



## 目 录

学前教育专业人才培养方案.....	1
小学教育专业人才培养方案.....	17
音乐教育专业人才培养方案.....	31
早期教育专业人才培养方案.....	45
小学英语教育专业人才培养方案.....	60
学期教育专业人才培养方案（2021 级创新实验班） .....	74
刺绣设计与工艺专业人才培养方案.....	89
民族传统技艺专业人才培养方案.....	101
护理专业人才培养方案.....	113
护理专业（涉外护理创新班）人才培养方案.....	129
护理专业（康复护理创新班）人才培养方案.....	144
护理专业（母婴护理创新班）人才培养方案.....	160
护理专业（社区护理创新班）人才培养方案.....	176
护理专业（养老护理创新班）人才培养方案.....	191
助产专业人才培养方案.....	206
医学影像技术专业人才培养方案.....	221
康复治疗技术专业人才培养方案.....	235
计算机应用技术专业人才培养方案.....	249
大数据技术专业人才培养方案.....	263
电子信息工程技术专业人才培养方案.....	277
软件技术专业人才培养方案.....	291
数字媒体艺术设计专业人才培养方案.....	304
数字媒体艺术设计专业人才培养方案.....	316
信息安全技术应用专业人才培养方案.....	328
电气自动化技术专业人才培养方案.....	341
工业机器人技术专业人才培养方案.....	354
机械制造及自动化专业人才培养方案.....	367
数控技术专业人才培养方案.....	379
电梯工程技术专业人才培养方案.....	391
机电一体化技术专业人才培养方案.....	403



电梯工程技术专业（现代学徒制）人才培养方案.....	417
道路与桥梁工程技术专业人才培养方案.....	430
工程测量技术专业人才培养方案.....	444
工程造价专业人才培养方案.....	458
建设工程管理专业人才培养方案.....	473
建筑工程技术专业人才培养方案.....	487
建筑装饰工程技术专业人才培养方案.....	501



## 学前教育专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：学前教育

专业代码：570102K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 学前教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类（57）	教育类（5701）	教育（83）	幼儿教育教师（20804） 生活照料服务人员(41001)	幼儿园教师 保育员

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 学前教育专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	教师职业资格证书	幼儿园教师资格	学前教育学、学前儿童发展心理学 幼儿教师职业道德与教育法律法规	市教育局	必考
2	普通话等级证书	二级甲等及以上	幼儿教师口语	陕西省语言文字 工作委员会	必考
3	保育员证书	中级	学前儿童卫生与保育	人力资源和社会保障部	选考
4	1+X 幼儿照护职业技能等级证书	中级	学前儿童卫生与保育	湖南金职伟业母婴护理 有限公司	选考
5	1+X 器乐艺术指导职业技能等级证书	中级	奥尔夫音乐教育	新华国采教育网络科技 有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握系统的保育、幼儿观察与分析、游戏与教育活动组织实施等专业知识和专业技能，面向学前教育行业的幼儿园教师职业群，能在常规保教情境中灵活运用教育策略的高素质幼儿园教



师。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）了解关于幼儿生存、发展和保护的有关法律法规及政策规定。

（2）掌握不同年龄幼儿身心发展特点、规律和促进幼儿全面发展的策略与方法。

（3）了解有特殊需要幼儿的身心发展特点及教育策略与方法。

（4）熟悉幼儿园教育的目标、任务、内容、要求和基本原则。

（5）掌握幼儿园环境创设、一日生活安排、游戏与教育活动、保育和班级管理的知识与方法。

（6）熟知幼儿园的安全应急预案，掌握意外事故和危险情况下幼儿安全防护与救助的基本方法。

（7）掌握观察、谈话、记录等了解幼儿的基本方法。

（8）了解 0--3 岁婴幼儿保教和幼小衔接的有关知识与基本方法。

（9）掌握一定的人文社会科学、自然科学和艺术审美的基本理论知识。

（10）掌握幼儿园各领域教育的特点与基本知识。

（11）熟悉现代信息技术知识。

### 3.能力

表 3 学前教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；



专业能力	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
	1.具备创设和利用有利于幼儿成长、学习、游戏的教育环境的能力;
	2.具备一日生活的组织和保育能力;
	3.具备幼儿游戏活动的支持和引导能力;
	4.具备根据幼儿身心发展规律和学习特点,设计与实施教育活动的的能力;
	5.具备激励幼儿发展与评价幼儿发展水平的能力;
	6.具备与幼儿、家长沟通与同事、家长、社区合作的能力;
	7.具备自主学习、反思和发展能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 学前教育专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	幼儿教师职业道德与法律法规、幼儿文学、中外学前教育简史、幼儿教师口语、幼儿教师音乐技能(歌曲演唱)、幼儿教师音乐技能(钢琴与幼儿歌曲伴奏)、幼儿教师舞蹈技能、幼儿教师美术技能、教玩具制作、书写
		专业核心课	学前儿童卫生与保育、学前儿童发展心理学、学前教育学、教育活动设计与实施、幼儿园教育环境创设、幼儿游戏与指导、幼儿园与班级管理、幼儿行为观察与指导
		实践教学环节	入学教育、军事技能、教育见习、教育实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		区域活动设计与实施、幼儿园家庭与社区教育、幼儿园课程概论、幼儿故事讲演与绘本阅读、0—3岁婴幼儿保育与教育、学前教育科学研究方法、幼儿教育心理学、奥尔夫音乐教育、STEM教育、蒙台梭利教育指导、学前儿童特殊教育
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表5 学前教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	学前儿童卫生与保育	本课程主要介绍学前儿童的生长发育特点和卫生保健的基础知识,要求学生了解人体的生理结构和功能,理解学前儿童生理解剖特点,掌握学前儿童身体的卫生保健方法,培养学生树立科学的生命观,运用科学的方法分析学前	第一、四学期	54(3.5)



		儿童生活中的卫生现象，采取科学的措施维护和增进学前儿童身体健康水平的能力，同时提高学生自身的卫生保健素养。		
2	学前儿童发展心理学	本课程主要介绍了学前儿童心理发展的基本理论、幼儿身心发展的规律及年龄特征等基本知识，要求学生了解各年龄段幼儿在认知、情绪情感、社会性、个性等方面的发展特征，理解心理发展的基本规律，掌握促进幼儿心理发展的方式方法，培养学生热爱幼儿的积极情感，激发从事幼儿教育工作的浓厚兴趣，初步树立热爱幼教事业的专业思想，做新时代的“四有”好老师。	第二学期	64（4）
3	学前教育学	本课程主要介绍了学前教育基本原理和学前教育各项活动的设计与实施，学前教育机构与家庭，社会等基础知识，要求学生了解从事学前教育工作的基本要求和相关的政策法规，理解学前教育基本原理，掌握学前教育各项活动的实施的基本原则和方法，培养从事学前教育工作所必需的各项基本能力，树立正确职业理想，将自己的职业发展和前途命运同社会主义建设结合起来，爱岗敬业，依法治教，做新时代的四有好老师。	第三学期	64（4）
4	教育活动设计与实施	本课程主要介绍幼儿园各类教育活动方案制定的基本环节、方法与途径等基本知识，要求学生理解幼儿园教育活动方案制定的基本原理，树立科学、系统的方案理念；掌握幼儿园教育活动开展的方法与途径，幼儿园教育活动方案制定的环节、过程，渗透社会主义文化并结合民族历史文化发展开展各类主题教育活动，培养学生爱岗敬业、严谨细致的劳动精神。	第四、五学期	104（6.5）
5	幼儿园教育环境创设	本课程主要介绍幼儿园环境创设的主要内容，要求学生了解创设幼儿园教育环境对幼儿发展的意义，理解环境创设与幼儿园课程的关系，掌握幼儿园各类教育环境创设的要点，能根据各年龄段幼儿的特点创设适宜的教育环境，培养正确的学前教育环境观念，增强学生对民间传统文化的热爱同时也激发学生的民族自豪感和爱国情怀。	第五学期	16（1）
6	幼儿游戏与指导	本课程主要介绍学前儿童游戏的基础知识，要求学生了解学前儿童游戏的相关理论学说，理解游戏的本质特征，更好地认识游戏教育在学前教育中的重要意义，掌握角色游戏、表演游戏等各类游戏的特点及价值，培养学生设计、组织、指导与创编游戏的基本技能，加深学生对游戏化教学的认识，树立正确的学前儿童游戏观，营造劳动教育氛围，突出课堂育德，加强学生传统文化教育，增强文化自信。	第四学期	48（3）
7	幼儿园与班级管理	本课程主要介绍幼儿园班级管理的基本理论，要求学生了解幼儿园班级管理的基本知识，理解幼儿园班级管理的意义、要素、基本任务和管理原则，掌握各个年龄段班级管理的方法与技能，培养学生基本的班级组织管理能力，熟悉幼儿园班级管理工作的基本内容及管理要点，为增强学生的综合素养和造就幼儿园专业管理人才打下基础，同时注意培养学生热爱幼儿和幼儿园班级工作的职业道德及幼儿园班级管理的职业能力。	第三学期	32（2）
8	幼儿行为观察与指导	本课程主要介绍幼儿行为观察的理论以及几种行之有效的幼儿行为观察方法，在此基础上系统的对不同的幼儿活动进行观察记录与分析。要求学生掌握幼儿行为观察的常见方法，能够采用适宜的方法对幼儿的生活活动、游戏活动和教学活动等进行观察，能够在正确理论指引下科学的分析幼儿行为，给幼儿发展以适宜的支持，培养学生树立幼儿行为观察与记录的正确观念，形成学前教育工作所需的专业观察和分析能力。	第五学期	32（2）



## 七、教学进程总体安排

表 6 学前教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.04	32.5	21.67
2	专业必修课	专业基础课	480	16.52	30.5	20.33
		专业核心课	414	14.25	26	17.33
		实践教学环节	1200	41.29	43	28.67
3	专业选修课		144	4.95	9	6.00
4	公共选修课		144	4.95	9	6.00
合 计			2906	100	150	100

表 7 学前教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	14	10	0	74
实践周数	2	1	1	4	8	20	36
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

学前教育专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比 18:1；

（2）本专业共有教师 120 名，其中专任教师 80 名，兼职教师 40 名，专兼职比例为 2:1，专任教师中，专业带头人 1 名，骨干教师 25 名；硕士及硕士以上学历教师 66 名，占专任教师 82.5%，副教授以上职称教师 15 名，占专任教师 19%；“双师”素质教师 64 名，占专任教师 80%；

（3）兼职教师承担专业课时比例 35%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

（1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；



- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

#### (二) 教学设施

本专业现有教室 30 个；校内实训室 14 个；校外实习实训基地 50 个。

表 8 学前教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备 数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电钢琴教室	60 (7 个)	133	电钢琴	儿童歌曲弹唱训练、学生实训	50
2	奥尔夫音乐实训室	60	410	教具	奥尔夫音乐教育课程教学、 学生实训	50
3	蒙特梭利实训室	60	288	教具	蒙特梭利教育指导课程教学、 学生实训	50
4	舞蹈实训室	100 (3 个)	12	音响设备	幼儿教师舞蹈技能课程教学、 学生实训	50
5	音乐教室	50	3	钢琴	音乐类课程教学、学生实训	50
6	婴幼儿保健实训室	60	385	人体模型、投影仪 电脑、体重秤等	学前儿童卫生学课程教学、 学生实训	50
7	婴幼儿行为观察室	60	387	电脑、评价系统软件 摄像机、绘本等	幼儿行为观察与指导课程教 学、学生实训	50
8	多功能美术教室	60	192	电脑、电子白板 投影机、音响设备等	美术类课程教学、学生教学技 能训练	50
9	课程录播室	60	5	全自动录播系统 摄像头、触控一体机等	教育教学技能训练、教育活动 实践教学	50
10	课件制作室	110	51	电脑、电子白板等	教学技能训练、学生实训	50
11	科学实训室	70	22	多元智能宝盒、动植物标本 教具、模型、触控一体机	教育活动设计与实施（科学） 课程实践教学、学生实训	50
12	演播厅	300	7	灯光、音响、钢琴等	学生技能展示、学生实训	300
13	游戏实训室	100	54	电脑、电子白板 投影机、游戏材料等	幼儿游戏与指导课程教学、学 生实训	50
14	感统实训室	100	115	电脑、电子白板、感统器材等	感觉统合训练、学生实训	50





表9 学前教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学第一附属医学院幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
2	西安交通大学附属幼儿园（4个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
3	西安雅荷幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
4	庆安幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
5	西航天鼎保育院	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
6	西安远东保育院	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
7	西安交大阳光幼儿园（2个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
8	西缆幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
9	陕西师范大学锦园幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
10	咸阳市实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
11	品格奥林匹克花园幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
12	陕西师范大学金泰丝路花城幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
13	凯迪西北橡胶公司幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
14	天王幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
15	陕西科大幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
16	偏转幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
17	咸阳市政府机关幼儿园（机关）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
18	咸阳市渭城区实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
19	咸阳彩虹幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
20	沣东第二幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
21	西安交通大学幼儿园南区	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
22	品格教育集团（15个）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
23	西安开元幼教集团（4个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
24	西安行知幼教集团（5个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
25	西安A索早期教育	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
26	金宝贝早教集团	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
27	吉的堡幼教集团（10个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
28	西安金色童年幼教集团（5个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
29	西安金色摇篮幼儿园（4个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25



30	西安铭蓝幼儿教育集团（3个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
31	咸阳阳光国际幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
32	小天鹅幼教集团	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
33	西安高新第三幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
34	咸阳市秦都区实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
35	咸国棉二厂幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
36	爱兰德精英幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
37	博艺幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
38	西华泰幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
39	中华幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
40	秦宝幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
41	碧水茗居幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
42	咸阳师院蔚蓝幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
43	二厂幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
44	三米阳光幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
45	秦阳花园幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
46	秦都七彩曙光幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
47	秦都七彩阳光幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
48	空军咸阳蓝天幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
49	洪恩教育幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25
50	白桦林印象幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	25

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《幼儿园教育环境创设》《学前儿童卫生与保育》《学前儿童健康教育》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《幼儿文学》《幼儿园教

育环境创设》《学前教育学》《学前儿童卫生与保育》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 学前教育专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	学前教育专业教学资源库	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/5j8qasckg79fos57a/octwa/sta_page/index.html?projectId=5j8qasckg79fos57a/octwa">https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/5j8qasckg79fos57a/octwa/sta_page/index.html?projectId=5j8qasckg79fos57a/octwa</a>
2	《幼儿文学》在线开放课程	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/">https://www.icourse163.org/</a>
3	《幼儿园教育环境创设》 在线开放课程	学银在线	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/206228507">http://www.xueyinonline.com/detail/206228507</a>
4	《学前教育学》 在线开放课程	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001480#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001480#teachTeam</a>
5	《学前儿童卫生与保育》 在线开放课程	智慧树	<a href="https://onlineh5.zhihuishu.com/onlineWeb.html#/teachIndex">https://onlineh5.zhihuishu.com/onlineWeb.html#/teachIndex</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 学前教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告



3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，有参军入伍经历者，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 学前教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	教师职业资格证书	学前教育学、学前儿童发展心理学、幼儿教师职业道德与教育法律法规	10	
2	保育员证书（中级）	学前儿童卫生与保育	4	
3	全国职业院校技能大赛 （高职组）学前教育专业技能 大赛	学前儿童语言教育、学前儿童科学教育、幼儿游戏与指导	6	
4	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2906 学时的学习，修满 150 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 108.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。



## 十一、附录

### 编制人员

本方案由任江维、门亚玲、余玲、来言芳与行业技术人员/企业专家龙宝新、高小荣等共同编制。

教研室主任：余玲 来言芳

行业技术人员/企业专家简介：龙宝新（陕师大教育原理专业博导）

高小荣（沔西第三幼儿园园长）

执 笔 人：余 玲 来言芳

审 核：任江维 门亚玲

统 稿：姚 鑫 来言芳

文字校对：王祝惠子

附表

学前教育专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					

专业必修课程	专业基础课	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2	0		
		1	306042066	幼儿教师职业道德与教育法律法规	2	30	26	4	考试	2/15						
		2	306042039	幼儿教师口语	2	30	20	10	考查	2/15						
		3	306042120	幼儿文学	2	32	28	4	考试			2/16				
		4	306042122	中外学前教育简史	2	32	28	4	考试		2/16					
		5	306042123	幼儿教师音乐技能（歌曲演唱 1）	2	32	16	16	考查			2/16				
		6	306042124	幼儿教师音乐技能（歌曲演唱 2）	1.5	24	12	12	考查				2/12			
		7	306042127	幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏 1）	2	30	15	15	考查	2/15						
专业必修课程	专业基础课	8	306042128	幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏 2）	2	32	16	16	考试		2/16					
		9	306042129	幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏 3）	2	32	16	16	考查			2/16				
		10	306042132	幼儿教师舞蹈技能 1	2	32	16	16	考查		2/16					
		11	306042133	幼儿教师舞蹈技能 2	2	32	16	16	考查			2/16				
		12	306042134	幼儿教师舞蹈技能 3	1.5	24	12	12	考试				2/12			
		13	306042136	幼儿教师美术技能 1（儿童画）	2	32	16	16	考查		2/16					

专业核心课	14	306042137	幼儿教师美术技能 2 (手工)	2	32	16	16	考查			2/16				
	15	306042138	教玩具制作	1.5	24	12	12	考查				2/12			
	16	306042050	书写	2	30	18	12	考查	2/15						
	小 计			30.5	480	283	197		8	8	10	6	0		
	1	306042225	学前儿童卫生与保育 1	2	30	28	2	考试	2/15						
	2	306042226	学前儿童卫生与保育 2	1.5	24	14	10	考查				2/12			
	3	306042141	学前儿童发展心理学	4	64	58	6	考试		4/16					
	4	306042142	学前教育学	4	64	58	6	考试			4/16				
	5	306042144	教育活动设计与实施 1 (语言领域)	1.5	24	18	6	考查				2/12			
	6	306042145	教育活动设计与实施 2 (科学领域)	1.5	24	18	6	考试				2/12			
	7	306042146	教育活动设计与实施 3 (社会领域)	1.5	24	18	6	考试				2/12			
	8	306042147	教育活动设计与实施 4 (健康领域)	1	16	12	4	考试					2/8		
	9	306042148	教育活动设计与实施 5 (艺术领域)	1	16	12	4	考试					2/8		
	10	306042056	幼儿园教育环境创设	1	16	10	6	考试					2/8		
	11	306042121	幼儿园与班级管理	2	32	28	4	考试			2/16				
	12	306042041	幼儿游戏与指导	3	48	36	12	考试				4/12			
	13	306044102	幼儿行为观察与指导	2	32	24	8	考试					4/8		
	小 计			26	414	334	80		2	4	6	12	10		
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外





实践性教学环节	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	306045000	教育见习 1	1	30	0	30			30/1					
	4	306045005	教育见习 2	1	30	0	30				30/1				
	5	306022032	教育实习	4	120	0	120					30/4			
	6	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	7	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	8	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	9	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							课外
	10	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			43	1200	0	1200		2	1	1	4	8	20	
专业选修课	1	306044056	幼儿教育心理学	2	32	20	12	考查			2/16				二选一
	2	306044055	区域活动设计与实施	2	32	20	12	考查			2/16				
	3	306042149	幼儿园家庭与社区教育	2	32	26	6	考查			2/16				二选一
	4	306042143	幼儿园课程概论	2	32	26	6	考查			2/16				
	5	306044052	幼儿故事讲演与绘本阅读	1.5	24	16	8	考查				2/12			二选一
	6	306044003	0—3 岁婴幼儿保育与教育	1.5	24	16	8	考查				2/12			
	7	306042110	学前教育科学研究方法	1.5	24	20	4	考查				2/12			二选一
	8	306044058	幼儿评价与发展	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	9	306044053	奥尔夫音乐教育	1	16	10	6	考查					2/8		二选一

		10	306044051	STEM 教育	1	16	10	6	考查					2/8		二选一	
		11	306044009	蒙台梭利教育指导	1	16	10	6	考查					2/8			
		12	306044060	学前特殊儿童教育	1	16	10	6	考查					2/8			
		小 计				9	144	102	42				4	4	4		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
合 计					150	2906	1211	1695		22	24	24	24	14	0		

说明：本专业共开设课程 52 门，2906 学时，150 学分。其中，理论教学 1211 学时，占总学时的 41.67%；实践教学 1695 学时，占总学时的 58.33%。



## 小学教育专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：小学教育

专业代码：570103K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 小学教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类（57）	教育类（5701）	教育（83）	中小学教育教师 （20803）	小学教师、教育行政管理人员、教育培训机构教师、幼儿园教师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 小学教育专业职业资格证书或技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	普通话等级证书	二级乙等以上	教师口语	陕西省语言文字工作委员会	必考
2	教师资格证	小学教师资格	教育学、心理学 教师职业道德与教育法律法规	市教育局	必考
3	1+X 器乐艺术指导职业技能等级证书	中级	艺术（音乐基础）	新华国采教育网络科技有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养具有家国情怀、理想信念坚定、热爱教育事业、乐于从教、德智体美劳全面发展，具有一定的自然和人文社会科学知识，良好职业道德和创新意识，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握小学教育专业的基础理论、主教学科的基本知识、基本原理和基本技能，掌握信息化教学技术的常用操作，具备较强的小学各科教学与班级管理、综合实践活动指导能力、教学反思与研究能力的高素质小学教师。

#### （二）培养规格



### 1.素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

(1) 掌握小学教育教学规律和学生身心发展的规律。

(2) 掌握一定的人文社会科学、自然科学和艺术审美的基本理论知识。

(3) 掌握从事小学各学科教学的学科知识与理论。

(4) 掌握现代教育思想和科学的教育理论，接受严格的教育教学实践和教学技能的训练。

(5) 了解教育管理和教育科学研究的基本方法。

(6) 熟悉现代信息技术知识。

### 3.能力

表 3 小学教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备从事教育职业的素质和教书育人的能力；
	2.具备从事小学教育的学科教学能力；
	3.具备初步的教育教学管理能力；
	4.具备一定的教育科研能力；
	5.具备自主学习、教学反思和解决问题的能力；



	6.具备相邻岗位的转岗能力和职业发展能力;
	7.具有较强的活动设计与组织能力;
	8.具备较强的综合实践活动能力;
	9.具备基本的心理辅导、心理健康教育能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 小学教育专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	大学数学、中国现代文学作品选、中国古代文学作品选、书写、美术基础、音乐基础、舞蹈基础
		专业核心课	现代汉语基础、教育心理学、小学教育学、小学数学基础理论、小学课程与教学论（语文、数学、英语）、教师口语、班级管理 with 少先队工作、小学综合实践活动指导
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、教育实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		教师形象与礼仪、美学与美育、手工制作与教具开发、写作、中国传统文化、教师职业道德与教育法律法规、逻辑学、自然科学基础、社会科学基础、外国文学、小学数学思维方法、教育科学研究方法
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 小学教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时（学分）
1	现代汉语基础	本课程讲授现代汉语语音、汉字、词汇、语法和修辞。要求学生掌握与小学语文教学相关的现代汉语基础知识。培养学生对汉语及中国传统文化的热爱。	一	30（2）
2	小学数学基础理论	本课程主要介绍小学数学相关的基础理论，要求学生了解小学数学相关的基础理论知识，理解并掌握数与数的运算、整除理论、比例与方程、图形与几何、图形变换、统计与概率、数学基本思想、解决数学问题的策略等内容，通过对数学知识发生发展过程的了解，使学生感受数学基本思想和方法，感受数学思维方式的力量；并用数学思想方法建立理性思维策略，树立唯物主义世界观。	三	64（4）
3	小学课程与教学论	本课程包括小学语文、数学和英语课程与教学论。使学生了解小学语文、数学和英语课程标准、小学语文、数学和英语课程的基本理念、教学策略与教	三、四、五	144（9）



		学评价等，其目的让学生具备小学语文、数学和英语课标的解读、课堂教学设计与组织能力。培养学生热爱汉语、热爱中华优秀传统文化、热爱小学教育事业的情感。努力钻研、勇于探索的品质，开阔的视野，对外国文化的正确态度。		
4	班级管理 与少先队工作	本课程通过案例分析的形式，让学生在分析、“做”和“练”的过程中，理解和掌握班主任工作和少先队工作的基本原理和理论知识，获得班级管理工作的组织能力、应变能力、交往协调能力、观察分析能力、以及语言的表达和沟通能力。培养学生诚实守信、吃苦耐劳、勇于奋斗、乐观向上，具有良好社会责任感。	五	32 (2)
5	小学综合 实践活动指导	通过本课程的教学，学生掌握小学综合实践活动课程的性质、意义和领域，获得小学综合实践活动课程的设计能力、教学能力、指导能力和评价能力。培养学生的创新能力、实践能力，知行合一的精神。	五	32 (2)
6	小学教育学	通过本课程的学习，较为系统地掌握从事小学教育工作所必需的教育学基础知识、基本技能，并能较好地运用教育学知识分析问题、解决问题；树立科学的教育观、培养学生热爱教育的情感，为从事小学教育工作奠定教育学理论基础。	三、四	56 (3.5)
7	教育心理学	通过本课程的学习，学生能够理解教育心理学的基本原理和理论，把握当前国内外教育心理学研究的热点和趋势。学生能够运用教育心理学研究的思维，具备运用理论研究和实证探讨相结合的方法开展教育心理学研究、解决实际教学问题的能力。学生能根据教育心理学的基本原理和学生学习的心理特点进行教学课程与内容的设计，熟练掌握从事教师职业的基本教育与教学技能。	一、二	62 (4)
8	教师口语	本课程的目标是让学生了解教师语言艺术的特点，掌握教师的科学用气、发声、共鸣控制、吐字归音等技能，掌握朗读、讲故事、演讲等技巧，培养学习者的语言艺术素养，初步掌握教育、教学口语的运用规律、基本技能，能够根据不同的教育、教学以及其他工作情境的需要，有针对性地运用教师职业语言，清晰、流畅、得体表达，语态自然大方。语言表达基本做到表达科学、严谨、简明、生动，具有启发性和感染力，能指导小学生的口语交际活动。	二	24 (1.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 小学教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课	476	16.6	29.5	20
2	专业必修课	专业基础课	466	16.2	29
		专业核心课	452	15.7	28.5
		实践性教学环节	1200	41.8	43
3	专业选修课	136	4.7	8.5	5.8
4	公共选修课	144	5.0	9	6.1
合 计		2874	100	147.5	100



表 7 小学教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	15	18	18	12	10	0	73
实践周数	3	0	0	6	8	20	37
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

小学教育专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比 18:1；

（2）本专业共有教师 120 名，其中专任教师 80 名，兼职教师 40 名。专兼职教师比例为 2：1。专任教师中，专业带头人 1 名，骨干教师 25 名；硕士及硕士以上学历教师 66 名，占专任教师 82.5%，副教授以上职称教师 15 名，占专任教师 19%；“双师”素质教师 64 名，占专任教师 80%。

（3）兼职教师承担专业课时比例 50%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施



本专业现有教室 28 个；校内实训室 7 个；校外实习实训基地 39 个。

表 8 小学教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备 数量 (台/件)	主要仪器 设备配置	主要功能	工位数
1	电钢琴教室	60 (5 个)	233	电钢琴	儿童歌曲弹唱训练、学生实训	50
2	音乐教室	50	3	钢琴	音乐教学、学生实训	50
3	多功能美术教室	60	192	电脑、电子白板、投影机 音响设备、打印机、摄像机等	美术课教学 学生教学技能训练	50
4	保健实训室	60	385	人体模型、投影仪 电脑、体重秤等	卫生学教学、学生实训	50
5	课程录播室	50	50	全自动录播系统、摄像头 触控一体机	教学教学技能训练 教学法实践教学	50
6	课件制作室	150	60	双显示屏、手写屏、电脑	教学技能训练、学生实训	50
7	科学实训室	70	100	多元智能宝盒、动植物标本 教具、模型、触控一体机	自然科学基础实践教学 学生实训	50

表 9 小学教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	咸阳市金泰丝路小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
2	咸阳市明德小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
3	咸阳市中华路小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
4	咸阳市金山小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
5	咸阳市智英小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
6	咸阳市羊村庙小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
7	咸阳市空压厂小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
8	咸阳市古渡中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
9	咸阳市文汇路小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
10	咸阳市钓台西张一小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
11	咸阳高新实验小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
12	咸阳市王敏寄宿学校	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
13	咸阳风轮小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
14	西安市励耘学校	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
15	西安市艺林小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
16	咸阳沣东小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
17	马庄直堡中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
18	茨根小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
19	渭滨实验小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
20	双照街道各小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
21	泾阳县各小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
22	沣西新城钓台办西张二小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30
23	沣西新城钓台办东张村小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	30





24	西安航天四小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
25	西京学院附小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
26	红旗小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	10
27	小雅小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	10
28	咸阳电建小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
29	咸阳彩虹小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
30	咸阳彩虹第四小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
31	果子市小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
32	大王中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
33	花园小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
34	幸福里小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
35	马庄中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
36	沔西一小、三小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	50
37	文教园一小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	20
38	三原各小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	80
39	魏家泉小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	40

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《小学数学基础理论》《小学数学课程与教学论》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业国家级、省级教学资源库相关教学资源，建设《小学数学基础理论》《小学教育学》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。可用网络教学资源有学院图书馆电子图书、中国知网、万方数据库、中国大学慕课、超星慕课等。

表 10 小学教育专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	小学数学基础理论	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001474#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001474#teachTeam</a>
2	语文课程标准与教材研究	慕课中国	<a href="https://www.mooc.cn/course/21829.html">https://www.mooc.cn/course/21829.html</a>
3	中国现代文学	中国大学慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/SCU-1003488006?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/SCU-1003488006?from=searchPage</a>



4	中国古代文学	中国大学慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/NJNU-1001754077?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/NJNU-1001754077?from=searchPage</a>
5	小学语文课程标准与教材研究	中国大学慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/SHNU-1206682841?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/SHNU-1206682841?from=searchPage</a>
6	高等数学	职教云课堂	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=3xalajyq0kdabxyctgbja">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=3xalajyq0kdabxyctgbja</a>

#### (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### (五) 学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### (六) 质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 10 小学教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告



12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，有参军入伍经历者，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 11 小学教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	教师资格证书（小学）	教师职业道德与教育法律法规	2	
2	普通话等级证书（二级乙等及其以上）	教师口语	2	
3	参军入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2874 学时的学习，修满 147.5 学分（其中公共课 38.5 学分、专业课 109 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由张敏丽、杨文学、沈虹、吕松哲与行业技术人员/企业专家贾玉霞等共同编制。

教研室主任：张敏丽、杨文学

行业技术人员/企业专家简介：贾玉霞（咸阳师范学院教育学院教授）

执笔人：张敏丽、杨文学

审核：门亚玲

统稿：张敏丽

文字校对：杨文学、吕松哲

附表

小学教育专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							
	6	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	7	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	9	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	10	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	11	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	12	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	13	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	14	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	15	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						

	16	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			
	17	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	18	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			29.5	476	300	176		10	10	4	2			
	1	306012171	大学数学 1	3.5	60	56	4	考试	4/15						
	2	306012172	大学数学 2	4	64	60	4	考试		4/16					
	3	306012144	中国现代文学作品选 1	2	32	28	4	考查			2/16				
	4	306012145	中国现代文学作品选 2	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	5	306012146	中国古代文学作品选 1	2	30	26	4	考查	2/15						
	6	306012147	中国古代文学作品选 2	4	64	60	4	考试		4/16					
	7	306012167	书写 1	1	16	2	14	考查		1/16					
	8	306012168	书写 2	1	16	2	14	考查			1/16				
	9	306012169	美术基础 1	2	32	10	22	考查			2/16				
	10	306012170	美术基础 2	1.5	24	4	20	考查				2/12			
	11	306012188	音乐基础 1	1.5	24	4	20	考查				2/12			
	12	306012189	音乐基础 2	1	16	4	12	考查					2/8		
	13	306012190	舞蹈基础 1	2	32	10	22	考查		2/16					
	15	306012191	舞蹈基础 2	2	32	10	22	考查			2/16				
	小 计			29	466	296	170		6	11	7	6	2		



专业 核 心 课	1	306012172	现代汉语基础理论	2	30	26	4	考试	2/15						
	3	306012138	小学数学基础理论	4	64	50	14	考试			4/16				
	4	306012174	教育心理学 1	2	30	26	4	考试	2/15						
	5	306012175	教育心理学 2	2	32	26	6	考试		2/16					
	6	306012162	小学教育学 1	2	32	30	2	考试			2/16				
	7	306012163	小学教育学 2	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	8	306012176	小学课程与教学论 1(语文)	4	64	50	14	考查			4/16				
	9	306012177	小学课程与教学论 2(数学)	3	48	24	24	考查				4/12			
	10	306012178	小学课程与教学论 3(英语)	2	32	22	10	考查					4/8		
	11	306012155	班级管理 with 少先队工作	2	32	24	8	考试					4/8		
	12	306012156	小学综合实践活动指导	2	32	20	12	考试					4/8		
	13	306012192	教师口语	2	32	16	16	考查		2/16					
	小 计			28.5	452	334	118		4	4	10	6	12		
实 践 性 教 学 环 节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合 测评	30/2						
	3	306022032	教育实习	6	180	0	180	综合 测评				30/6			
	4	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合 测评					30/8	30/16	
	5	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	6	300005009	技能大赛	2				证书							

		7	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2			证书								
		8	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	
		小 计			43	1200	0	1200		2			6	8	20	
专业选修课		1	306012187	教师职业道德与教育法律法规	1.5	24	20	4	考查				2/12			二选一
		2	306012186	逻辑学	1.5	24	20	4	考查				2/12			
		3	306012183	自然科学基础	1.5	24	20	4	考试				2/12			二选一
		4	306012161	手工制作与教具开发	1.5	24	20	4	考查				2/12			
		5	306012181	社会科学基础	1	16	12	4	考试					2/8		二选一
		6	306012160	教师形象与礼仪	1	16	12	4	考查					2/8		
		7	306012180	美学与美育	1	16	12	4	考查					2/8		二选一
		8	306012193	中国传统文化	1	16	12	4	考查					2/8		
		9	306012185	写作	1.5	24	20	4	考查				2/12			二选一
		10	306012182	外国文学	1.5	24	20	4	考查				2/12			
		11	306012179	教育科学研究方法	2	32	28	4	考查			2/16				二选一
		12	306012184	小学数学思维方法	2	32	28	4	考查			2/16				
		小 计			8.5	136	112	24				2	6	4		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			

		小 计	4.5	72	72	0			2	2	2			
任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
	2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
	3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
	4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
	6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计	4.5	72	72	0			2	2	2			
合 计				147.5	2874	1186	1688		20	25	23	20	18	

说明：本专业共开设课程 48 门，2874 学时，147.5 学分。其中，理论教学 1186 学时，占总学时的 41.3%；实践教学 1688 学时，占总学时的 58.7%。





## 音乐教育专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：音乐教育

专业代码：570108K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 音乐教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类（57）	教育类（5701）	教育（83）	幼儿教育教师(20804) 中小学教师（20803）	音乐教师、文化部门

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 音乐教育专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	教师资格证	小学教师资格	教育学、心理学、教师职业道德与教育法律法规	市教育局	必考
2	普通话等级证书	二级乙等及以上	教师口语	陕西省语言文字水平培训测试中心	必考
3	1+X 器乐艺术指导职业技能等级证书	中级	器乐	新华国采教育网络科技有限公司	选考
4	钢琴等级证书	中级	钢琴	西安音乐学院考级委员会/ 陕西音乐家协会	选考
5	声乐等级证书	中级	声乐	西安音乐学院考级委员会/ 陕西音乐家协会	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养坚定的政治信念，拥护党的领导，热爱祖国，热爱中国传统音乐，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德、创新意识和深厚的教育



教学情怀，较强的工作能力和可持续发展的能力，掌握音乐基本理论知识和弹、唱、跳、创编等知识和技术技能，能够从事小学及学前音乐教育教学工作的高素质、技能型音乐教师。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项音乐艺术之外的其他艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握教育学、心理学等一定的职业基础理论知识。

（2）了解音乐教育学科前沿和教育教学改革动态，具备较强的终身学习能力与专业发展能力。

（3）掌握扎实的音乐理论基础和实践经验，深入理解音乐教育的知识体系、思想方法，综合运用教育理论、学科知识及现代教育技术有效开展教育教学。

（4）熟悉科学的音乐教育理念设计、实施与反思音乐教育活动方案，能够组织开展课程开发、设计、实施与评价。

（5）能够整合并利用各种教育资源，创设有助于音乐教育教学的环境，开展中学音乐课堂教学、指导课外艺术活动、参与校园文化建设。

（6）掌握一定的教育教学观察和研究能力、计算机应用能力以及良好的语言表达和交流能力。

### 3.能力

表 3 音乐教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；



	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有视谱即唱能力、歌唱活动辅导能力;
	2.具有键盘乐器即兴伴奏(及自弹自唱)的能力和一定键盘乐器辅导能力;
	3.具有舞蹈训练的能力、少儿舞蹈创编能力;
	4.具有教学设计能力、语言表达能力、课堂组织能力;
	5.具有音乐技能示范能力、多媒体运用的能力;
	6.具有组织集体排练能力、音乐会及娱乐活动组织能力、协调工作的能力等。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 音乐教育专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	小学教育学、教育心理学、基本乐理、视唱练耳、教师职业道德与教育法律法规、教师口语、美术基础
		专业核心课	小学音乐教学法、声乐、儿童合唱编排与指挥、钢琴、形体训练与舞蹈编排、奥尔夫音乐教学法、即兴伴奏与和声编配
		实践教学环节	入学教育、军事技能、教育实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		中外音乐鉴赏、陕西地方戏曲演唱、电子琴演奏、古筝入门、童声合唱、MIDI制作、吉他入门、班级管理与少先队工作、琵琶入门、中国传统音乐理论与实践、中国音乐简史、外国音乐简史
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表5 音乐教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	声乐	本课程主要使学生掌握科学的发声方法,要求学生了解歌唱的基本原理与方法以及儿童歌唱的方式与特点,掌握儿童歌曲演唱与处理的技巧。并通过一定量的中、外儿童歌曲演唱训练,增强学生内心的文化自信与社会责任,提高学生对于儿童歌曲的作品分析能力和舞台组织能力。	第一至四学期	118(7.5)
2	钢琴	本课程主要介绍钢琴演奏方面的基础知识,要求学生了解钢琴作品中的演奏技能,理解钢琴作品的形象与内涵,掌握钢琴基础知识和基本弹奏技巧并配	第一至四学期	118(7.5)



		合练习相应的乐理知识,结合视唱、视奏、赏析等内容,培养学生音乐理解力和表现力等综合能力,培养学生持之以恒的精神、良好的品质和审美创造力。		
3	形体训练及舞蹈编排	本课程主要介绍舞蹈语汇、舞蹈编排的基本概念和对舞台的整体认知,要求学生了解舞蹈基本动作训练的内容、方法与步骤,使学生在演奏、演唱时运用舞台的空间、时间、方位、调度,同时加入舞蹈肢体语汇,使其表演更有层次,加强作品感染力。培养学生在舞蹈形体上的审美意识,提高审美情趣和对音乐的感知与理解能力。	第二至五学期	104 (6.5)
4	儿童合唱编排与指挥	本课程主要介绍儿童合唱艺术和演唱的基础知识,要求学生了解儿童合唱的几种形式、排练的基本方法,理解不同曲风的艺术处理与指挥手势的意义,掌握合唱指挥的技术要点。培养学生综合性音乐能力,使学生的学习水平能够适应时代发展的需要。	第五学期	16 (1)
5	奥尔夫音乐教学法	该课程以节奏、律动,声势,歌唱,游戏,戏剧和器乐相结合的教学方法为基础知识,通过系统性、整理性的改革,要求学生了解奥尔夫音乐教学是一种轻松愉快的生活化教学方式,理解音乐感知,记忆和体验,并最终结合其“本土化”,或者说是“中国化”的新创造加以有机整合和拓展而建设的一门综合性课程。培养学生积极向上的个性心灵,提高学生的综合素质,使他们成为适应新时代要求的新型人才。	第五学期	32 (2)
6	即兴伴奏与和声编配	本课程主要介绍即兴伴奏的基本步骤,要求学生了解钢琴即兴伴奏与钢琴弹唱中最重要的基础与技能,理解不同时代、不同风格的作品,掌握各种类型、各种风格的伴奏音型,并能综合运用。培养学生表演能力、音乐理解能力和审美能力,使学生具有良好的创造意识、表现意识和合作意识等文化意识素养。	第三至五学期	88 (5.5)
7	小学音乐教学法	本课程主要介绍小学音乐教学的基本内容,基本理论和基本规律。要求学生了解小学音乐教学的重要意义和作用,理解小学音乐教学的基本原则,掌握小学音乐教学的基本内容,教学目的、任务和要求,教学过程与方法。培养学生运用小学音乐教育基础知识组织、开展小学音乐教学活动的职业技能和职业素养。	第五学期	16 (1)

## 七、教学进程总体安排

表 6 音乐教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.14	32.5	21.81
2	专业必修课	专业基础课	384	13.29	24.5	16.44
		专业核心课	492	17.04	31	20.81
		实践教学环节	1200	41.55	43	28.86
3	专业选修课		144	4.99	9	6.04
4	公共选修课		144	4.99	9	6.04
合 计			2888	100	149	100



表 7 音乐教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	18	18	10	10	0	72
实践周数	2	0	0	8	8	20	38
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

音乐教育专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比 4.5:1；

（2）本专业共有教师 22 名，其中专任教师 11 名，兼职教师 11 名，专兼职教师比列为 1: 1，专任教师中，专业带头人 1 名，骨干教师 6 名；硕士及硕士以上学历教师 8 名，占专任教师 72.7%，副教授以上职称 1 名，占专任教师 9.1%；“双师”素质教师 7 名，占专任教师 63.6%。

（3）兼职教师承担专业课时比例 50%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施



本专业现有教室 6 个；校内实训室 6 个；校外实习实训基地 16 个。

表 8 音乐教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	奥尔夫音乐实训室	60	410	教具	奥尔夫音乐教学法教学 学生实训	50
2	蒙特梭利实训室	60	288	教具	蒙台梭利教学法教学 学生实训	50
3	舞蹈实训室	100(3 个)	12	音响设备	舞蹈教学、学生实训	50
4	音乐教室	50(3 个)	3	钢琴	音乐课程教学、学生实训	50
5	电子钢琴教室	60(6 个)	300	电钢琴	即兴伴奏课程教学 学生实训	50
6	钢琴小琴房	7	60	钢琴	钢琴、声乐教学 学生实训	60

表 9 音乐教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	小天鹅教育集团	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
2	维维艺术学校	学生见习实习	教育见习、教育实习	2
3	咸阳沣东小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	2
4	彩虹小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
5	金泰丝路小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	2
6	明德小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	4
7	彩虹四小	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
8	金山小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
9	羊村庙小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	4
10	空压厂小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
11	古渡中心小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	4
12	伯乐菲儿幼儿园	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
13	天王幼儿园	学生见习实习	教育见习、教育实习	2
14	实验幼儿园	学生见习实习	教育见习、教育实习	3
15	双照街道小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	2
16	高新实验小学	学生见习实习	教育见习、教育实习	3

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《乐理与视唱练耳》《幼儿歌曲演唱》《钢琴与幼儿歌曲伴奏》《钢琴演奏实用教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《声乐》《钢琴》《即兴伴奏》《奥尔夫音乐教学法》《早期音乐教育》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 音乐教育专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《声乐》在线课程	中国大学 MOCC	<a href="https://www.icourse163.org/course/ZJNU-1450309374">https://www.icourse163.org/course/ZJNU-1450309374</a>
2	《钢琴》在线课程	中国大学 MOCC	<a href="https://www.icourse163.org/course/CNU-1206461817">https://www.icourse163.org/course/CNU-1206461817</a>
3	《即兴伴奏》在线课程	中国大学 MOCC	<a href="https://www.icourse163.org/course/GDUF-1449487166">https://www.icourse163.org/course/GDUF-1449487166</a>
4	《奥尔夫音乐教育》在线课程	中国大学 MOCC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XYTC-1003368030">https://www.icourse163.org/course/XYTC-1003368030</a>
5	《早教教师音乐技能训练》 在线课程	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001481#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001481#teachTeam</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分



析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 音乐教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，有参军入伍经历者，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 音乐教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	教师职业资格证书（小学）	教育学、心理学、教师职业道德与教育法律法规	8	
2	艺术器乐职业技能等级证书（中级）	器乐	2	
3	音乐教育职业技能大赛（省级一等奖）	声乐；钢琴；视唱练耳	6	
4	声乐、钢琴等级证书（省级）	声乐；钢琴	2	
5	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求





本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2888 学时的学习，修满 149 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 64.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由任江维、门亚玲、邢洁、段飞龙、郭杰、范小曼与行业技术人员/企业专家张君仁等共同编制。

教研室主任：郭杰、范小曼

行业技术人员/企业专家简介：张君仁，陕西师范大学，教授

执 笔 人：郭杰 范小曼

审 核：任江维 门亚玲

统 稿：郭杰

文字校对：姚鑫 王祝惠子

附表

音乐教育专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					

专业必修课程	专业基础课	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
		1	306062014	基本乐理 1	2	30	28	2	考查	2/15						
		2	306065038	基本乐理 2	2	32	30	2	考试		2/16					
		3	306062004	视唱练耳 1	2	30	24	6	考查	2/15						
		4	306062005	视唱练耳 2	2	32	24	8	考查		2/16					
		5	306062006	视唱练耳 3	2	32	24	8	考查			2/16				
		6	306062007	视唱练耳 4	1.5	24	18	6	考试				2/12			
		7	306012024	教师口语	2	30	18	12	考查	2/15						
专业必修课程	专业基础课	8	306012173	教育心理学 1	2	30	28	2	考试	2/15						
		9	306012174	教育心理学 2	2	32	28	4	考试		2/16					
		10	306012162	小学教育学 1	2	32	28	4	考试			2/16				
		11	306012163	小学教育学 2	1.5	24	22	2	考试				2/12			
		12	306012135	教师职业道德与教育法律法规	2	32	28	4	考查			2/16				
		13	306012167	美术基础	1.5	24	20	4	考查				2/12			
		小 计			24.5	384	320	64		8	6	6	6	0		



专业 核 心 课	1	306062039	小学音乐教学法	1	16	14	2	考试					2/8		
	2	306062041	儿童合唱编排与指挥	1	16	12	4	考试					2/8		
	3	306062015	声乐 1	2	30	18	12	考试	2/15						
	4	306062016	声乐 2	2	32	18	14	考查		2/16					
	5	306062017	声乐 3	2	32	18	14	考试			2/16				
	6	306062019	声乐 4	1.5	24	12	12	考查				2/12			
	7	306062075	钢琴 1	2	30	18	12	考查	2/15						
	8	306062076	钢琴 2	2	32	18	14	考试		2/16					
	9	306062077	钢琴 3	2	32	18	14	考查			2/16				
	10	306062078	钢琴 4	1.5	24	12	12	考试				2/12			
	11	306062066	形体训练与舞蹈编排 1	2	32	16	16	考查		2/16					
	12	306062067	形体训练与舞蹈编排 2	2	32	16	16	考查			2/16				
	13	306062068	形体训练与舞蹈编排 3	1.5	24	12	12	考试				2/12			
	14	306062069	形体训练与舞蹈编排 4	1	16	8	8	考查					2/8		
	15	306062071	奥尔夫音乐教学法	2	32	16	16	考试					4/8		
	16	306062072	即兴伴奏与和声编配 1	2	32	28	4	考试			2/16				
	17	306062073	即兴伴奏与和声编配 2	1.5	24	16	8	考查				2/12			
	18	306062074	即兴伴奏与和声编配 3	2	32	16	16	考试					4/8		
	小 计			31	492	286	206		4	6	8	8	14		

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	306022032	教育实习	6	180	0	180	综合测评				30/6			
	4	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	5	300005008	毕业设计	4	120	0	120						30/4		
	6	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	7	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	8	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			43	1200	0	1200		2	0	0	6	12	16	
专业选修课	1	306062011	中外音乐鉴赏	2	32	30	2	考查			2/16				二选一
	2	306064014	陕西地方戏曲演唱	2	32	30	2	考查			2/16				
	3	306064019	电子琴演奏	2	32	30	2	考查			2/16				二选一
	4	306064015	古筝入门	2	32	30	2	考查			2/16				
	5	306012138	中国音乐简史	1.5	24	22	2	考查				2/12			二选一
	6	306064013	童声合唱	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	7	306062069	中国传统音乐理论与实践	1.5	24	14	2	考查				2/12			二选一
	8	306064016	MIDI 制作	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	9	306012139	外国音乐简史	1	16	14	2	考查					2/8		二选一
	10	306064017	吉他入门	1	16	14	2	考查					2/8		

		11	306012156	班级管理 with 少先队工作	1	16	14	2	考查					2/8		二选一	
		12	306064018	琵琶入门	1	16	14	2	考查					2/8			
		小 计				9	144	128	16		0	0	4	4	4		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0		
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0		
	合 计					149	2888	1226	1662		24	24	22	20	18		

说明：本专业共开设课程 48 门，2888 学时，149 学分。其中，理论教学 1226 学时，占总学时的 42.5%；实践教学 1662 时，占总学时的 57.5%。



## 早期教育专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：早期教育

专业代码：570101K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 早期教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类(57)	教育类(5701)	教育(83)	幼儿教育教师(20804) 生活照料服务人员 (41001)	幼儿园教师 育婴师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 早期教育专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	教师职业资格证书	幼儿园教师资格	婴幼儿卫生与保育、早期教育概论、 幼儿教师职业道德与教育法律法规	市教育局	必考
2	普通话等级证书	二级甲等及以上	幼儿教师口语	陕西省语言文字 工作委员会	必考
3	1+X 幼儿照护职业技能等级证书	中级	婴幼儿日常护理与急救 早期教育活动设计与指导	湖南金职伟业 母婴护理有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有先进的幼儿教育理念与扎实的科学人文素养、创新意识；掌握系统的早期教育理论、科学的婴幼儿养护知识，具备扎实的婴幼儿护理技能、教育教学能力及良好的沟通能力，面向托幼机构、早教机构、社区和家庭教育咨询机构等相关服务部门，能够从事对婴幼儿生活照料等岗位工作的卓越早期教育教师。



## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）熟悉国家早期教育相关法律、法规，掌握国内外早期教育的最新动态与发展。

（2）掌握基本的人文知识素养，了解文学、心理学、社会学等方面的基本知识和 21 世纪早教发展趋势。

（3）掌握国内外早期教育机构课程设置、教育管理模式，熟悉国内早教机构工作流程与工作要求。

（4）熟悉婴幼儿教育理论及相关知识，掌握本专业的基础理论、专业知识和专业文化历史。

（5）掌握婴幼儿发展、婴幼儿卫生与保育、婴幼儿营养与喂养、婴幼儿抚触与按摩、婴幼儿家庭教育与家长指导、婴幼儿环境创设、婴幼儿活动设计与指导等基本理论知识和教育方法。

（6）熟悉托幼机构环境创设、一日生活安排、游戏与教育活动、保育和班级管理的知识与方法。

（7）熟知托幼机构的安全应急预案，掌握意外事故和危险情况下幼儿安全防护与救助的基本方法。

（8）掌握观察、谈话、记录等了解幼儿的基本方法。

（9）掌握相应的艺术欣赏与表现知识。

（10）掌握一定的现代信息技术知识。

### 3.能力

表 3 早期教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；





	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备观察和了解婴幼儿的能力;
	2.具备创设和利用有利于婴幼儿成长、学习、游戏的教育环境的能力;
	3.具备根据婴幼儿身心发展规律和学习特点,设计、实施教育活动及教育评价的能力;
	4.具备婴幼儿游戏活动的支持和引导能力;
	5.具备婴幼儿感知能力培养与活动设计能力;
	6.具备婴幼儿社会行为与情绪以及人格培养和活动设计能力;
	7.具备婴幼儿艺术感受力的培养与活动设计能力;
	8.具备婴幼儿运动能力培养与活动设计能力;
	9.具备婴幼儿营养与喂养以及保健护理能力;
	10.具备与家长的沟通联系能力,为婴幼儿的发展提供更有利的环境。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 早期教育专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	幼儿教师职业道德与教育法律法规、婴幼儿人体学、婴幼儿心理发展与测评、幼儿教师口语、艺术创意课、早期教师舞蹈技能、儿童歌曲演唱、早期阅读、早期教育环境创设
		专业核心课	婴幼儿卫生与保育、婴幼儿日常护理与急救、早期教育概论、婴幼儿行为观察与指导、早期教育活动设计与指导(动作、语言、认知、社会性)、婴幼儿游戏与创编、婴幼儿营养与喂养、婴幼儿家庭教育与家长指导
		实践教学环节	入学教育、军事技能、教育见习、教育实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格证书/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		特殊教育、课件制作、幼儿教师英语教育、生理学、病理学、书写、奥尔夫音乐教学法、abcd快乐育儿法、基础护理学(适宜技术)、婴幼儿感觉统合训练、蒙台梭利教学法、早期教育事业发展与管理
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程



表5 早期教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	婴幼儿卫生与保育	本课程主要介绍婴幼儿身体各系统的特点及相应卫生保健措施；婴幼儿生理卫生知识及常见的生理卫生问题；婴幼儿的生理健康测评；婴幼儿常见疾病的预防、辨别及护理，要求学生了解婴幼儿生理解剖特点和生长发育规律的基础上，理解对婴幼儿的健康和生长发育状况进行检测评价；掌握婴幼儿营养、常见病预防和意外伤害急救等职业能力；培养学生具备教育活动卫生指导和婴幼儿保育工作指导的技能。在传授知识和技能的同时引导学生坚定理想信念、厚植爱国情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素养。	三	64（4）
2	婴幼儿日常护理与急救	本课程主要介绍婴幼儿生活护理与意外急救相关技能培养，要求学生了解婴幼儿生理特点、理解婴幼儿发育规律等理论性知识，掌握婴幼儿疾病预防与护理、婴幼儿意外伤害与常用现场急救技术，培养学生对于0~3岁婴幼儿安全管理的素质。树立安全生产和安全发展理念，自觉加强安全监管，强化风险管控，切实保护婴幼儿生命安全。使学生树立起科学的教育观、儿童观和教师观，形成早期教育工作所必需的各项基本能力及其早教教师必备的基本素质。。	四	48（3）
3	早期教育概论	本课程主要介绍了0-3岁婴幼儿早期教育的基本原理，要求学生了解从事早期教育工作的基本原则和相关的政策法规，理解早期教育的基本原理，掌握早期教育环境创设和各领域活动设计与实施的基本要求和办法，培养学生从事早期教育工作所必需的各项专业素养，树立正确的早期教育职业观念，争做有理想信念，有道德情操，有扎实学识，有仁爱之心的“四有”好老师。	二、三	64（4）
4	婴幼儿行为观察与指导	本课程主要介绍了婴幼儿心理发展的特征及水平，要求学生了解行为观察和分析的方式方法，使学生掌握如何通过观察儿童的行为，能够分析和评估儿童肢体动作、语言、人际关系、自然观察、自省、数理逻辑、音乐等智能的发展状况，培养学生对婴幼儿的个体特征及发展需要，并提出指导建议的技能。让学生在掌握专业知识的同时，培养其热爱社会，关爱幼儿的积极情感；激发其从事早期教育工作的积极心态，为成为一名具备专业素质和能力的新时代好老师。	二	32（2）
5	早期教育活动设计与指导	本课程主要介绍婴幼儿健康、动作、认知、语言、情绪情感、社会性等方面教育活动的目标和内容、设计与组织等内容，要求学生了解婴幼儿身心发展的客观规律，探索婴幼儿动作、认知、语言、情绪情感、社会性等方面教育活动的目标要求、教育内容、设计与实施，理解实施早期教育教育活动的重要性，掌握婴幼儿各领域教育的基本理论和教育组织指导技能，培养学生掌握并综合运用早期教育教学的基本理论。在正确的儿童观、教育观指导下，根据婴幼儿的发展情况，科学有效地设计组织活动，有效促进婴幼儿的全面发展。	二、三、四、五	104（6.5）
6	婴幼儿游戏与创编	本课程主要介绍婴幼儿游戏理论及婴幼儿游戏活动指导，要求学生了解婴幼儿游戏的价值与意义，理解婴幼儿游戏的特点和规律，掌握婴幼儿游戏活动的设计与指导策略，培养学生能依据不同年龄段婴幼儿身心发展特点设计与组织婴幼儿游戏，能较好地运用游戏形式设计和组织婴幼儿游戏活动的技能。使学生树立起科学的教育观、儿童观和教师观，形成早期教育工作所必需的各项基本能力及其幼儿教师必备的基本素质。	四、五	40（2.5）



7	婴幼儿营养与喂养	本课程主要介绍婴幼儿日常生活照料, 要求学生了解婴幼儿营养需求、理解婴幼儿饮食方面的基本特点与规律、掌握食谱的制定与评价、体格锻炼、食品安全等方面的知识与方法, 培养学生能够对早期儿童的饮食进行科学地指导与评价, 培养婴幼儿良好的饮食习惯的技能。在传授知识和技能的同时, 希望同学肩负时代责任, 做有理想、有追求、有担当、有作为、有品质、有修养的“六有”大学生。培养教师不忘立德树人初心, 牢记为党育人、为国育才使命, 积极探索新时代教育教学方法, 不断提升教书育人本领, 为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人做出新的更大贡献	五	32 (2)
8	婴幼儿家庭教育与家长指导	本课程主要介绍国内外 0-3 岁婴幼儿家庭教育的发展历史和现状、家庭教育的内容和亲子活动组织方法, 以及家长指导策略。要求学生了解 0-3 岁婴幼儿家庭教育的理论知识、养育内容和操作方法, 理解婴幼儿家庭教育的意义、原则和特点, 掌握家庭教育活动组织方式, 能够为家长提供婴幼儿生活照护、生理和心理保健等方面的教养指导与建议, 培养学生关爱幼儿、爱岗敬业, 科学指导的职业观和素养。	四、五	40 (3.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 早期教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课	524	18.29	32.5	22.03
2	专业必修课	专业基础课	430	15.01	27.5
		专业核心课	424	14.79	26.5
		实践教学环节	1200	41.87	43
3	专业选修课	144	5.02	9	6.10
4	公共选修课	144	5.02	9	6.10
合 计		2866	100	147.5	100

表 7 早期教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	14	10	0	74
实践周数	2	1	1	4	8	20	36
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

早期教育专业教学进程总体安排 (见附表)

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

(1) 生师比为 18:1;

(2) 本专业共有教师 40 名, 其中专任教 10 名, 兼职教师 40 名。专兼职教师比例为 3:1。专



任教师中，专业带头人 1 名，骨干教师 9 名；硕士及硕士以上学历教师 36 名，占专任教师 90%，副教授以上职称教师 1 名，占专任教师 10%；“双师”素质教师 9 名，占专任教师 90%。

(3) 兼职教师承担专业课时比例 55%。

## 2. 专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3. 专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 5 个；校内实训室 13 个；校外实习实训基地 10 个。

表 8 早期教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电钢琴教室	60(3 个)	133	电钢琴	教学、琴法实训	50
2	奥尔夫音乐实训室	60	410	教具	奥尔夫课程实训	50
3	蒙特梭利实训室	60	288	教具	蒙特梭利教学法实训	50
4	舞蹈实训室	100(3 个)	12	音响设备	教学、舞蹈基础实训	50
5	音乐教室	50	3	钢琴	教学、儿童歌曲弹唱实训	50
6	婴幼儿保健实训室	60	385	人体模型、投影仪、电脑、 体重秤等	教学、卫生与保育实训	50
7	婴幼儿行为观察室	60	387	电脑、评价系统软件、摄 像机、绘本等	教学、行为观察实训	50



8	多功能美术教室	60	192	电脑、电子白板、投影机、音响设备、打印机、摄像机等	教学、艺术创意课程实训	50
9	课程录播室	60	55	电脑、电子白板、投影机、音响设备、录播设备	学生实训、技能大赛	50
10	课件制作室	110	51	电脑、电子白板等	课件制作实训、技能大赛	50
11	科学实训室	70	22	交互式一体机、科学实验设备等	教学、STEAM 课程实训	50
12	演播厅	300	350	灯光、音响、钢琴等	教学、展演	350
13	感统实训室	70	223	电脑、电子白板、音响设备、教具	教学、活动设计课程实训	50

表 9 早期教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安 A 索国际启育中心	见习、实习	早教中心工作流程、课程设置、早期教育活动组织	30
2	咸阳纽约国际早教中心	见习、实习	早教中心工作流程、课程设置、早期教育活动组织	8
3	咸阳 A 索早期教育中心	见习、实习	早教中心工作流程、课程设置、早期教育活动组织	20
4	哈比树早教中心	见习、实习	早教中心工作流程、课程设置、早期教育活动组织	30
5	亲亲袋鼠早教中心	见习、实习	早教中心工作流程、课程设置、早期教育活动组织	15
6	大象妈妈早教中心	见习、实习	托幼一体课程观摩见习与早期教育活动组织	15
7	瑞宝儿育幼苑	见习、实习	托幼一体课程观摩见习与早期教育活动组织	10
8	绿化树托育中心	见习、实习	托幼一体课程观摩见习与早期教育活动组织	10
9	巴蒙多育幼院	见习、实习	托幼一体课程观摩见习与早期教育活动组织	10
10	勒托国际托育中心	见习、实习	托幼一体课程观摩见习与早期教育活动组织	10
11	麦朵朵托育中心	见习、实习	托幼一体课程与管理工作观摩见习与早期教育活动组织	10
12	贝卡蓝托育中心	见习、实习	托幼一体课程与管理工作观摩见习与早期教育活动组织	10
13	真爱幼幼托育中心	见习、实习	托幼一体课程与管理工作观摩见习与早期教育活动组织	10
14	哈尼熊早教中心	见习、实习	托幼一体课程与管理工作观摩见习与早期教育活动组织	10
15	聪明树早教中心	见习、实习	托幼一体课程与管理工作观摩见习与早期教育活动组织	10

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《早期教育实训指导手册》《婴幼儿卫生与保育》等规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，开发建设《婴幼儿文学》《早期教育活动设计与指导》《奥尔夫音乐教学法》《早教教师音乐技能》《早教教师音乐技能训练》、《早教教师舞蹈技能》、《幼儿英语教师口语》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 早期教育专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《幼儿文学》在线开放课程	中国大学 MOOC	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207186805">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207186805</a>
2	奥尔夫音乐教学法 在线开放课程	学银在线	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/206228507">http://www.xueyinonline.com/detail/206228507</a>
3	早期教育活动设计与指导	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001478#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001478#teachTeam</a>
4	早教教师舞蹈技能	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001475#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001475#teachTeam</a>
5	早教教师音乐技能训练	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001481#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001481#teachTeam</a>
6	幼儿英语教学法	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476#teachTeam</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求



调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 早期教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 早期教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	幼儿教师资格证书	幼儿教师职业道德与教育法律法规、早期教育概论 婴幼儿心理发展与测评	6	
2	1+X 幼儿照护职业技能等级证书	婴幼儿日常护理与急救、早期教育活动设计与指导	5.5	
3	1+X 母婴护理职业技能等级证书	基础护理学（适宜技术） 婴幼儿营养与喂养	4	
4	入伍经历	顶岗实习	24	



## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2866 学时的学习，修满 147.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 106 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由任江维、门亚玲、姚鑫、郭佳，与行业技术人员/企业专家杨玉凤、龙宝新、高小荣等共同编制。

教研室主任：郭佳、刘菁

行业技术人员/企业专家简介：

杨玉凤，教授，西安交通大学第二医院儿童行为及发育儿科学研究室原主任，中国儿童保健杂志编辑部主编。

龙宝新，陕西师范大学教育学院副院长，教授，博士生导师，教育学博士，主要从事教育基本原理、教师教育学研究。

高小荣，西安交大阳光幼儿园，西安交大阳光逸园幼儿园，沣西新城文教园第一幼儿园，沣西新城第三幼儿园园长，陕西省民办教育协会学前教育专委会主任，陕西省教育厅学前教育政策咨询专家。

执 笔 人：郭 佳、任刊库

审 核：任江维、门亚玲

统 稿：刘 菁、李汶轩

文字校对：姚 鑫、党晓梅



附表

早期教育专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	12	12	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					

	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			32.5	524	324	200		10	12	4	2	0		
专业 必修 课	专业 基础 课	1	306042066	幼儿教师职业道德与教育 法律法规	2	30	26	4	考试	2/15					
		2	306053037	婴幼儿人体学	4	60	54	6	考试	4/15					
		3	306053038	婴幼儿心理发展与测评 1	2	30	26	4	考查	2/15					
		4	306053039	婴幼儿心理发展与测评 2	2	32	26	6	考试		2/16				
		5	306042039	幼儿教师口语	2	30	24	6	考查	2/15					
		6	306053043	艺术创意课 1	2	32	24	8	考查			2/16			
		7	306053044	艺术创意课 2	1.5	24	20	4	考试				2/12		
		8	306053013	早教教师舞蹈技能 1	2	32	24	8	考查		2/16				
		9	306053014	早教教师舞蹈技能 2	2	32	24	8	考试			2/16			
		10	306053047	儿童歌曲演唱 1	2	32	24	8	考查			2/16			
		11	306053048	儿童歌曲演唱 2	1.5	24	20	4	考查				2/12		
			306053052	早期阅读 1	2	32	26	6	考试			2/16			
			306053053	早期阅读 2	1.5	24	20	4	考查				2/12		
			306053060	早期教育环境创设	1	16	12	4	考试					2/8	
		小 计			27.5	430	350	80		10	4	8	6	2	

专业核心课	1	306053021	婴幼儿卫生与保育	4	64	54	10	考试			4/16				
	2	306053030	婴幼儿日常护理与急救	3	48	28	20	考试				4/12			
	3	306053004	早期教育概论 1	2	32	28	4	考试		2/16					
	4	306053005	早期教育概论 2	2	32	28	4	考查			2/16				
	5	306052011	婴幼儿行为观察与指导	2	32	28	4	考试		2/16					
	6	306053022	早期教育活动设计与指导 1	2	32	28	4	考查		2/16					
	7	306053023	早期教育活动设计与指导 2	2	32	28	4	考查			2/16				
	8	306053024	早期教育活动设计与指导 3	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	9	306053025	早期教育活动设计与指导 4	1	16	12	4	考试					2/8		
	10	306053026	婴幼儿游戏与创编 1	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	11	306053027	婴幼儿游戏与创编 2	1	16	12	4	考查					2/8		
	12	306053028	婴幼儿营养与喂养	2	32	26	6	考试					4/8		
	13	306053034	婴幼儿家庭教育与家长指导 1	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	14	306053035	婴幼儿家庭教育与家长指导 2	1	16	12	4	考试					2/8		
	小 计			26.5	424	344	80		2	6	8	10	10		
实践教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	306045000	教育见习 1	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	4	306045005	教育见习 2	1	30	0	30	综合测评			30/1				

		5	306025011	教育实习	4	120	0	120	综合测评				30/4			
		6	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
		7	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
		8	300005009	技能大赛	2				证书							
		9	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
		10	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	
		小 计			43	1200	0	1200		2	1	1	4	8	20	
专业选修课	1	306042054	特殊教育	2	32	28	4	考查			2/16					二选一
	2	306053051	课件制作	2	32	28	4	考查			2/16					
	3	306042055	幼儿教师英语教育	2	32	28	4	考查			2/16					二选一
	4	306042050	生理学	2	32	28	4	考查			2/16					
	5	306053033	病理学	1.5	24	20	4	考查				2/12				二选一
	6	306042056	书写	1.5	24	20	4	考查				2/12				
	7	306053036	奥尔夫音乐教学法	1.5	24	20	4	考查				2/12				二选一
	8	306053035	abcd 快乐育儿法	1.5	24	20	4	考查				2/12				
	9	306053050	基础护理学（适宜技术）	1	16	14	2	考查					2/8			二选一
	10	306042058	婴幼儿感觉统合训练	1	16	14	2	考查					2/8			
	11	306052044	蒙台梭利教学法	1	16	14	2	考查					2/8			二选一
	12	306053032	早期教育事业发展管理	1	16	14	2	考查					2/8			
	小 计			9	144	124	20				4	4	4			

公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	合 计				147.5	2866	1286	1580		22	22	24	22	16		

说明：本专业共开设课程 52 门，2866 学时，147.5 学分。其中，理论教学 1286 学时，占总学时的 44.9%；实践教学 1580 学时，占总学时的 55.1%。



## 小学英语教育专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：小学英语教育专业

专业代码：570106K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 小学英语教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类（57）	5701	教育（83）	中小学教师（20803）	小学英语教师 教育行政管理人员 幼儿园双语教师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 小学英语教育专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	普通话等级证书	二级乙等及其以上	教师口语	陕西省普通话培训 测试中心	必考
2	教师职业资格证书	小学教师资格	小学教育学、心理学、教师职业 道德与教育法律法规	咸阳市教育局	必考
3	全国高校英语应用能力证书	A/B 级	所有英语专业课程	高等学校英语应用 能力考试委员会	选考
4	CET	CET4/6	所有英语专业课程	教育部高等教育司	选考
5	1+X 乐器艺术指导技能等级 证书	中级	乐器	新华国彩教育网络 科技有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养具有家国情怀、理想信念坚定、热爱教育事业、乐于从教、德智体美劳全面发展，具有扎实的英语语言基础和现代教育理论知识，良好职业道德和创新意识，较强的就业能力和可持



续发展的能力，掌握英语语言综合运用技能和信息化教学技术的技能，具备较强的小学英语教学、基本的教育管理能力、综合实践活动指导能力及基本的教学研究能力的高素质小学英语教师。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

- （1）掌握良好的英语语音、语调基础知识；
- （2）掌握英语词汇、语法篇章结构等方面英语语言知识；
- （3）掌握英语国家社会文化的基本知识；
- （4）掌握小学英语教育基本的理论和原理；
- （5）掌握信息化教学必备的基础知识；
- （6）掌握课程育人的方法和策略。

### 3.能力

表 3 小学英语教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有听、说、读、写、译的综合英语技能和语言应用能力；
	2.具有基本的跨文化交际能力；



	3.具有获取和更新英语专业知识的学习能力;
	4.具有依据德智体美劳全面发展的教育方针开展教育教学培养发展学生核心素养的能力;
	5.具有安全、合法与负责地使用信息与技术,主动适应信息化、人工智能化等新技术有效开展教学的能力;
	6.具有运用教学原理和方法,分析解决教育教学实践问题的能力;
	7.具有较强的综合育人能力和人际沟通及组织协调能力;
	8.具备一定的教育科研能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 小学英语教育专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	教师职业道德与教育法律法规、小学班级管理、小学综合实践活动指导、教师口语、英语语音、英语口语、英语听力、英语泛读
		专业核心课	综合英语、英语视听说、英语写作、英汉翻译、英语语法、小学英语课程与教学论、教育心理学、小学教育学
		实践教学环节	入学教育、军事技能、教育实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		英语国家社会与文化、跨文化交际、音乐基础、音乐鉴赏、英美文学选读、英美影视赏析、美术基础、手工制作、书写、小学英语教学研究、形体训练舞蹈鉴赏
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表5 小学英语教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	综合英语	本课程主要介绍英语语言中的语音、词汇、语法、篇章、文题等语言知识,要求学生了解英语语言的基础知识和基本的英语语言国家文化,理解内容丰富,题材广泛的英语内容,掌握扎实的英语语言知识和综合的语言技能,培养学生恰当、准确地综合运用英语的能力和努力钻研、勇于探索的品质。	1,2,3,4	236(15)
2	英语视听说	本课程以各种题材的英文短视频、音频材料、日常口语交际话题等材料为载体,循序渐进地对学生进行听力、口语方面的技巧、方法等的,旨在提高学生的英语听力理解能力、口语表达能力、英语思维能力和语言综合使用能力,通过本课程的学习,培养良好的跨文化交际意识、实创新意识和严谨的科学素养。	4,5	40(2.5)
3	英语写作	课程主要介绍英语写作基本原理和表现手段的基础知识,要求学生了解英语写作中遣词造句、段落发展、谋篇布局、文稿格式等英语写作的基本方法和技巧,	4,5	40(2.5)





		理解英语写作的基本规律，掌握各种文体的写作技巧与方法，培养学生综合性的英语写作能力和创新思维能力。		
4	英语语法	课程主要介绍英语语法的基础知识，要求学生了解基本的英语词法规则和句法结构，理解基本的语法规则，掌握系统地掌握英语语法知识体系，培养学生准确运用英语的能力和认识复杂事物的思辨能力。	1	32(2)
5	小学英语课程与教学论	课程主要介绍小学英语课程与教学相关理论和方法的基础知识，要求学生了解小学英语课程的内容和基本要求等，理解小学英语教学的相关理论，掌握小学英语教学的基本教学技能，培养学生成为具有扎实基本功的新时代优秀教师和热爱教师职业，愿意为教育事业奋斗终生的信念。	4	24(1.5)
6	英汉翻译	课程主要介绍英汉翻译的基本理论和方法的基础知识，要求学生了解英汉互译的基本理论和英汉两种语言以及文化的异同，理解英汉互译的基本原则和方法，掌握常用的翻译技巧,在此基础上能运用所学的翻译理论和技巧，培养学生具有较强的英汉翻译能力、文化鉴赏能力和对多元文化的正确态度。	4,5	40(2.5)
7	教育心理学	本课程主要介绍教育心理学的基本概念、原理和理论等基础知识，要求学生了解教育心理学的内容体系，发展趋势、研究方法等，理解教育心理学对教学和课程改革的作用，掌握基本理论知识和研究的一般原理，培养学生的教学能力、理论联系实际能力和创新能力。	1,2	62 (4)
8	小学教育学	本课程主要介绍教育学的基本理论，要求学生了解小学教育工作的基本要求，理解小学教育工作者所需的基本素养，掌握从事小学教育工作所必需的教育学基础知识和基本技能，培养学生树立科学的教育理念，研究改进小学教育的兴趣和热爱教育事业的情感。	3,4	56 (3.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 小学英语教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课	452	15.8	28	19
2	专业必修课	专业基础课	386	13.6	24.5
		专业核心课	528	18.5	33.5
		实践教学环节	1200	42.1	43
3	专业选修课	144	5	9	6.1
4	公共选修课	144	5	9	6.1
合 计		2854	100	147	100

表 7 小学英语教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	15	18	18	12	10	0	73
实践周数	3	0	0	6	8	20	37
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

小学英语教育专业教学进程总体安排（见附表）



## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比为 18:1；

（2）本专业共有教师 15 名，其中专任教师 10 名，兼职教师 5 名，专兼职教师比为 2:1。专任教师中，专业带头人 1 名，骨干教师 6 名；硕士学位及硕士学位以上学历教师 8 名，占任课教师的 80%，副教授职称教师 3 名，占任课教师的 40% “双师” 素质教师 7 名，占任课教师的 70%；

（3）兼职教师承担专业课时比例 50%以上。

#### 2.专业带头人

（1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；

（2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；

（3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

（4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

（1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；

（2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

（3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

（4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

（1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；

（2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；

（3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；

（4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 6 个；校内实训室 7 个；校外实习实训基地 32 个。

表 8 小学英语教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电钢琴教室	60	233	电钢琴	音乐基础课程实训	50
2	音乐教室	50	3	钢琴	音乐基础课程实训	50
3	多功能美术教室	60	192	电脑、投影仪等	美术基础课程实训	50
4	课程录播室	50	50	全自动录播系统 摄像头、触控一体机	小学英语课程与教学论实训	50



5	课件制作室	150	60	双显示屏 手写屏、电脑	小学英语课程与教学论实训	50
6	语音室	100	90	电脑、音响等	英语口语、英语听力教学实践	100

表 9 小学英语教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	咸阳市金泰丝路小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	8
2	咸阳市中华路小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
3	咸阳市金山小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	8
4	咸阳市羊村庙小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
5	咸阳市空压厂小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	4
6	咸阳市古渡中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
7	咸阳市钓台西张一小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
8	咸阳高新实验小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	6
9	咸阳市王敏寄宿学校	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
10	咸阳风轮小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
11	西安市艺林小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
12	咸阳沣东小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
13	马庄直堡中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	6
14	茨根小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
15	渭滨实验小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	6
16	双照街道各小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	8
17	泾阳县各小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	8
18	沣西新城钓台办西张二小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
19	沣西新城钓台办东张村小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
20	西安航天四小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
21	西京学院附小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
22	小雅小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	4
23	咸阳电建小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
24	咸阳彩虹小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
25	咸阳彩虹第四小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
26	果子市小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	6
27	大王中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
28	花园小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
29	幸福里小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
30	马庄中心小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
31	文教园一小	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	5
32	魏家泉小学	学生见习实习	教育教学、班级管理、 班队活动	4

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《小学英语教学技能训练》《英语语法》《英语写作》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《综合英语》《英语写作》《英语教学法》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 小学英语教育专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《英语写作》在线课程	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476/51406/15#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476/51406/15#teachTeam</a> <a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476/51406/15#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001476/51406/15#teachTeam</a>
2	《幼儿英语教学法》在线课程	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001477/61136/15#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000001477/61136/15#teachTeam</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 小学英语教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 小学英语教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	英语笔译等级证书(一级)	英汉翻译	2.5	
2	英语口语等级证书(一级)	英汉翻译，英语视听说	5	
3	陕西省英语专业口语大赛(一等奖)	英语视听说	2.5	
4	参军入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2854 学时的学习，修满 147 学分（其中公共课 37 学分、专业课 110 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。



### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由任江维、门亚玲、魏惠强、郑海燕与行业技术人员/企业专家孙二军、贾玉霞等共同编制。

教研室主任：魏惠强、郑海燕

行业技术人员/企业专家简介：孙二军，西安外国语大学，英语师范学院教授、博士生导师

贾玉霞，咸阳师范学院，教育科学学院教授

执 笔 人：魏惠强 郑海燕

审 核：任江维 门亚玲

统 稿：魏惠强 姚 鑫

文字校对：魏惠强 郑海燕

小学英语教育专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	9	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	10	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	11	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	12	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	13	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	14	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	15	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	16	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座

专业必修课程	专业基础课	17	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		18	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			28	452	276	176		8	10	4	2	0		
		1	306012135	教师职业道德与教育法律法规	2	32	30	2	考查			2/16				
		2	306022141	小学班级管理	2	32	24	8	考查					4/8		
		3	306022036	小学综合实践活动指导	2	32	28	4	考试					4/8		
		4	306012024	教师口语	2	32	28	4	考查		2/16					
		5	306022029	英语语音	2	30	26	4	考查	2/15						
		6	306022012	英语口语 1	2	30	26	4	考试	2/15						
		7	306022013	英语口语 2	2	32	28	4	考查		2/16					
		8	306022014	英语口语 3	2	32	28	4	考试			2/16				
		9	306022016	英语听力 1	2	30	26	4	考查	2/15						
		10	306022017	英语听力 2	2	32	28	4	考试		2/16					
		11	306022018	英语听力 3	2	32	28	4	考查			2/16				
		12	306022009	英语泛读 1	1.5	24	20	4	考查				2/12			
		13	306022010	英语泛读 2	1	16	12	4	考试					2/8		
		小 计			24.5	386	332	54		6	6	6	2	10		
		1	306022004	综合英语 1	4	60	56	4	考试	4/15						
		2	306022005	综合英语 2	4	64	60	4	考试		4/16					



专业核心课	3	306022006	综合英语 3	4	64	60	4	考试			4/16				
	4	306022007	综合英语 4	3	48	44	4	考试				4/12			
	5	306022031	英语视听说 1	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	6	306022033	英语视听说 2	1	16	14	2	考查					2/8		
	7	306022106	英语写作 1	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	8	306022143	英语写作 2	1	16	14	2	考试					2/8		
	9	306022127	英汉翻译 1	1.5	24	20	4	考查				2/12			
	10	306022128	英汉翻译 2	1	16	12	4	考试					2/8		
	11	306022023	英语语法	2	30	26	4	考查	2/15						
	12	306022145	小学英语课程与教学论	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	13	306012173	教育心理学 1	2	30	26	4	考试	2/15						
	14	306012174	教育心理学 2	2	32	30	2	考试		2/16					
	15	306012003	小学教育学 1	2	32	30	2	考试			2/16				
	16	306012004	小学教育学 2	1.5	24	20	4	考试				2/12			
	小 计			33.5	528	472	56		8	6	6	14	6		
实践教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	306022032	教育实习	6	180	0	180	综合测评				30/6			
	4	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	

		5	300005008	毕业设计	4	120	0	120						30/4		
		6	300005009	技能大赛	2	0			证书							课外
		7	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2	0			证书							
		8	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		小 计			43	1200	0	1200		2	0	0	6	8	20	
专业选修课	1	306022137	英语国家社会与文化	2	32	28	4	考查			2/16				二选一	
	2	306022023	跨文化交际	2	32	28	4	考查			2/16					
	3	306022149	音乐基础	2	32	16	16	考查			2/16				二选一	
	4	306022157	音乐鉴赏	2	32	16	16	考查			2/16					
	5	306022030	英美文学选读	1.5	24	20	4	考查				2/12			二选一	
	6	306022147	英美影视赏析	1.5	24	20	4	考查				2/12				
	7	306022153	美术基础	1.5	24	12	12	考查				2/12			二选一	
	8	306022154	手工制作	1.5	24	12	12	考查				2/12				
	9	306022155	书写	1	16	8	8	考查					2/8		二选一	
	10	306022148	英语教学研究	1	16	8	8	考查					2/8			
	11	306022151	形体训练	1	16	8	8	考查					2/8		二选一	
	12	306022156	舞蹈鉴赏	1	16	8	8	考查					2/8			
	小 计			9	144	92	52				4	4	4			
		1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					

公共选修课	限定选修课	2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0		
合 计				147	2854	1316	1538		22	22	20	22	20			

说明：本专业共开设课程 49 门，2854 学时，147 学分。其中，理论教学 1316 学时，占总学时的 46.1%；实践教学 1538 学时，占总学时的 53.9%。



## 学期教育专业人才培养方案（2021 级创新实验班）

### 一、专业名称及代码

专业名称：学前教育

专业代码：570102K

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、学制与学历

学制：3 年

学历：专科

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 学前教育专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
教育与体育大类（57）	教育类（5701）	教育（84）	幼儿教师（2-45）	幼儿园教师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 学前教育专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	普通话等级证	二级甲等	教师口语、大学语文	省级语言文字工作委员会和国家普通话水平测试中心	必考
2	幼儿园教师职业资格证	任职资格	学前教育学、儿童发展心理学	地方人民政府教育行政部门	必考
3	全国计算机等级证	一级	信息技术基础	教育部考试中心	必考
4	高等学校英语应用能力等级证	A 级	英语	高等学校英语应用能力考试委员会	选考
5	保育员证	中级	学前教育学、儿童发展心理学、安全、卫生与保健	国家人力资源和社会保障部	选考
6	幼儿照护职业技能等级证书	中级	安全、卫生与保健	湖南金职伟业母婴护理有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，师德高尚，较强的就业能力和可持续发展的能力，较系统掌握

幼儿保育与教育工作的专业素质与实践技能。面向幼儿园、早期教育机构、托育中心、幼儿教育培训、儿童相关服务机构的教师、行政管理、课程顾问等职业群，培养能够从事幼儿教育、保育、培训、护理、指导等岗位工作的高素质教师。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，能够在教书育人中自觉践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）遵纪守法、崇德向善、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）热爱党的教育事业，贯彻党和国家的教育方针政策，遵守教育法律法规，热爱幼教事业，具有良好的职业道德修养，教书育人，为人师表。

（4）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

（5）具有自我管理能力，情绪调节和自控能力，职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，乐观向上，具有良好的行为习惯。

（6）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯。

（7）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉学前教育相关的法律法规以及环境保护、校园安全等相关知识。

（3）具有相应的艺术欣赏与表现艺术知识。

（4）掌握幼儿园教育的目标、任务、内容、要求和基本原则。

（5）熟悉幼儿园安全管理，掌握幼儿安全防护与救助的基本方法。

（6）掌握幼儿身心发展特点、规律和促进其全面发展的策略与方法。

（7）掌握保育和班级管理、一日生活安排、幼儿园环境创设、游戏、各领域教育活动、幼小衔接的相关知识 with 基本方法。

（8）掌握观察、倾听、谈话、调查、作品分析等了解和评估幼儿发展的基本方法。

（9）掌握幼儿卫生与保健的基本知识，及面临特殊事件发生时保护幼儿的基本方法。

（10）了解有特殊需要幼儿的身心发展特点及保育、教育策略与方法，掌握随班就读的基本知识及相关政策。

（11）掌握现代化信息技术与教育技术应用的知识，具有安全、合法与负责任地使用信息技术的意识。

### 3. 能力



表3 学前教育专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言与文字表达能力;
	2.具有较强的解决问题和应变能力;
	3.具有较强的交流沟通与团队协作能力;
	4.具有较强的情绪调节和自控能力;
	5.具有较强的终身学习和自主发展意识;
	6.具有较强的信息获取和处理能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有人文底蕴、科学精神和审美能力;
	9.具有反思意识和批判性思维素养;
	10.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有依据幼儿年龄特征、发展差异、建构知识、获得技能的特点实施教育活动及教育评价的能力;
	2.具有观察、分析与评价幼儿行为的能力;
	3.具有科学照料幼儿一日生活的能力;
	4.具有支持幼儿自主游戏,观察和分析幼儿游戏,促进幼儿发展的能力;
	5.具有创设和营造幼儿成长、学习、游戏的物质环境和心理环境的能力;
	6.具有利用资源为幼儿提供和制作适合的玩教具与学习材料的能力;
	7.具有幼儿日常卫生保健、传染病预防和意外伤害事故处理的知识与能力;
	8.具备幼儿急症救助与应急、特殊事件处理的能力;
	9.具有教书育人意识,能与家长进行有效交流的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系根据岗位群工作任务与职业能力分析结果,依据国家教育政策要求、教育教学规律和学生认知发展规律,构建课程体系,由必修课(公共必修课、专业必修课)、选修课(限定选修课、专业任选课)构成。



表 4 学前教育专业课程体系

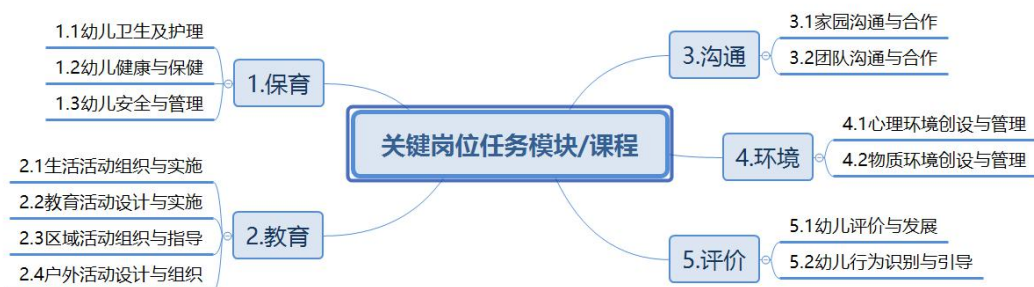
限定选修课	<b>■ 人文社科类</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大学语文</li> <li>• 信息技术基础</li> <li>• 大学英语</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 美术鉴赏</li> <li>• 音乐鉴赏</li> <li>• 书法理论与实践</li> </ul>			
	<b>■ 思想政治类</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 马克思主义哲学原理</li> <li>• 中国共产党历史</li> <li>• 中华优秀传统文化</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>限定选修课</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前特殊儿童教育</li> <li>• 中外学前教育简史</li> <li>• 幼儿教育政策与法规</li> <li>• 幼儿文学</li> </ul> </td><td> <b>专业任选课</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 早期教育</li> <li>• 教育戏剧</li> <li>• STEM教育</li> <li>• 幼儿园完整儿童活动</li> <li>• ... ..</li> </ul> </td></tr> </table>	限定选修课	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前特殊儿童教育</li> <li>• 中外学前教育简史</li> <li>• 幼儿教育政策与法规</li> <li>• 幼儿文学</li> </ul>	<b>专业任选课</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 早期教育</li> <li>• 教育戏剧</li> <li>• STEM教育</li> <li>• 幼儿园完整儿童活动</li> <li>• ... ..</li> </ul>
限定选修课	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前特殊儿童教育</li> <li>• 中外学前教育简史</li> <li>• 幼儿教育政策与法规</li> <li>• 幼儿文学</li> </ul>	<b>专业任选课</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 早期教育</li> <li>• 教育戏剧</li> <li>• STEM教育</li> <li>• 幼儿园完整儿童活动</li> <li>• ... ..</li> </ul>			
必修课	<b>■ 思想政治类</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 思想道德修养与法律基础</li> <li>• 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论</li> <li>• 形势与政策</li> <li>• 军事理论与国防教育</li> </ul> <b>■ 职业职场类</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大学生职业发展与就业指导</li> <li>• 创新与创业教育</li> </ul> <b>■ 体育健康类</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 大学生心理健康教育</li> <li>• 体育</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>必修课</td><td> <b>■ 儿童发展与学习</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 儿童发展心理学</li> <li>• 安全、卫生与保健</li> <li>• 幼儿评价与发展</li> </ul> <b>■ 幼儿教育基础</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前教育学</li> <li>• 幼儿园课程概论</li> </ul> <b>■ 幼儿活动与指导</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生活活动组织与实施</li> <li>• 教育活动设计与实施</li> <li>• 区域活动组织与指导</li> <li>• 户外活动设计与组织</li> </ul> </td><td> <b>■ 幼儿园与家庭、社会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 沟通与合作</li> <li>• 幼儿园环境创设与管理</li> <li>• 幼儿园组织与管理</li> </ul> <b>■ 职业道德与专业发展</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼儿教师师德修养</li> <li>• 幼儿教师美术技能</li> <li>• 幼儿教师舞蹈技能</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（歌曲演唱）</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏）</li> <li>• 学前儿童英语教育</li> </ul> </td></tr> </table>	必修课	<b>■ 儿童发展与学习</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 儿童发展心理学</li> <li>• 安全、卫生与保健</li> <li>• 幼儿评价与发展</li> </ul> <b>■ 幼儿教育基础</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前教育学</li> <li>• 幼儿园课程概论</li> </ul> <b>■ 幼儿活动与指导</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生活活动组织与实施</li> <li>• 教育活动设计与实施</li> <li>• 区域活动组织与指导</li> <li>• 户外活动设计与组织</li> </ul>	<b>■ 幼儿园与家庭、社会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 沟通与合作</li> <li>• 幼儿园环境创设与管理</li> <li>• 幼儿园组织与管理</li> </ul> <b>■ 职业道德与专业发展</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼儿教师师德修养</li> <li>• 幼儿教师美术技能</li> <li>• 幼儿教师舞蹈技能</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（歌曲演唱）</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏）</li> <li>• 学前儿童英语教育</li> </ul>
必修课	<b>■ 儿童发展与学习</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 儿童发展心理学</li> <li>• 安全、卫生与保健</li> <li>• 幼儿评价与发展</li> </ul> <b>■ 幼儿教育基础</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学前教育学</li> <li>• 幼儿园课程概论</li> </ul> <b>■ 幼儿活动与指导</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生活活动组织与实施</li> <li>• 教育活动设计与实施</li> <li>• 区域活动组织与指导</li> <li>• 户外活动设计与组织</li> </ul>	<b>■ 幼儿园与家庭、社会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 沟通与合作</li> <li>• 幼儿园环境创设与管理</li> <li>• 幼儿园组织与管理</li> </ul> <b>■ 职业道德与专业发展</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 幼儿教师师德修养</li> <li>• 幼儿教师美术技能</li> <li>• 幼儿教师舞蹈技能</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（歌曲演唱）</li> <li>• 幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏）</li> <li>• 学前儿童英语教育</li> </ul>			

表 5 学前教育专业实践教学体系

课程实训（校内）			跟班实习（含教育研习）	顶岗实习（含毕业设计）
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第一、二、三、四学期</li> <li>• 各课程实践教学环节</li> </ul>				
入学教育与军训	教育见习	课程实训（校外）		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 集中3周</li> <li>• 军事理论与国防教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 集中2周</li> <li>• 初步了解幼儿教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第三、四学期，各2周</li> <li>• 对接综合课程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 集中8周</li> <li>• 其中教育研习1周</li> <li>• 公办幼儿园</li> <li>• 跟班参与保教</li> <li>• 基本能独立带班</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 集中20周</li> <li>• 其中毕业设计6周</li> <li>• 保教融合（三教轮保）</li> <li>• 能独立带班</li> </ul>
第一学期	第二学期	第三、四学期	第五学期	第六学期

## （二）关键岗位任务模块/课程

表 6 关键岗位任务模块/课程





### (三) 专业核心课程描述

表 7 学前教育专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	生活活动组织与实施	本课程围绕幼儿园一日生活常规和工作流程，介绍生活活动组织与实施的原则、知识、技能与工作规范。要求学生熟悉幼儿一日生活的各个环节，熟悉幼儿生活活动和习惯养成的常规要求；掌握合理安排和组织幼儿开展保教活动的能力；加强中华优秀传统文化教育，培养学生绿色环保，勤俭节约意识，并具备科学照料幼儿日常生活的技能。	第二学期	16 学时 (1 学分)
2	教育活动设计与实施	本课程介绍幼儿园教育活动设计与实施的知识、技能和策略。要求学生初步具有确定教育目标、组织教学内容、创设教育环境、实施教育活动和评价反思等能力；培养学生形成正确的儿童教育观和价值观，培养系统思维和整合性大教育观，建立创造性思维和成长型思维，独立分析和解决问题，逐步对幼儿教育相关现象形成专业的思考与判断。	第三学期 第四学期	128 学时 (8 学分)
3	区域活动组织与指导	本课程通过学习使学生了解幼儿园活动区域和班级常见区角的设置；掌握幼儿园区域活动的设计组织和常见区角游戏的指导、并培养学生在区域活动中观察与指导的能力；运用专业理论知识科学分析区域活动案例，探讨幼儿在区域游戏中可能遇到的问题，提出解决办法和教育措施，促进学前儿童社会性，思维力，想象力和学习品质的提升；理解环境是重要的教育资源，充分认同并践行“环境育人，润物无声”。	第三学期 第四学期	64 学时 (4 学分)
4	户外活动设计与组织	本课程介绍幼儿晨间运动、体能活动、户外游戏、户外大型活动的组织和实施策略。培养学生以游戏化的形式针对幼儿的大肌肉活动能力发展设计户外活动；以让幼儿具备“良好的心理素质，健康的体魄”为活动设计原则，培养学生具备户外活动设计与组织的能力。引导学生明白户外游戏是幼儿园健康教育的重要形式，促使学生在游戏中创新“老鹰抓小鸡”等传统游戏的新玩法，在继承中发展传统文化。	第五学期	16 学时 (1 学分)
5	安全、卫生与保健	本课程介绍学前儿童的解剖生理特点、生长发育规律、心理卫生、营养、疾病预防等基本保健知识和技能；要求学生拥有自我保护意识和正确观念，掌握幼儿的生理特点，依据保障幼儿安全和给予幼儿健康的生活环境为目标；提升学生促进儿童健康发展的意识，形成维护和增进儿童健康的技能技巧，具备开展幼儿日常护理的能力以及处理突发事件的能力。	第二学期	32 学时 (2 学分)
6	幼儿评价与发展	本课程介绍幼儿教育目标、幼儿年龄阶段特征及发展目标；培养学生运用教育观察和评价的理论与方法，初步掌握对幼儿身心、认知、语言、品德与社会性、艺术美感等方面进行科学评价与判断的技能，并以此观察和识别幼儿行为、学习表现，促进幼儿建构知识、获得技能，开展有针对性的教育指导。	第三学期	32 学时 (2 学分)
7	幼儿园环境创设与管理	本课程介绍幼儿园环境创设的主要原则和内容，要求学生理解幼儿园环境创设的意义和对幼儿发展的重要作用；培养学生掌握幼儿园环境创设的基本方法和技能；学习幼儿园空间创设、各类墙饰、教玩具设计和制作的方法，初步具备创造性的承担幼儿园环境创设和环境教育任务的技能。培养学生对幼儿的爱心、耐心和细心，创设良好的心理环境，理解幼儿，尊重幼儿，不忘初心。	第四学期	32 学时 (2 学分)
8	沟通与合作	本课程基于岗位实践技能，指导学生理解家园共育工作；培养学生具备良好的协调沟通能力、专业知识的共育能力；要求学生初步具备指导家长创设良好家庭教育环境的能力；凝聚幼儿园、家庭教育合力，形成一体化的教育环境。形成教育最大合力，促进幼儿健康发展。	第三学期	32 学时 (2 学分)





## 七、教学进程总体安排

表 8 学前教育专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共基础课	必修课	620	22.56%	34	24.11%
		限定选修课	72	2.62%	4.5	3.19%
2	专业技能课	必修课	1928	70.16%	94.5	67.02%
		专业选修课	80	2.91%	5	3.55%
		专业任选课	48	1.75%	3	2.13%
合 计			2748	100%	141	100%

表 9 学前教育专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	14	14	14	10	/	66
实践周数	4	4	4	4	8	20	44
考试周数	1	1	1	1	1	/	5
机动周数	1	1	1	1	1	/	5

学前教育专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师型素质教师占专任教师比例不低于 60%，具有硕博学位教师占专任教师比例不低于 30%，专任教师要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

具有高校教师资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书，具有学前教育、教育学、心理学等相关专业本科及以上学历，具有扎实的学前教育相关理论功底和实践能力，具有较强的信息化教学能力，能够开展科学教学改革和科学研究，赛证指导等，具有 5 年以上学前教育机构教育实践经历。

#### 3. 专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外学前教育行业动态和专业发展趋势，能广泛联系幼儿园及学前教育机构，了解其对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目。

#### 4. 兼职教师



从学前教育相关的教育机构与幼儿园聘任，具有良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的学前教育专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学设施/实践教学条件

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实习基地。

### 1.专业教室

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

### 2.校内实训室

表 10 专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	幼儿园教育活动实训室	60	110	钢琴、多媒体设备、桌椅、玩教具材料。	教学、学生实训	35
2	电钢琴教室	60（3个）	133	电钢琴。	教学、学生实训	50
3	奥尔夫音乐实训室	60	410	教具。	教学、学生实训	50
4	蒙特梭利实训室	60	288	教具。	教学、学生实训	50
5	舞蹈实训室	100（3个）	12	音响设备、压腿把杆、舞蹈垫、落地镜、钢琴等设备。	教学、学生实训	50
6	音乐教室	50	3	钢琴，音响设备。	教学、学生实训	50
7	婴幼儿保健实训室	60	385	人体模型、投影仪、电脑、体重秤等。	教学、学生实训	50
8	婴幼儿行为观察室	60	387	电脑、评价系统软件、摄影机、绘本等。	教学、学生实训	50
9	多功能美术教室	60	192	电脑、电子白板、摄影机、音响设备等。	教学、学生实训	50
10	课程录播室	60	5	电脑、电子白板、摄影机、音响设备等。	教学、学生实训	50
11	课件制作室	110	51	电脑、电子白板等。	教学、学生实训	50
12	科学实训室	70	22	交互式一体机、科学实验设备等。	教学、学生实训	50
13	演播厅	300	7	灯光系统、音响设备、钢琴、表演舞台等。	教学、学生实训	300
14	游戏实训室	100	54	电脑、电子白板、投影机、游戏材料等。	教学、学生实训	50
15	感统实训室	100	115	电脑、电子白板、感统器材等。	教学、学生实训	50

### 3.校外实训实习基地基本要求

具有稳定的校外实训实习基地。能提供幼儿园教师等相关实训实习岗位，体现当前学前教育发



展的主流要求，在本地区幼儿园中具有标杆引领作用，可接纳一定规模的学生实训实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实训实习进行指导和管理；有保证实训实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 11 学前教育专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	咸阳市实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
2	咸阳市智慧堡金河湾幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
3	西咸新区沣东新城国润幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
4	日月星辰星期八小镇幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
5	秦汉新城实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
6	西安糖鲸堡国际自然保育院	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
7	北京朝花幼教集团（30 个园区）	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
8	西安市莲湖区恒天幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
9	西安市莲湖区博允幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
10	西安市雁塔区金瓯阳光幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
11	宝鸡市北大附属幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50
12	宋庆龄基金会机关实验幼儿园	幼儿园保教活动	教育见习、教育实习	50

#### 4.支持信息化教学方面

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

### （三）教学资源

#### 1. 教材

按照国家规定选用优质教材，强化书证融通，推荐选用匹配 1+X 证书制度要求的新型活页式教材配套信息化教学资源。教材结合以学生为中心、产出导向的“课堂革命”，深化职业教育“三教”改革，“岗课赛证”综合育人，推动卓越幼师人才的培养。使用《卓越幼师实用技能手册》、《学前科学实验探究》、《教育活动设计与实施》、《区域活动组织与指导》、《户外活动设计与组织》、《幼儿园环境创设与管理》、《安全、卫生与保健》、《幼儿评价与发展》、《生活活动组织与实施》、《沟通与合作》、《走园实践学习手册》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2. 图书文献

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，生均教育类纸质图书不少于

30 册，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规类、信息技术类、自然科学类、文化艺术类、教育理论类、心理类、学前教育实践类等，并有一定数量的优质绘本。

### 3. 数字课程教学资源

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

表 12 信息化配套资源列表

序号	资源名称	教学平台	类 型
1	《生活活动组织与实施》在线课程	乐美学习云	App
2	《安全、卫生与保健》在线课程	乐美学习云	App
3	《区域活动组织与指导》在线课程	乐美学习云	App
4	《教育活动设计与实施》在线课程	乐美学习云	App
5	《幼儿园环境创设与管理》在线课程	乐美学习云	App

### （四）教学建议

1. 任课教师要熟悉专业培养方案和人才培养规格；熟悉教学标准，熟悉与本专业相关的 1+X 证书制度要求，根据学生的实际情况，运用先进的教学理念，灵活采用各种教学方法、教学手段，切实提高效果和质量。

2. 建立课程立体资源库或开放课程，高效使用，及时更新课程内容，丰富课程资源。

### （五）教学方法

1. 广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

2. 强化专业课教师立德树人意识，结合不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

### （六）教学评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般以实践操作、实训（实习）报告/手册等形式进行考核。公共选修课、限定选修课、专业任选课以笔试、口试等形式进行考核。

### （七）质量管理

建立多元化的人才培养质量控制体系。鼓励学生通过相关职业技能等级证书（1+X 证书制度）培训与考核、职业资格认证考试。采取专业调研机构评价、行业企业评价和自主调研评价相结合的方式，从过程和结果对学生的职业素养、专业知识和专业能力进行评价，并作为修订人才培养方案的重要依据，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 13 学前教育专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、工作经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。在本专业相关岗位工作 3 年以上，可免修顶岗实习，并转换为顶岗实习学分。公开发表论文或专利，可免修免考对应专业课程 3 门，并转换为相应课程学分。

表 14 学前教育专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	教师职业资格证书	学前教育学、儿童发展心理学、幼儿教育政策与法规	8.5	
2	保育员证书（中级）	学前教育学、安全、卫生与保健	5	
3	全国职业院校技能大赛(高职组) 学前教育专业技能大赛	教育活动设计与实施	10	
4	幼儿教师岗位工作 3 年	课程实训、顶岗实习	18	

备注：学习成果转换的课程成绩依据学院《以证（赛）代考管理办法》等相关文件执行。



## 十、毕业要求

### （一）证书要求

1. 必须取得普通话水平测试二级甲等合格证书。
2. 必须取得全国计算机等级考试一级证书。
3. 建议取得幼儿园教师资格证书。
4. 建议取得高等学校英语应用能力等级考试 A 级证书。

### （二）学分要求

学生在规定时间内，修完本专业课程计划规定的全部内容，修满 141 学分，其中必修课 128.5 学分，选修课 12.5 学分。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由咸阳职业技术学院卓越幼师学院组织专家制订，由商传辉、王娜、王倩与行业专家程秀兰、王理凡、郭蓓等共同编制。于 2021 年 9 月面向 2021 级学前教育专业创新实验班学生使用。

行业专家简介：程秀兰（陕师大学前教育专业博导） 王理凡（金华职业技术学院师范学院院长）  
郭蓓（秦汉新城实验幼儿园园长）

执 笔 人：王倩

审 核：商传辉

统 稿：王娜

文字校对：周子涵

附表

学前教育专业教学进程总体安排

课程结构	课程性质	学习领域	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	课外	课程类型	考核方式	周学时数/教学周数						备 注
												一	二	三	四	五	六	
公共基础课程	必修课	思想政治类	1111	思想道德修养与法律基础	3	48	32	16	0	理实	考试	2/12	2/12					
			1112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16	0	理实	考试			2/12+8	2/12+8			
			1113	形势与政策	1	16	16	0	0	理论	考查	4	4	4	4			讲座
			1114	军事理论	2	36	36	0	0	理论	综合测评	2/18						线上学习
		思想政治类小计			10	164	132	32	0			2	2	2	2	0	0	
		综合实践类	11916	入学教育	0	30	0	30	0	实践								课外
			11917	劳动教育	1	16	16	0	0	理实	考查	4	4	4	4			讲座
			11918	公共卫生教育	1.5	24	0	24	0	实践	考查		2/12					线上学习
			11919	安全教育	1.5	24	0	24	0	实践	考查	2/12						线上学习
			11920	劳动实践	3	90	0	90	0	实践	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		实践性教学小计			7	184	16	168	0			0	0	0	0	0	0	
		职业职场类	1122	创新创业教育	1.5	24	16	8	0	理实	考查	2/12						
			1121	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	0	理实	考查		2/12					
		职业职场类小计			3	48	32	16	0			2	2	0	0	0	0	
		体育健康类	1131	心理健康教育	2	32	24	8	0	理实	考查	2/16						线上学习
			1132	体育	4.5	72	12	60	0	实践	考查	2/12	2/12	2/12				

	体育健康类小计			6.5	104	36	68	0			2	2	2	0	0	0	
	人文社科类	1242	大学语文	3	48	48	0	0	理论	考查	2/12	2/12					
		1243	英语	3	48	48	0	0	理论	考试	2/12	2/12					
		1241	信息技术	1.5	24	12	12	0	理实	考查	2/12						混合式学习
	人文社科类小计			7.5	120	108	12	0			6	4	0	0	0	0	
	公共必修课小计			34	620	324	296	0			12	10	4	2	0	0	
	限定选修课	1244	音乐鉴赏	1.5	24	24	0	0	理论	考查		2/12					
		1245	美学概论	1.5	24	24	0	0	理论	考查				2/12			
		1246	书法理论与实践	1.5	24	12	12	0	理实	考查			2/12				
	限定选修课小计			4.5	72	60	12	0			0	2	2	2	0	0	
	公共基础课合计			38.5	692	384	308	0			12	12	6	4	0	0	
必修课	儿童发展与学习	2111	儿童发展心理学	3.5	56	48	8	0	理实	考试	4/14						
		2112	安全、卫生与保健	2	32	26	6	0	理实	考查		2/16					
		2113	幼儿评价与发展	2	32	16	16	0	理实	考查			2/16				
	儿童发展与学习小计			7.5	120	90	30	0			4	2	2	0	0	0	
	幼儿教育基础	2121	学前教育学	2	32	24	8	0	理实	考试		2/16					
		2122	幼儿园课程概论	2	32	24	8	0	理论	考试				2/16			
	幼儿教育基础小计			4	64	48	16	0			0	2	0	2	0	0	
	幼儿活动与指导	2131	生活活动组织与实施	1	16	8	8	0	理实	考试		2/8					
		2132	教育活动设计与实施	8	128	64	64	0	理实	考试			4/16	4/16			
		2133	区域活动组织与指导	4	64	32	32	0	理实	考试			2/16	2/16			



专业（技能）课程			2134	户外活动设计与组织	1	16	8	8	0	理实	考试					2/8		
		幼儿活动与指导小计			14	224	112	112	0			0	2	6	6	2	0	
		幼儿园与家庭、社会	2141	沟通与合作	2	32	16	16	0	理实	考试			2/16				
			2142	幼儿园环境创设和管理	2	32	12	20	0	理实	考试				2/16			
			2143	幼儿园组织与管理	1	16	4	12	0	理实	考查				2/8			
		幼儿园与家庭、社会小计			5	80	32	48	0			0	0	2	4	0	0	
		职业道德与专业发展	2151	幼儿教师师德修养	2	32	24	8	0	理实	考试			2/16				
			2152	幼儿教师美术技能	5	80	28	52	0	理实	考试	2/16	2/16	1/16				
			2153	幼儿教师舞蹈技能	5	80	20	60	0	理实	考试	2/16	2/16	1/16				
			2154	幼儿教师音乐技能（歌曲演唱）	5	80	28	52	0	理实	考试	2/16	2/16	1/16				
			2155	幼儿教师音乐技能（钢琴与幼儿歌曲伴奏）	5	80	28	52	0	理实	考试	2/16	2/16	1/16				
			2156	学前儿童英语教育	2	32	8	24	0	理实	考查				2/16			
			2257	儿童文学与绘本鉴赏	2	32	20	12	0	理实	考查			2/16				
			2258	玩教具创新与制作	2	32	8	24	0	理实	考查				2/16			
		职业道德与专业发展小计			28	448	164	284	0			8	8	8	4	0	0	
		实践性教学环节	12993	跟班实习（含教育研习）	8	240	0	240	0	实践	考查					30/8		
			12992	课程实训	4	120	0	120	0	实践	考查			30/2	30/2			
			12995	顶岗实习	16	480	0	480	0	实践	考查						30/16	
			12994	毕业设计	4	120	0	120	0	实践	考查						30/4	
			12995	技能大赛	2					实践	证书							课外
			12996	职业资格考证/技能等级考证	2	32	32	0	0	理实	证书					4/8		

			实践教学环节小计		36	992	32	960	0			0	0	0	0	4	0	
		必修课小计			94.5	1928	478	1450	0			12	14	18	16	6	0	
	限定选修课	儿童发展与学习	2213	学前特殊儿童教育	1	16	16	0	0	理论	考查					2/8		
		幼儿教育基础	2223	中外学前教育简史	2	32	32	0	0	理论	考查			2/16				
			2244	幼儿教育政策与法规	2	32	32	0	0	理论	考查		2/16					
	限定选修课小计				5	80	80	0	0			0	2	2	0	2		
	专业任选课（最低累计学分：3 学分）		2301	早期教育	1	16	8	8	0	理实	考查					2/8		
			2302	幼儿营养与健康	1	16	8	8	0	理论	考查					2/8		
			2304	教育戏剧	1	16	8	8	0	理实	考查					2/8		
			2305	STEAM 教育	1	16	8	8	0	理实	考查					2/8		
			2306	蒙氏教育	1	16	8	8	0	理论	考查					2/8		
			2307	幼儿园完整儿童活动	1	16	8	8	0	理实	考查					2/8		
			2309	幼儿园意外事故与急救	1	16	8	8	0	理实	考查					2/8		
			2310	幼儿园常见疾病的预防	1	16	8	8	0	理论	考查					2/8		
			2311	幼儿教育科学研究方法	1	16	8	8	0	理论	考查					2/8		
	专业任选课小计				3	48	24	24	0			0	0	0	0	6	0	
专业（技能）课程合计				102.5	2056	582	1474	0			12	16	20	16	14	0		
合 计				141	2748	966	1782	0			24	28	26	20	14	0		

说明：本专业共开设课程共 51 门（含选修课），2748 学时，141 学分。其中，理论教学 966 学时，占总学时的 35.15%；实践教学 1782 学时，占总学时的 64.85%。



## 刺绣设计与工艺专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：刺绣设计与工艺

专业代码：550125

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 刺绣设计与工艺专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
文化艺术大类（55）	艺术设计类（5501）	抽纱刺绣工艺品制造 （2436）	工艺美术品制造人员 （2-09-05） 工艺美术与创意设计专业 人员（2-09-06）	刺绣设计与工艺管理岗位 刺绣设计与工艺生产岗位 刺绣产品营销岗位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 刺绣设计与工艺专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	教师资格证书	小学教师资格	素描、色彩等	市教育局	选考
2	全国高校英语应用能力证书	A 级或 B 级	公共英语	高等学校应用能力 考试委员会	选考
3	全国计算机等级考试证书	一级及其以上	信息技术应用	教育部考试中心	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握刺绣基础理论等知识和技术技能，面向刺绣职业群，能够从事刺绣类产品设计、产品制作、产品研发、生产技术管理、专业教育等等岗位工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格

##### 1. 素质



(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

## 2.知识

(1) 系统了解刺绣文化保护与发展的基本知识。

(2) 熟练掌握绣品画稿设计、刺绣基本技法、刺绣制品等制作工艺。

(3) 熟悉刺绣设计行业发展趋势与前景。

(4) 掌握本专业所需的计算机辅助设计技能。

(5) 掌握刺绣绣稿设计技能。

(6) 掌握美术鉴赏和艺术创作的相关知识。

(7) 掌握一定的现代信息技术知识。

## 3.能力

表 3 刺绣设计与工艺专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
	2.具有获取信息分析和解决问题的能力；
	3.具有应用 Photoshop 等平面设计软件进行绣稿的设计和圖片处理能力；
	4.具有刺绣的相关工艺技法，具备刺绣的制作能力；
	5.具有刺绣生产、技术管理知识，具备组织生产、管理能力；



	6.具有相关的销售技巧，具备进行刺绣产品营销的能力；
	7.具有国画、油画等基本技法，具备绣稿的创作能力；
	8.具有刺绣绣稿设计的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 刺绣设计与工艺专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、安全教育、劳动教育、公共卫生教育
2	专业必修课	专业基础课	素描、线描、色彩、构成基础、图案设计、刺绣基础
		专业核心课	刺绣针法与花样、绣稿设计、刺绣制品、中国画、中国工艺美术史、民俗学
		实践教学环节	刺绣艺术制作流程实训、景谷艺术制作实训、单面绣实训、刺绣艺术创作、入学教育、军事技能、认识实习、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践
3	专业选修课		美术欣赏；摄影；刺绣艺术赏析；音乐欣赏；油画、水彩画创作；计算机辅助设计；书法；古诗词欣赏；篆刻；景谷艺术制作；绣品设计与创意；绣品装裱
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表5 刺绣设计与工艺专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	刺绣针法与花样	本课程主要介绍了刺绣材料的准备工作和基础刺绣中针脚的刺绣方法，并且对刺绣中的十字绣、丝带绣、立体刺绣等绣法进行了讲解。培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神。	2	48（3）
2	刺绣制品	本课程主要介绍工笔花鸟、工笔人物和油画风景等内容。通过学习本课程，学生能够掌握绣品装裱的方法和流程。培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神。	3、4、5	80（5）
3	中国画	本课程主要介绍中国花鸟画和中国山水画的构图方法、笔墨技法、造型技巧。要求学生掌握中国画的基本手法和处理画面的能力，培养正确的表现方法，培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识。	4	32（2）
4	中国工艺美术史	本课程主要介绍中国从古至今各个时期的民间工艺美术成就。要求学生掌握中国工艺美术发展的基本状况和基本规律，从而能够增强对工艺美术创作的表现力，培养学生对美的观察能力、感知能力和设计能力。使学生具备团队	4	24（1.5）



		协作、求变创新、积极进取、爱岗敬业等基本职业素质。		
5	绣稿设计	本课程主要介绍刺绣绣稿的设计历史、现代设计表现、绣稿设计实践等方面的内容。通过学习本课程，学生能够掌握绣稿的设计方法和设计规律。培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神。	3、4、5	80（5）
6	民俗学	本课程主要介绍物质生产民俗、物质生活民俗、社会组织民俗、岁时节日民俗、人生礼仪、民俗信仰、民间科学技术、民间口头文学、民间语言、民间艺术、民间游戏娱乐、民俗学研究方法等内容。要求学生增强对我国传统民俗的认识和理解，并引导学生积极联系生活实际思考问题。特别是结合家乡民俗事项，比照其他地方的民俗，进行乡土教育，培养他们的爱国爱家感情以及对各地民俗的了解。	3	24（1.5）

## 七、教学进程总体安排

表 6 刺绣设计与工艺专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.7	32.5	24.1
2	专业必修课	专业基础课	224	8	14.5	10.7
		专业核心课	288	10.3	18	13.3
		实践教学环节	1470	52.6	52	38.5
3	专业选修课		144	5.2	9	6.7
4	公共选修课		144	5.2	9	6.7
合 计			2794	100	135	100

表 7 刺绣设计与工艺专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	14	14	8	0	66
实践周数	4	2	4	4	10	20	44
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

刺绣设计与工艺专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比为 1:1；

（2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 80%，高级职称以上教师占专任教师比例为 40%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 60%；



(3) 兼职教师承担专业课时比例 50%。

## 2. 专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好地把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3. 专任教师

- (1) 具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 3 个；校内实训室 4 个；校外实习实训基地 3 个。

表 8 刺绣设计与工艺专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器配置	主要功能	工位数
1	画室	200	6	静物台、照明灯等	专业基础课实训	40
2	民族文化艺术馆	200	5	电子互动查阅多媒体 电子留言影像多媒体	展览、交流、研讨	100
3	装裱技艺实训室	25	2	书画装裱机等	绣稿、书画装裱	4
4	刺绣设计与制作实训室	25	2	刺绣手绷、绣架、绣凳等	绣稿设计、绣品制作	4

表 9 刺绣设计与工艺专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	袁家农工商联合总公司	景谷艺术制作	景谷艺术销售、宣传	100
2	武功县馨绣民间手工布艺开发有限公司	刺绣艺术设计与制作	刺绣设计与工艺制作实训	50
3	武功县馨绣艺术博览馆	刺绣艺术研发和展销	馨绣技法实训	100

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《刺绣基础》等新型活页式、工作手册式校本教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《民俗学》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 刺绣设计与工艺专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《意线情真—苏绣技艺》	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=u8aganwn4zrjskv4s5oqbq">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=u8aganwn4zrjskv4s5oqbq</a>
2	《绣花工艺设计与制作》	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=u8aganwn4zrjskv4s5oqbq">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=u8aganwn4zrjskv4s5oqbq</a>
3	《湘绣技法》	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=qqfxaiskqzxxj4m6uso9sa">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=qqfxaiskqzxxj4m6uso9sa</a>

### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求





调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 刺绣设计与工艺专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。有参军入伍经历者，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。

表 12 刺绣设计与工艺专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	创新创业大赛（一等奖）	刺绣艺术赏析；民俗学	3	省级及以上
2	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2794 学时的学习，修满 135 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 93.5 学分）。



### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由张景林、季承、孙能苑，与行业技术人员/企业专家计清等共同编制。

教研室主任：张景林

行业技术人员/企业专家简介：计清（武功县馨绣民间布艺开发有限公司总经理）

执 笔 人：季承、孙能苑

审 核：张景林、季承

统 稿：季承、孙能苑

文字校对：季承、孙能苑

附表

刺绣设计与工艺专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考试		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						

专业必修课程	专业基础课	18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	14	4	2	0	0	
		1	335022001	素描	3.5	56	8	48	考试	4/14						
	专业核心课	2	335022002	色彩	2	32	4	28	考试		2/16					
		3	335022003	线描	1.5	24	4	20	考试	2/12						
		4	335022007	刺绣基础	3.5	56	8	48	考试	4/14						
		5	335022004	图案设计	2	28	8	20	考试			2/14				
		6	335022005	构成基础	2	28	8	20	考试				2/14			
		小 计			14.5	224	40	184		10	2	2	2	0	0	
		1	335022008	刺绣针法与花样	3	48	10	38	考试		4/12					
		2	335022024	绣稿设计 1	1.5	24	6	18	考试			2/12				
		3	335022025	绣稿设计 2	1.5	24	6	18	考试				2/12			
		4	335022026	绣稿设计 3	2	32	8	24	考试					4/8		
		5	335022027	刺绣制品 1	1.5	24	4	20	考试			2/12				
		6	335022028	刺绣制品 2	1.5	24	4	20	考试				2/12			
		7	335022029	刺绣制品 3	2	32	4	28	考试					4/8		
		8	335022030	民俗学	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		9	335022016	中国画	2	32	6	26	考查				4/8			
		10	335022017	中国工艺美术史	1.5	24	24	0	考试				2/12			
		小 计			18	288	96	192		0	4	6	10	8	0	



实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	335026001	刺绣艺术制作流程实训 1	2	60	8	52	综合测评	30/2						
	5	335026002	刺绣艺术制作流程实训 2	2	60	8	52	综合测评		30/2					
	6	335026003	刺绣艺术制作流程实训 3	2	60	8	52	综合测评			30/2				
	7	335026004	景谷艺术制作实训	2	60	0	60	综合测评			30/2				
	8	335026008	单面绣实训	2	60	0	60	综合测评				30/2			
	9	335026009	刺绣艺术创作 1	2	60	0	60	综合测评				30/2			
	10	335026010	刺绣艺术创作 2	2	60	0	60	综合测评					30/2		
	11	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	12	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4	
	13	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	14	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	15	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
小 计				52	1470	24	1446								
专业选修课	1	335023001	美术欣赏	1.5	24	12	12	考查			2/12				四选二
	2	335023002	摄影	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	3	335023010	刺绣艺术赏析	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	4	335023011	音乐欣赏	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	5	335023003	油画、水彩画创作	1.5	24	12	12	考查				2/12			四选二
	6	335023007	计算机辅助设计	1.5	24	12	12	考查				2/12			

	7	335023013	书法	1.5	24	12	12	考查				2/12			四选二
	8	335023014	古诗词欣赏	1.5	24	12	12	考查				2/12			
	9	335023015	篆刻	1.5	24	12	12	考查					4/6		
	10	335023016	绣品设计与创意	1.5	24	12	12	考查					4/6		
	11	335023008	景谷艺术制作	1.5	24	12	12	考试					4/6		
	12	335023017	绣品装裱	1.5	24	12	12	考查					4/6		
	小 计			9	144	72	72		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合 计			135	2794	724	2070		22	24	20	22	16	0	

说明：本专业共开设课程 50 门，2794 学时，135 学分。其中，理论教学 724 学时，占总学时的 25.9%；实践教学 2070 学时，占总学时的 74.1%。



## 民族传统技艺专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：民族传统技艺

专业代码：550304

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 民族传统技艺专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
文化艺术大类（55）	民族文化艺术类（5503）	其他工艺美术及礼仪用品制造（2439）	工艺美术品制造人员（2-09-05） 工艺美术与创意设计专业人员（2-09-06）	民族传统技艺管理岗位 民族传统技艺生产岗位 民族传统技艺产品营销岗位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 民族传统技艺专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	教师资格证书	小学教师资格	素描、色彩等	县级教育主管部门	选考
2	全国高校英语应用能力证书	A 级或 B 级	公共英语	高等学校应用能力考试委员会	选考
3	全国计算机等级考试证书	一级及其以上	信息技术应用	教育部考试中心	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握传统技艺与现代生产工艺等知识和技术技能，面向工艺美术制造职业群，能够从事工艺美术设计、加工与制作等岗位工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格

##### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。



(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

## 2.知识

(1) 系统了解民族传统技艺文化保护与发展的基本知识。

(2) 熟练掌握景谷艺术、泥塑、葫芦雕刻、黑陶等制作工艺。

(3) 熟悉民族传统技艺发展趋势与前景。

(4) 掌握本专业所需的计算机辅助设计技能。

(5) 掌握景谷艺术创作技能。

(6) 掌握美术鉴赏和艺术创作的相关知识。

(7) 掌握一定的现代信息技术知识。

## 3.能力

表 3 民族传统技艺专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.掌握景谷艺术、泥塑等的设计，能运用现代设计手段，熟练使用景谷艺术、泥塑、葫芦雕刻、皮影的制作技巧；
	2.通过景谷艺术、泥塑、葫芦雕刻、皮影等非遗项目各类技能的基本训练，使学生具有较强的设计、制作、生产、技术管理、营销等实践能力，促成非遗传承团队；
	3.具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
	4.具有较好的审美、鉴赏和艺术表达能力；
	5.具有造型、色彩、创作的基础知识与技能，能够进行民族传统工艺品制作；
	6.具有民族传统工艺的一般常识，能够进行传统艺术收集整理和改良；





	7.具有分析民俗现象的能力，熟悉民族历史和文化习俗。
	8.具有梳理中国工艺美术史发展脉络的能力，提高美术鉴赏能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 民族传统技艺专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、安全教育、劳动教育、公共卫生教育
2	专业必修课	专业基础课	素描、色彩、构成基础、图案设计、装饰画、中国传统民族技艺概论
		专业核心课	材料加工与制作、中国画、中国工艺美术史、景谷艺术创作、民俗学、速写
		实践教学环节	葫芦雕刻与制作实训；紫砂与黑陶制作实训；橡胶制作实训；泥塑制作实训；书画装裱技术；景谷艺术制作流程实训；景谷艺术创作实训；速写实训；入学教育；军事技能；认识实习；顶岗实习；毕业设计；技能大赛；资格考证；劳动实践
3	专业选修课		美术欣赏；艺术美学；书法；摄影；油画、水彩画创作；电脑美术与设计；中国民族传统技艺作品赏析；音乐鉴赏；篆刻；礼仪；市场营销；古诗词欣赏
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表5 民族传统技艺专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	材料加工与制作	本课程主要介绍纸材造型、泥材造型、布及废旧材料造型等内容，要求学生掌握手工制作的基本理论和各种材料的运用规律，掌握正确的制作方法各种材质的成型方法，提高学生对各种成型工艺的感悟能力，对各种工艺材料的研究和分析，提高设计能力和创新能力。	1	28（2）
2	中国画	本课程主要介绍中国花鸟画和中国山水画的构图方法、笔墨技法、造型技巧。要求学生掌握中国画的基本手法和处理画面的能力，培养正确的表现方法，培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识。	3	48（3）
3	民俗学	本课程主要介绍物质生产民俗、物质生活民俗、社会组织民俗、岁时节日民俗、人生礼仪、民俗信仰、民间科学技术、民间口头文学、民间语言、民间艺术、民间游戏娱乐、民俗学研究方法等内容。要求学生增强对我国传统民俗的认识和理解，并引导学生积极联系生活实际思考问题。特别是结合家乡民俗事项，比照其他地方的民俗，进行乡土教育，培养他们的爱国爱家感情以及对各地民俗的了解。	2	32（2）
4	景谷艺术创作	本课程主要介绍景谷艺术创作理念、方法，综合运用颗粒构图、原生态色彩应用、颗粒过渡色、颗粒高低光与明暗关系、颗粒交界线等方面的专业知识	4、5	120（7.5）



		进行景谷艺术创作。要求学生掌握景谷艺术创作的基本手段和处理画面的能力，培养正确的表现方法，培养学生的造型能力和审美修养，使他们具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神。		
5	中国工艺美术史	本课程主要介绍中国从古至今各个时期的民间工艺美术成就。要求学生掌握中国工艺美术发展的基本状况和基本规律，从而能够增强对工艺美术创作的表现力，培养学生对美的观察能力、感知能力和设计能力。使学生具备团队协作、求变创新、积极进取、爱岗敬业等基本职业素质。	3	24 (1.5)
6	速写	本课程主要介绍速写相关知识，学生掌握速写的基本理论知识和扎实的造型能力，培养正确的观察方法，培养学生的造型能力和审美修养，陶冶学生的情操，激发学生的想象力和创造力。	4	56 (3.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 民族传统技艺专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.3	32.5	23.7
2	专业必修课	专业基础课	216	7.5	13.5	9.8
		专业核心课	308	10.8	19.5	14.2
		实践教学环节	1530	53.4	54	39.3
3	专业选修课		144	5	9	6.5
4	公共选修课		144	5	9	6.5
合 计			2866	100	137.5	100

表 7 民族传统技艺专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	12	14	8	0	64
实践周数	4	2	6	4	10	20	46
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

民族传统技艺专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 10:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 80%，高级职称以上教师占专任教师比例为 40%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 60%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 50%。



## 2.专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3.专任教师

- (1) 具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4.兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 2 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 5 个。

表 8 民族传统技艺专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	画室	200	6	静物台、照明灯等	专业基础课实训	40
2	书画装裱实训室	30	1	书画装裱机等	书画装裱	3
3	葫芦雕刻实训室	20	2	激光雕刻机等	葫芦雕刻	2
4	橡胶工艺创作 实训室	45	3	切圈机、切条机等	橡胶制作	3
5	框业设计实训室	20	2	织画机等	框业制作	2
6	紫砂制作实训室	20	2	喷砂机、压缩机等	紫砂与黑陶制作	2
7	景谷艺术实训室	20	1	有机玻璃裁切案等	景谷艺术实训	3
8	学生创作作品 实训室	20	1	压缩机等	景谷艺术创作	1
9	卡纸制作实训室	20	1	订角机等	卡纸制作	1
10	激光雕刻实训室	20	2	激光雕刻机	葫芦雕刻	2



表 9 民族传统技艺专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	关中印象体验地	展销景谷艺术	景谷艺术作品	30
2	红星软香酥	展销景谷艺术	景谷艺术作品	30
3	景谷艺术（北京）创作基地	研发景谷艺术	创作景谷艺术	30
4	陕西景谷艺术发展有限公司	顶岗实习	创作景谷艺术	30
5	陕西渭南尧头窑华盛陶艺公司	认识实习	泥塑制作实训	30

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《景谷艺术创作》等新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《素描》在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 民族传统技艺专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	书画装裱与修复	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=fh8ah">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=fh8ah</a>
2	装饰画艺术	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=d9vla">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=d9vla</a>
3	色彩	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=goxo">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=goxo</a>
4	中国工艺美术史	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=goxo">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=goxo</a>

### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课



由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 民族传统技艺专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。有参军入伍经历者，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。



表 12 民族传统技艺专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	创新创业大赛（一等奖）	中国民族传统技艺作品赏析； 中国传统民族技艺概论；	3	省级及以上
2	参军入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2866 学时的学习，修满 137.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 96 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由张景林、季承、孙能苑，与行业技术人员/企业专家王凯峰等共同编制。

教研室主任：张景林

行业技术人员/企业专家简介：王凯峰（西咸新区绿浪农业开发有限公司副总经理）

执 笔 人：孙能苑、季承

审 核：张景林、季承

统 稿：季承、孙能苑

文字校对：季承、孙能苑

附表

民族传统技艺专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考试		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						

		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	14	4	2	0	0	
	专业基础课	1	335012027	素描	3.5	56	10	46	考试	4/14						
		2	335012011	中国传统民族技艺概论	1.5	24	24	0	考试	2/12						
		3	335012028	色彩	4	64	10	54	考试		4/16					
		4	335012029	构成基础	1.5	24	8	16	考试			2/12				
		5	335012007	图案设计	1.5	24	8	16	考试			2/12				
		6	335012008	装饰画	1.5	24	8	16	考试				2/12			
		小 计			13.5	216	68	148		6	4	4	2	0	0	
	专业核心课	1	335012012	材料加工与制作	2	28	8	20	考试	2/14						
		2	335012024	民俗学	2	32	32	0	考试		2/16					
		3	335012030	中国画	3	48	8	40	考查			4/12				
		4	335012031	中国工艺美术史	1.5	24	24	0	考试			2/12				
		5	335012018	景谷艺术创作 1	3.5	56	8	48	考试				4/14			
		6	335012032	速写	3.5	56	8	48	考试				4/14			
		7	335012019	景谷艺术创作 2	4	64	10	54	考试					8/8		
		小 计			19.5	308	98	210		2	2	6	8	8	0	
	专业必修课	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
		3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						



实践性教学环节	4	335016012	景谷艺术制作流程实训 1	2	60	8	52	综合测评	30/2						
	5	335016013	景谷艺术制作流程实训 2	2	60	8	52	综合测评		30/2					
	6	335016014	景谷艺术制作流程实训 3	2	60	8	52	综合测评			30/2				
	7	335016015	紫砂与黑陶制作实训	2	60	0	60	综合测评			30/2				
	8	335016016	葫芦雕刻与制作实训	2	60	0	60	综合测评			30/2				
	9	335016017	橡胶制作实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	10	335016019	泥塑制作实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	11	335016020	书画装裱技术	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	12	335016021	景谷艺术创作实训 1	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	13	335016022	景谷艺术创作实训 2	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	14	335016023	速写实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	15	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	16	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4	
	17	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	18	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	19	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			54	1530	24	1506								
专业选修课	1	335013007	美术欣赏	1.5	24	12	12	考查			2/12				四选二
	2	335013009	艺术美学	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	3	335013011	书法	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	4	335013012	摄影	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	5	335013003	油画、水彩画创作	1.5	24	12	12	考试				2/12			四选二



		6	335013004	电脑美术与设计	1.5	24	12	12	考试				2/12				
		7	335013013	中国民族传统技艺作品赏析	1.5	24	12	12	考查				2/12				
		8	335013014	音乐鉴赏	1.5	24	12	12	考查				2/12				
		9	335013006	礼仪	1.5	24	12	12	考试					4/6		四选二	
		10	335013015	篆刻	1.5	24	12	12	考试					4/6			
		11	335013016	市场营销	1.5	24	12	12	考查					4/6			
		12	335013017	古诗词欣赏	1.5	24	12	12	考查					4/6			
		小 计				9	144	72	72		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0		
	合 计					137.5	2866	754	2112		20	24	22	20	16	0	

说明：本专业共开设课程 55 门，2866 学时，137.5 学分。其中，理论教学 754 学时，占总学时的 26.3%；实践教学 2112 学时，占总学时的 73.7%。



## 护理专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作(Q) 1. 卫生(Q, 84) 2. 社会工作(Q, 85)	卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9) (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07 (2) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99)	临床护理; 社区护理; 健康保健; 社会组织; 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级(士)	护理学基础、成人护理 1 成人护理 2	国家卫生和计划 生育委员会	必考
2	老年照护职业技能等级证书	初、中级	护理学基础、成人护理 1 老年护理	北京中福长者文 化科技有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备人文社会科学、基础医学及护理学基础理论和基本

知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事临床护理、健康保健、护理管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握现代护理基础理论和基本知识，了解护理学和医学技术发展动态；

（2）掌握急、慢性和重症病人的护理原则与急救的护理配合；

（3）掌握护理工作所必须的基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于护理工作中；

（4）掌握临床护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能；

（5）掌握各专科护理的基本理论及技能操作；

（6）熟悉卫生保健、传染病预防、消毒隔离等专业知识；

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础；

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益；

（9）熟悉一定的医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

### 3.能力

表 3 护理专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；



	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力;
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力;
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力;
	4.具有对病情观察和评估的能力;
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力;
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力;
	7.具有配合诊疗操作的能力;
	8.具有临床护理工作能力;
	9.具有一定的护理管理和科研能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 护理专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、医学伦理与卫生法规、病原生物与免疫学、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理 1、成人护理 2、儿童护理、母婴护理
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		临床营养、心理与精神护理、社区护理、护理管理、康复护理、老年护理、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 护理专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能,理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用	三、四	140 (8.5)



		科学的方法，全面评估患者的情况，从多维度看待临床护理问题，从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护士职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力，为护士可持续发展奠定良好的基础。		
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能，要求学生了解常见症状的发生机制，理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义，常用实验室检查项目参考值，正常及异常心电图表现，掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识，培养学生以人为中心的全面评估护理理念，敬佑生命、关爱病人的职业素养，以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)
3	成人护理 1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制，理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点，掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能，具备以人为中心的全面评估的护理理念；具有良好的语言表达及沟通能力；具备严谨的工作态度，诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120 (7.5)
4	成人护理 2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识，要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能，能运用正确的护理评估方法，针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施；能够运用外科护理知识和技术，从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理；使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作，能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质，为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96 (6)
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识，要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则，理解计划生育的基本知识，掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识，妇产科常见病的护理知识，培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力，以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48 (3)
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识，要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗，理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因，掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施，培养能运用护理程序为儿童实施整体护理，使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 护理专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.53	32.5	22.97
2	专业必修课	专业基础课	248	8.77	15	10.60
		专业核心课	478	16.90	29.5	20.85
		实践教学环节	1290	45.62	47	33.22
3	专业选修课		144	5.09	8.5	6.01
4	公共选修课		144	5.09	9	6.35
合 计			2828	100	141.5	100



表 7 护理专业教学周数安排表

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
上课周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施



本专业现有教室 32 个；校内实训室 42 个；校外实习基地 42 个。

表 8 护理专业专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室（一）	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学（专业共用）	40
2	人体解剖实验室（二）	130	162	成尸全身动脉（不带骨）、骨架（特级）、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学	40
3	人体解剖标本实验室	238	213	骨架（特级）、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学（专业共用）	40
4	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真、人体全身肌肉附内脏模型（全身肌肉解剖）	人体解剖课程教学（专业共用）	40
5	健康评估仿真实训室（一）	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学（专业共用）	40
6	健康评估仿真实训室（二）	65	20	多媒体体格检查技能训练系统、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、全身体格检查模型	健康评估课程教学（专业共用）	20
7	内科护理实训室（一）	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学（专业共用）	40
8	内科护理实训室（二）	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学（专业共用）	40
9	检验实验室	45	10	血凝分析仪、尿液分析仪、722 分光光度计	健康评估教学	15
10	X 线检查室	136	52	X 线胃肠机、X 线机、投射光密度计	健康评估课程教学（专业共用）	40
11	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检查训练模拟器	健康评估课程教学（专业共用）	40
12	CT 实训室 数字 X 线实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学（专业共用）	40
13	X 线室	45	2	X 机	健康评估课程教学（专业共用）	20
14	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
15	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
16	急危重症护理实训室（一）	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
17	急危重症护理实训室（二）	103.41	48	临床思维综合训练系统（标准版）	急危重症护理课程教学	40
18	急危重症护理实训室（三）	90	72	高级成人气管切开吸痰及护理模型、AIDman Pro 艾德-心肺复苏训练及考核系统、多参数监护仪	急危重症护理课程教学	40
19	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
20	五官护理实训室（一）	60	54	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	20





21	五官护理实训室（二）	45	5	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	15
22	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、微电脑输液泵、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
23	基础护理实训室（二）	95	369	PP 床头平板床、基础护理仿真标准化病、透明男/女性导尿、臀部肌肉注射仿真模型	基础护理课程教学	40
24	基础护理实训室（三）	54.76	157	基础护理仿真标准化病人（男/女）、青霉素快速皮试仪、全功能静脉输液仿真手臂	基础护理课程教学	20
25	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手臂	基础护理课程教学	40
26	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
27	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
28	数码互动显微镜室（一）	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
29	数码互动显微镜室（二）	120	6049	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
30	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
31	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学（专业共用）	40
32	新生儿护理实训室	68.72	51	婴儿胃灌洗仿真模型	儿童护理课程教学	20
33	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿童护理课程教学	20
34	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
35	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	临床护理实训、康复治疗技能训练	40
36	养老护理员技能 培训室	85	105	多点触控一体机、高级综合模拟人、开放式实验教学与实验室管理系统	护理专业课程示教	40
37	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
38	智慧养老院	50	21	老年人关爱护理模型、着装式偏瘫护理模拟装置、居家养老健康服务平台	老年护理课程教学,智慧养老业务开展	20
39	社区卫生服务站	54.02	50	血液循环模拟器、日常生活力量表（ADL）、老年人静脉穿刺训练手臂	社区护理课程教学	20
40	智能一体化教室	82.6	99	医学教学大数据技能中心管理软件	专业共用	40
41	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
42	OSCE 考站（二）	92.93	23	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40



表9 护理专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安区医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭北中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30



28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 护理专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>



3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

#### (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### (五) 学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### (六) 质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 护理专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告



11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛省级三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选二
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
3	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选二
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
4	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
5	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

备注：学习成果转换的课程成绩依据学院《以证（赛）代考管理办法》等相关文件执行。

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2828 学时的学习，修满 141.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 100 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取老年照护职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。



## 十一、附录

### 编制人员

本方案由崔蕊、王赞丽，与行业技术人员/企业专家朱海云、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊、王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：朱海云（咸阳市中心医院 科教部部长 副主任护师）

王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊

文字校对：崔蕊

附表

护理专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						

		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
	专业 必修 课	专业 基础 课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14					
			2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14				
			3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12					
			4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8					
			5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16				
			6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16				
			7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16				
			小 计			15	248	174	74		10	8	0	0		
		专业 核 心 课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7			
			2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14			
			3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14		
			4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7			
			5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13		
			6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16			
			7	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考试				4/16		
			8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12			
			9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16		



实践性教学环节	小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5						
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5					
	5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5				自选
	6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5			自选
	7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12	
	8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4	
	9	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290	0	1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	
专业选修课	1	308014035	临床营养	1	16	12	4	考查		2/前 8					必选
	2	308014006	心理与精神护理	1.5	28	24	4	考查		2/14					
	3	308014037	社区护理	1.5	24	18	6	考查			2/12				必选
	4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8				二选一
	5	308014013	康复护理	1	16	12	4	考查			2/前 8				
	6	308014007	老年护理	2	32	24	8	考查				2/16			必选
	7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14			二选一
	8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14			

		小 计			8.5	144	104	40		0	4	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2				
合 计				141.5	2828	1094	1734		22	24	26	22				

说明：本专业共开设课程 48 门，2828 学时，学分 141.5 分。其中，理论教学 1094 学时，占总学时的 38.68%；实践教学 1734 学时，占总学时的 61.32%。



## 护理专业（涉外护理创新班）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业（涉外护理创新班）职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作（Q） 1. 卫生（Q，84） 2. 社会工作（Q，85）	(1) 卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07 (2) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99)	临床护理； 社区护理； 健康保健； 社会组织； 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业（涉外护理创新班）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级（士）	护理学基础、成人护理 1 成人护理 2	国家卫生和计划生育委员会	必考
2	老年照护职业技能等级证书	初、中级	护理学基础、成人护理 1 老年护理	北京中福长者文化科技有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标



本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备国际护理礼仪、基础医学及护理学基础理论和基本知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事涉外机构临床护理、社区护理、健康保健等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握现代护理基础理论和基本知识，了解护理学和医学技术发展动态；

（2）掌握急、慢性和重症病人的护理原则与急救的护理配合；

（3）掌握护理工作所必须的基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于护理工作中；

（4）掌握临床护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能；

（5）掌握各专科护理的基本理论及技能操作；

（6）熟悉卫生保健、传染病预防、消毒隔离等专业知识；

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础；

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（9）了解一定的欧美、东南亚国家礼仪、文化知识。

（10）熟悉医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

### 3.能力



表3 护理专业（涉外护理创新班）职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力；
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力；
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力；
	4.具有对病情观察和评估的能力；
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力；
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力；
	7.具有配合诊疗操作的能力；
	8.具有临床护理工作能力；
	9.具有一定的护理管理和科研能力；
	10.涉外机构护患医疗语言沟通能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 护理专业（涉外护理创新班）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、创新创业教育、形势与政策、大学语文、英语口语与听力、雅思口语与写作、护理实用英语、体育、国际礼仪、多元文化与护理、军事理论、心理健康教育、信息技术、职业生涯与就业指导、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、病原生物与免疫学、医学伦理与卫生法规、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理1、成人护理2、儿童护理、母婴护理
		实践教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		英语口语与听力、雅思听力与阅读、社区护理、护理管理、康复护理、老年护理、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类



## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 护理专业（涉外护理创新班）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能，理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法，全面评估患者的情况，从多维度看待临床护理问题，从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力，为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	140 (8.5)
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能，要求学生了解常见症状的发生机制，理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义，常用实验室检查项目参考值，正常及异常心电图表现，掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识，培养学生以人为中心的全面评估护理理念，敬佑生命、关爱病人的职业素养，以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)
3	成人护理 1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制，理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点，掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能，具备以人为中心的全面评估的护理理念；具有良好的语言表达及沟通能力；具备严谨的工作态度，诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120 (7.5)
4	成人护理 2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识，要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能，能运用正确的护理评估方法，针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施；能够运用外科护理知识和技术，从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理；使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作，能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质，为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96 (6)
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识，要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则，理解计划生育的基本知识，掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识，妇产科常见病的护理知识，培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力，以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48 (3)
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识，要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗，理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因，掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施，培养能运用护理程序为儿童实施整体护理，使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 护理专业（涉外护理创新班）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课	572	19.89	35.5	24.57
2	专业必修课	248	8.62	15	10.38



		专业核心课	478	16.62	29.5	20.42
		实践教学环节	1290	44.85	47	32.53
3	专业选修课		144	5.01	8.5	5.88
4	公共选修课		144	5.01	9	6.22
合 计			2876	100	144.5	100

表 7 护理专业（涉外护理创新班）教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业（涉外护理创新班）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；



- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 32 个；校内实训室 42 个；校外实习实训基地 42 个。

表 8 护理专业（涉外护理创新班）校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室（一）	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学（专业共用）	40
2	人体解剖标本实验室	238	213	骨架（特级）、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学（专业共用）	40
3	健康评估仿真实训室（一）	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学（专业共用）	40
4	内科护理实训室（一）	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学（专业共用）	40
5	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检查训练模拟器	健康评估课程教学（专业共用）	40
6	CT 实训室 数字 X 线实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学（专业共用）	40
7	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
8	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
9	急危重症护理实训室（一）	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
10	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
11	五官护理实训室（一）	60	54	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	20
12	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
13	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手	基础护理课程教学	40
14	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
15	数码互动显微镜室（一）	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
16	智能一体化教室	82.6	99	医学教学大数据技能中心管理软件	专业共用	40





17	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
18	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学（专业共用）	40
19	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿童护理课程教学	20
20	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
21	养老护理员技能培训室	85	105	多点触控一体机、高级综合模拟人、开放式实验教学与实验室管理系统	护理专业课程示教	40
22	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
23	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
24	OSCE 考站（二）	92.93	23	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40

表 9 护理专业（涉外护理创新班）校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安区医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭北中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80



22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、

视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 护理专业（涉外护理创新班）教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>
3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=y9iwalcokjraz52fbjmvsw">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=y9iwalcokjraz52fbjmvsw</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 护理专业（涉外护理创新班）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告



4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业（涉外护理创新班）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选一
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
3	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选二
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
4	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
5	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2876 学时的学习，修满 144.5 学分（其中公共课 43.5 学分、专业课 101 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。



### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取老年照护职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由崔蕊、王赞丽，与行业技术人员/企业专家朱海云、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊、王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：朱海云（咸阳市中心医院 科教部部长 副主任护师）

王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊

文字校对：崔蕊

附表

护理专业（涉外护理创新班）教学进程总体安排

课程性质与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	周学时数/教学周数						备注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	9	300001005	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	10	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	11	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	12	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	13	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	14	308021003	雅思口语与写作	3	48	48	0	考查	4/12						
	15	308021007	多元文化与护理	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	16	309001017	国际礼仪	1.5	24	24	0	考查	2/12						

	17	308021005	护理实用英语 1	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	18	308021006	护理实用英语 2	3	48	48	0	考查			4/12				
	19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4		
	小 计			35.5	572	436	136		16	10	6	2			
专业必修课程	专业基础课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14					
		2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14				
		3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12					
		4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8					
		5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16				
		6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16				
		7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16				
	小 计			15	248	174	74		10	8	0	0			
	专业核心课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7			
		2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14			
		3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14		
		4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7			
		5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13		
		6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16			
		7	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考试				4/16		

实践性教学环节	8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12				
	9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
	小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5						
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5					
	5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5				自选
	6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5			自选
	7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12	
	8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4	
	9	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290		1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	
专业选修课	1	308021002	英语口语与听力	1.5	24	24	0	考查		2/12					必选
	2	308021004	雅思听力与阅读	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	3	308014037	社区护理	1.5	24	18	6	考查			2/12				必选
	4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8				二选一
	5	308014013	康复护理	1	16	12	4	考查			2/前 8				
	6	308014007	老年护理	1.5	28	22	6	考查				2/14			三选二



		7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14				
		8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14				
		小 计			8.5	144	114	30		0	4	4	4				
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2				
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2				
合 计				144.5	2876	1192	1684		26	22	28	22					

说明：本专业共开设课程 52 门，2876 学时，144.5 学分。其中，理论教学 1192 学时，占总学时的 41.45%；实践教学 1684 学时，占总学时的 58.55%。



## 护理专业（康复护理创新班）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业（康复护理创新班）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作(Q) 1. 卫生(Q, 84) 2. 社会工作(Q, 85)	卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9)  (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07  (2) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99)	临床护理; 社区护理; 健康保健; 社会组织; 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业（康复护理创新班）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级(士)	护理学基础、成人护理 1 成人护理 2	国家卫生和计划生育 委员会	必考
2	老年照护职业技能等级证书	初、中级	护理学基础、成人护理 1	北京中福长者文化科技 有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，

掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备人文社会科学、基础医学及护理学基础理论和基本知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事康复护理、健康保健、护理管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握康复护理基础理论和基本知识，掌握伤、残、病、老年人等的康复护理原则与康复技术方法；了解康复治疗技术和医学技术发展动态。

（2）掌握康复护理工作所必须的康复护理、基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于临床护理、康复护理工作中。

（3）掌握康复护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能。

（4）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（5）掌握各专科护理的基本理论及技能操作。

（6）熟悉卫生保健、传染病预防、消毒隔离等专业知识。

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础。

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（9）熟悉一定的医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

### 3. 能力



表3 护理专业（康复护理创新班）职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力；
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力；
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力；
	4.具有对病情观察和评估的能力；
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力；
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力；
	7.具有配合诊疗操作的能力；
	8.具有康复护理工作能力；
	9.具有一定的护理管理和科研能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 护理专业（康复护理创新班）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、医学伦理与卫生法规、病原生物与免疫学、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理1、成人护理2、儿童护理、母婴护理
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		临床营养、心理与精神护理、康复医学概论、护理管理、五官科护理、康复护理、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程



表5 护理专业（康复护理创新班）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能,理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法,全面评估患者的情况,从多维度看待临床护理问题,从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力,为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	140 (8.5)
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能,要求学生了解常见症状的发生机制,理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义,常用实验室检查项目参考值,正常及异常心电图表现,掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识,培养学生以人为中心的全面评估护理理念,敬佑生命、关爱病人的职业素养,以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)
3	成人护理1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制,理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点,掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能,具备以人为中心的全面评估的护理理念;具有良好的语言表达及沟通能力;具备严谨的工作态度,诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120 (7.5)
4	成人护理2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识,要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能,能运用正确的护理评估方法,针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施;能够运用外科护理知识和技术,从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理;使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作,能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质,并为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96 (6)
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识,要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则,理解计划生育的基本知识,掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识,妇产科常见病的护理知识,培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力,以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48 (3)
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识,要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗,理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因,掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施,培养能运用护理程序为儿童实施整体护理,使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表6 护理专业（康复护理创新班）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课		524	18.53	32.5	22.97
2	专业必修课	专业基础课	248	8.77	15	10.60
		专业核心课	478	16.90	29.5	20.85
		实践教学环节	1290	45.62	47	33.22



3	专业选修课	144	5.09	8.5	6.01
4	公共选修课	144	5.09	9	6.35
合 计		2828	100	141.5	100

表 7 护理专业（康复护理创新班）教学周数安排表

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
上课周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业（康复护理创新班）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；



- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力, 完全能够胜任课程理论教学或实践教学;
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 32 个; 校内实训室 42 个; 校外实习基地 42 个。

表 8 护理专业(康复护理创新班)校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室(一)	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
2	人体解剖实验室(二)	130	162	成尸全身动脉(不带骨)、骨架(特级)、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学	40
3	人体解剖标本实验室	238	213	骨架(特级)、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
4	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真、人体全身肌肉附内脏模型(全身肌肉解剖)	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
5	健康评估仿真实训室(一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学(专业共用)	40
6	健康评估仿真实训室(二)	65	20	多媒体体格检查技能训练系统、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、全身体格检查模型	健康评估课程教学 (专业共用)	20
7	内科护理实训室(一)	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学 (专业共用)	40
8	内科护理实训室(二)	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
9	检验实验室	45	10	血凝分析仪、尿液分析仪、722 分光光度计	健康评估教学	15
10	X 线检查室	136	52	X 线胃肠机、X 线机、投射光密度计	健康评估课程教学 (专业共用)	40
11	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检查训练模拟器	健康评估课程教学 (专业共用)	40
12	CT 实训室 数字 X 线实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
13	X 线室	45	2	X 机	健康评估课程教学 (专业共用)	20
14	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
15	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
16	急危重症护理实训室(一)	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
17	急危重症护理实训室(二)	103.41	48	临床思维综合训练系统(标准版)	急危重症护理课程教学	40
18	急危重症护理实训室(三)	90	72	高级成人气管切开吸痰及护理模型、AIDman Pro 艾德-心肺复苏训练及考核系统、多参数监护仪	急危重症护理课程教学	40
19	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40



20	五官护理实训室（一）	60	54	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	20
21	五官护理实训室（二）	45	5	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	15
22	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、微电脑输液泵、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
23	基础护理实训室（二）	95	369	PP床头平板床、基础护理仿真标准化病、透明男/女性导尿、臀部肌肉注射仿真模型	基础护理课程教学	40
24	基础护理实训室（三）	54.76	157	基础护理仿真标准化病人（男/女）、青霉素快速皮试仪、多功能静脉输液仿真手臂	基础护理课程教学	20
25	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手臂	基础护理课程教学	40
26	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
27	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
28	数码互动显微镜室（一）	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
29	数码互动显微镜室（二）	120	6049	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
30	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
31	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学（专业共用）	40
32	新生儿护理实训室	68.72	51	婴儿胃灌注仿真模型	儿童护理课程教学	20
33	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿童护理课程教学	20
34	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
35	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	临床护理实训、康复治疗技能训练	40
36	养老护理员技能 培训室	85	105	多点触控一体机、高级综合模拟人、开放式实验教学与实验室管理系统	护理专业课程示教	40
37	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
38	智慧养老院	50	21	老年人关爱护理模型、着装式偏瘫护理模拟装置、居家养老健康服务平台	老年护理课程教学,智慧养老业务开展	20
39	社区卫生服务站	54.02	50	血液循环模拟器、日常生活能力量表（ADL）、老年人静脉穿刺训练手臂	社区护理课程教学	20
40	智能一体化教室	82.6	99	医学教学大数据技能中心管理软件	专业共用	40
41	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
42	OSCE 考站（二）	92.93	23	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40





表9 护理专业（康复护理创新班）校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭南中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30



28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 护理专业（康复护理创新班）教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>
3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>



4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 护理专业（康复护理创新班）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告



11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业（康复护理创新班）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选二
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
3	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选二
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
4	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
5	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2828 学时的学习，修满 141.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 100 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取老年照护职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录



### 编制人员

本方案由崔蕊，与行业技术人员/企业专家梁丽娜、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊、王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：梁丽娜（延安大学附属咸阳医院 康复科副主任医师）

王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊

文字校对：崔蕊

附表

护理专业（康复护理创新班）教学进程总体安排

课程性质与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					

	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14					
		2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14				
		3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12					
		4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8					
		5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16				
		6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16				
		7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16				
		小 计			15	248	174	74		10	8	0	0		
	专业核心课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7			
		2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14			
		3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14		
		4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7			
		5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13		
		6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16			
		7	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考试				4/16		
		8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12			

		9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
		小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30									课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2							
	3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5							
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5						
	5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5					自选
	6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5				自选
	7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12		
	8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4		
	9	300005009	技能大赛	2				证书								课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书								
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290		1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16		
专业选修课	1	308014035	临床营养	1	16	12	4	考查		2/前 8						必选
	2	308014006	心理与精神护理	1.5	28	24	4	考查		2/14						
	3	308014018	康复医学概论	1.5	24	20	4	考查			2/12					必选
	4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8					二选一
	5	308014013	五官科护理	1	16	12	4	考查			2/前 8					
	6	308014013	康复护理	2	32	24	8	考查				2/16				必选
	7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14				二选一



		8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14			
		小 计				8.5	144	106	38		0	4	4	4		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2		
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2		
合 计					141.5	2828	1096	1732		22	24	26	22			

说明：本专业共开设课程 48 门，2828 学时，学分 141.5 分。其中，理论教学 1096 学时，占总学时的 38.76%；实践教学 1732 学时，占总学时的 61.24%。



## 护理专业（母婴护理创新班）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业（母婴护理创新班）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作(Q) 1. 卫生(Q, 84) 2. 社会工作(Q, 85)	卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9)  (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07  (3) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99)	临床护理; 社区护理; 健康保健; 社会组织; 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业（母婴护理创新班）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级(士)	护理学基础、成人护理 1、成人护理 2	国家卫生和计划生育委员会	必考
2	母婴护理职业技能等级证书	初、中级	母婴护理、护理学基础	济南阳光大姐服务有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，

掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备人文社会科学、基础医学及护理学基础理论和基本知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事母婴护理、健康保健、护理管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握母婴护理基础理论和基本知识，掌握母婴护理原则与护理技术；了解母婴护理新技术和医学技术发展动态。

（2）掌握母婴护理工作所必须的母婴护理、基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于临床护理、母婴护理工作中。

（3）掌握母婴护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能。

（4）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（5）掌握专科护理的基本理论及技能操作；

（6）熟悉母婴保健、优生优育、传染病预防、消毒隔离、助产技术等专业知识；

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础；

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（9）熟悉一定的医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

### 3. 能力



表3 护理专业（母婴护理创新班）职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力；
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力；
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力；
	4.具有对病情观察和评估的能力；
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力；
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力；
	7.具有配合诊疗操作的能力；
	8.具有母婴护理工作能力；
	9.具有一定的护理管理和科研能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 护理专业（母婴护理创新班）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、医学伦理与卫生法规、病原生物与免疫学、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理1、成人护理2、儿童护理、母婴护理
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		临床营养、心理与精神护理、优生优育与母婴保健、护理管理、五官科护理、助产技术、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程



表 5 护理专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能,理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法,全面评估患者的情况,从多维度看待临床护理问题,从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力,为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	140 (8.5)
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能,要求学生了解常见症状的发生机制,理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义,常用实验室检查项目参考值,正常及异常心电图表现,掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识,培养学生以人为中心的全面评估护理理念,敬佑生命、关爱病人的职业素养,以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)
3	成人护理 1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制,理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点,掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能,具备以人为中心的全面评估的护理理念;具有良好的语言表达及沟通能力;具备严谨的工作态度,诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120 (7.5)
4	成人护理 2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识,要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能,能运用正确的护理评估方法,针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施;能够运用外科护理知识和技术,从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理;使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作,能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质,并为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96 (6)
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识,要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则,理解计划生育的基本知识,掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识,妇产科常见病的护理知识,培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力,以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48 (3)
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识,要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗,理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因,掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施,培养能运用护理程序为儿童实施整体护理,使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 护理专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
1	公共必修课		524	18.53	32.5	22.97
2	专业必修课	专业基础课	248	8.77	15	10.60
		专业核心课	478	16.90	29.5	20.85
		实践教学环节	1290	45.62	47	33.22



3	专业选修课	144	5.09	8.5	6.01
4	公共选修课	144	5.09	9	6.35
合 计		2828	100	141.5	100

表 7 护理专业（母婴护理创新班）教学周数安排表

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
上课周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业（母婴护理创新班）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；



- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历;
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力, 完全能够胜任课程理论教学或实践教学;
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 32 个; 校内实训室 42 个; 校外实习基地 42 个。

表 8 护理专业(母婴护理创新班)校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室(一)	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
2	人体解剖实验室(二)	130	162	成尸全身动脉(不带骨)、骨架(特级)、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学	40
3	人体解剖标本实验室	238	213	骨架(特级)、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
4	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真、人体全身肌肉附内脏模型(全身肌肉解剖)	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
5	健康评估仿真实训室 (一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学(专业共用)	40
6	健康评估仿真实训室 (二)	65	20	多媒体体格检查技能训练系统、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、全身体格检查模型	健康评估课程教学 (专业共用)	20
7	内科护理实训室(一)	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学 (专业共用)	40
8	内科护理实训室(二)	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
9	检验实验室	45	10	血凝分析仪、尿液分析仪、722 分光光度计	健康评估教学	15
10	X 线检查室	136	52	X 线胃肠机、X 线机、投射光密度计	健康评估课程教学 (专业共用)	40
11	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检查训练模拟器	健康评估课程教学 (专业共用)	40
12	CT 实训室 数字 X 线实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
13	X 线室	45	2	X 机	健康评估课程教学 (专业共用)	20
14	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
15	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
16	急危重症护理实训室 (一)	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
17	急危重症护理实训室	103.41	48	临床思维综合训练系统(标准版)	急危重症护理课程教学	40



18	急危重症护理实训室 (三)	90	72	高级成人气管切开吸痰及护理模型、AIDman Pro 艾德-心肺复苏训练及考核系统、多参数监护仪	急危重症护理课程教学	40
19	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
20	五官护理实训室(一)	60	54	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	20
21	五官护理实训室(二)	45	5	成人牙列放大模型、儿童牙列放大模型、全口咬合器、石膏打磨机、牙科综合治疗台	五官护理课程教学	15
22	基础护理实训室(一)	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、微电脑输液泵、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
23	基础护理实训室(二)	95	369	PP 床头平板床、基础护理仿真标准化病、透明男/女性导尿、臀部肌肉注射仿真模型	基础护理课程教学	40
24	基础护理实训室(三)	54.76	157	基础护理仿真标准化病人(男/女)、青霉素快速皮试仪、全功能静脉输液仿真手臂	基础护理课程教学	20
25	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手臂	基础护理课程教学	40
26	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
27	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学(专业共用)	40
28	数码互动显微镜室(一)	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学(专业共用)	40
29	数码互动显微镜室(二)	120	6049	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学(专业共用)	40
30	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学(专业共用)	40
31	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学(专业共用)	40
32	新生儿护理实训室	68.72	51	婴儿胃灌洗仿真模型	儿童护理课程教学	20
33	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿童护理课程教学	20
34	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
35	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	临床护理实训、康复治疗技能训练	40
36	养老护理员技能 培训室	85	105	多点触控一体机、高级综合模拟人、开放式实验教学与实验室管理系统	护理专业课程示教	40
37	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
38	智慧养老院	50	21	老年人关爱护理模型、着装式偏瘫护理模拟装置、居家养老健康服务平台	老年护理课程教学、智慧养老业务开展	20
39	社区卫生服务站	54.02	50	血液循环模拟器、日常生活能力量表(ADL)、老年人静脉穿刺训练手臂	社区护理课程教学	20





40	智能一体化教室	82.6	99	医学教学大数据技能中心管理软件	专业共用	40
41	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
42	OSCE 考站（二）	92.93	23	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40

表 9 护理专业（母婴护理创新班）校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安区医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭北中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10



30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 护理专业（母婴护理创新班）教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>
3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>



#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 护理专业（母婴护理创新班）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在



实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业（母婴护理创新班）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	母婴护理职业技能等级证书(初、中级)	助产技术	2	
3	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选二
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
4	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选二
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
5	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
6	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2828 学时的学习，修满 141.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 100 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取母婴护理职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由崔蕊、王赞丽，与行业技术人员/企业专家张亚凤、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊、王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：张亚凤（咸阳市彩虹妇幼专科医院 产三科主任 主任医师）



王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊、郭欣

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊

文字校对：崔蕊

附表

护理专业（母婴护理创新班）教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					

	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业必修课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14						
	2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14					
	3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12						
	4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8						
	5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16					
	6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16					
	7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16					
	小 计			15	248	174	74		10	8	0	0			
	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7				
	2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14				
	3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14			
	4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7				
	5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13			
	6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16				

		7	308012021	成人护理 2 (2)	4	64	54	10	考试				4/16			
		8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12				
		9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
		小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
	实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
		3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5						
		4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5					
		5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5				自选
		6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5			自选
		7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12	
		8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4	
		9	300005009	技能大赛	2				证书							课外
		10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
		11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		小 计			47	1290		1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	
专业选修课	1	308014035	临床营养	1	16	12	4	考查		2/前 8						必选
	2	308014006	心理与精神护理	1.5	28	24	4	考查		2/14						
	3	308014023	优生优育与母婴保健	1.5	24	18	6	考查			2/12					必选



		4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8				二选一	
		5	308014013	五官科护理	1	16	12	4	考查			2/前 8					
		4	308014024	助产技术	2	32	24	8	考查				2/16			必选	
		7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14			二选一	
		8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14				
		小 计				8.5	144	104	40		0	4	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2				
	合 计					141.5	2828	1094	1734		22	24	26	22			

说明：本专业共开设课程 48 门，2828 学时，学分 141.5 分。其中，理论教学 1094 学时，占总学时的 38.68%；实践教学 1734 学时，占总学时的 61.32%。



## 护理专业（社区护理创新班）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业（社区护理创新班）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作(Q) 1. 卫生(Q, 84) 2. 社会工作(Q, 85)	卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9)  (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07  (2) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99)	临床护理; 社区护理; 健康保健; 社会组织; 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业（社区护理创新班）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级(士)	护理学基础、成人护理 1、成人护理 2	国家卫生和计划生育委员会	必考
2	老年照护职业技能等级证书	初、中级	护理学基础、成人护理 1	北京中福长者文化科技有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，

掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备人文社会科学、基础医学及护理学基础理论和基本知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事临床护理、社区护理、健康保健、护理管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握现代护理基础理论和基本知识，了解护理学和医学技术发展动态；

（2）掌握急、慢性和重症病人的护理原则与急救的护理配合；

（3）掌握护理工作所必须的基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于护理工作中；

（4）掌握临床护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能；

（5）掌握各专科护理的基本理论及技能操作；

（6）熟悉卫生保健、传染病预防、消毒隔离等专业知识；

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础；

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益；

（9）熟悉一定的医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

### 3. 能力

表 3 护理专业（社区护理创新班）职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；



	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力;
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力;
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力;
	4.具有对病情观察和评估的能力;
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力;
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力;
	7.具有配合诊疗操作的能力;
	8.具有社区护理工作能力;
	9.具有一定的护理管理和科研能力。

## 六、课程设置

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 5 护理专业（社区护理创新班）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、医学伦理与卫生法规、病原生物与免疫学、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理 1、成人护理 2、儿童护理、母婴护理
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		临床营养、心理与精神护理、社区护理、护理管理、五官科护理、社区康复、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程



表5 护理专业（社区护理创新班）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能,理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法,全面评估患者的情况,从多维度看待临床护理问题,从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力,为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	140 (8.5)
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能,要求学生了解常见症状的发生机制,理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义,常用实验室检查项目参考值,正常及异常心电图表现,掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识,培养学生以人为中心的全面评估护理理念,敬佑生命、关爱病人的职业素养,以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)
3	成人护理1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制,理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点,掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能,具备以人为中心的全面评估的护理理念;具有良好的语言表达及沟通能力;具备严谨的工作态度,诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120 (7.5)
4	成人护理2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识,要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能,能运用正确的护理评估方法,针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施;能够运用外科护理知识和技术,从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理;使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作,能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质,并为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96 (6)
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识,要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则,理解计划生育的基本知识,掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识,妇产科常见病的护理知识,培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力,以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48 (3)
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识,要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗,理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因,掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施,培养能运用护理程序为儿童实施整体护理,使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表6 护理专业（社区护理创新班）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.53	32.5	22.97
2	专业必修课	专业基础课	248	8.77	15	10.60
		专业核心课	478	16.90	29.5	20.85
		实践教学环节	1290	45.62	47	33.22



3	专业选修课	144	5.09	8.5	6.01
4	公共选修课	144	5.09	9	6.35
合 计		2828	100	141.5	100

表 7 护理专业（社区护理创新班）教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
上课周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业（社区护理创新班）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；



- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；  
(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 32 个；校内实训室 43 个；校外实习基地 42 个。

表 8 护理专业（社区护理创新班）校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室（一）	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学（专业共用）	40
2	人体解剖标本实验室	238	213	骨架（特级）、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学（专业共用）	40
3	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真器、人体全身肌肉附内脏模型（全身肌肉解剖）	人体解剖课程教学（专业共用）	40
4	健康评估仿真实训室（一）	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学（专业共用）	40
5	内科护理实训室（一）	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学（专业共用）	40
6	内科护理实训室（二）	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学（专业共用）	40
7	检验实验室	45	10	血凝分析仪、尿液分析仪、722 分光光度计	健康评估教学	15
8	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检	健康评估课程教学（专业共用）	40
9	CT 实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学（专业共用）	40
10	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、	成人护理 2 课程教学	40
11	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
12	急危重症护理实训室（一）	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
13	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
14	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
15	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手臂	基础护理课程教学	40
16	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
17	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
18	数码互动显微镜室	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40



19	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
20	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学（专业共用）	40
21	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿童护理课程教学	20
22	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
23	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
24	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
25	社区卫生服务站	54.02	50	血液循环模拟器、日常生活能力量表（ADL）、老年人	社区护理课程教学	20
26	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	社区康复课程教学	40

表 9 护理专业（社区护理创新班）校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安区医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭北中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50





23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。



表 10 护理专业（社区护理创新班）教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>
3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 护理专业（社区护理创新班）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告



4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业（社区护理创新班）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选一
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
3	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选一
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
4	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
5	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2828 学时的学习，修满 141.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 100 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求



- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取老年照护职业技能等级证书。

#### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

### 十一、附录

#### 编制人员

本方案由崔蕊，与行业技术人员/企业专家朱海云、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊 王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：朱海云（咸阳市中心医院 科教部部长 副主任护师）

王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊

文字校对：崔蕊

附表

护理专业（社区护理创新班）教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						

		16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业必修课程	专业基础课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14						
		2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14					
		3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12						
		4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8						
		5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16					
		6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16					
		7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16					
		小 计			15	248	174	74		10	8	0	0			
	专业核心课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7				
		2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14				
		3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7				
		5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13			

实践性教学环节	6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16				
	7	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考试				4/16			
	8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12				
	9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
	小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5						
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5					
	5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5				自选
	6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5			自选
	7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12	
	8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4	
	9	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290		1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	
专业选修课	1	308014035	临床营养	1	16	12	4	考查		2/前 8					必选
	2	308014006	心理与精神护理	1.5	28	24	4	考查		2/14					
	3	308024001	社区护理	1.5	24	18	6	考查			2/12				必选
	4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8				二选一

		5	308014013	五官科护理	1	16	12	4	考查			2/前 8				
		6	308014038	社区康复	2	32	24	8	考查				2/16			必选
		7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14			二选一
		8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14			
		小 计				8.5	144	104	40		0	4	4	4		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2		
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2			
合 计					141.5	2828	1094	1734		22	24	26	22			

说明：本专业共开设课程 48 门，2828 学时，学分 141.5 分。其中，理论教学 1094 学时，占总学时的 38.68%；实践教学 1734 学时，占总学时的 61.32%。





## 护理专业（养老护理创新班）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：护理

专业代码：520201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 护理专业（养老护理创新班）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作(Q) 1. 卫生(Q, 84) 2. 社会工作(Q, 85)	1. 卫生专业技术人员 2-05 (GBMI-9) (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 病房护士 2-05-08-01 门诊护士 2-05-08-02 手术室护士 2-05-08-03 供应室护士 2-05-08-05 社区护士 2-05-08-06 助产士 2-05-08-07 (2) 其他卫生专业技术人员 2-05-99 (GBMI-99) 2. 商业、服务业人员 4-06 (GBM 4-6) (1) 医疗卫生辅助服务人员 4-06-01 (GBM4-60) 医疗临床辅助服务员 4-06-01-01 (2) 其他医疗卫生辅助服务人员 4-06-01-99	临床护理; 社区护理; 健康保健; 社会组织; 养老机构; 社会服务类企事业单位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 护理专业（养老护理创新班）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级(士)	护理学基础、成人护理 1、成人护理 2	国家卫生和计划生育委员会	必考
2	老年照护职业技能等级证书	初级、中级	护理学基础、成人护理 1、老年服务与管理	北京中福长者文化科技有限公司	选考

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握基础护理和专科护理等基本操作技能，具备人文社会科学、基础医学及护理学基础理论和基本知识等专业知识和职业技能，面向大健康领域，能够从事养老护理、健康保健、护理管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2.知识

（1）掌握现代护理基础理论和基本知识，了解护理学和医学技术发展动态；

（2）掌握急、慢性和重症病人的护理原则与急救的护理配合；

（3）掌握护理工作所必须的基础医学、临床医学、社会、人文等学科知识并能综合有效地运用于护理工作中；

（4）掌握养老护理工作的基本理论知识，能熟练应用常用操作技能；

（5）掌握各专科护理的基本理论及技能操作；

（6）熟悉卫生保健、传染病预防、消毒隔离等专业知识；

（7）掌握生活照料、心理护理、健康宣教等方面的理论基础；

（8）熟悉必需的医疗卫生法规知识，熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，在职业活动中学会用法律保护护理对象和自身的权益。

（9）熟悉一定的医学英语、计算机办公自动化和思想政治理论知识。

#### 3.能力



表 3 护理专业（养老护理创新班）专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具备分析和解决临床常见护理问题的综合能力；
	2.具备较强地运用护理程序实施整体护理的能力；
	3.具备熟练护理基本技术、专科护理技术操作能力；
	4.具有对病情观察和评估的能力；
	5.具有对急危重症病人的初步应急处理能力和配合抢救能力；
	6.具有准确用药和对常用药物疗效、反应进行有效观察的能力；
	7.具有配合诊疗操作的能力；
	8.具有养老护理工作能力；
	9.具有一定的护理管理和科研能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 护理专业（养老护理创新班）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯与就业指导、大学语文、英语、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构与功能、护理学导论、医学伦理与卫生法规、病原生物与免疫学、护理药理、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、成人护理 1、成人护理 2、儿童护理、母婴护理
		实践性教学环节	入学教育、军事技能、护理认识实习、护理行为规范实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践、职业技能等级证书实践培训
3	专业选修课		临床营养、心理与精神护理、老年服务与管理、护理管理、五官科护理、老年康复、急危重症护理、护理科研
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类



## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 护理专业（养老护理创新班）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能，理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法，全面评估患者的情况，从多维度看待临床护理问题，从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力，为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	140（8.5）
2	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能，要求学生了解常见症状的发生机制，理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义，常用实验室检查项目参考值，正常及异常心电图表现，掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识，培养学生以人为中心的全面评估护理理念，敬佑生命、关爱病人的职业素养，以及严谨认真的工作作风。	三	42（2.5）
3	成人护理 1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制，理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点，掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能，具备以人为中心的全面评估的护理理念；具有良好的语言表达及沟通能力；具备严谨的工作态度，诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120（7.5）
4	成人护理 2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识，要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能，能运用正确的护理评估方法，针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施；能够运用外科护理知识和技术，从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理；使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作，能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质，为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96（6）
5	母婴护理	本课程主要介绍母婴护理的基本知识，要求学生了解妇产科常见病的病因、病理及处理原则，理解计划生育的基本知识，掌握妊娠期监护、保健的基本知识及分娩三个产程的经过、处理和护理知识，妇产科常见病的护理知识，培养对孕产妇、新生儿、妇产科疾病患者进行常规护理的能力，以及认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48（3）
6	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识，要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗，理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因，掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施，培养能运用护理程序为儿童实施整体护理，使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。	四	32（2）

## 七、教学进程总体安排

表 6 护理专业（养老护理创新班）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课	524	18.53	32.5	22.97
2	专业必修课	248	8.77	15	10.60



		专业核心课	478	16.90	29.5	20.85
		实践教学环节	1290	45.62	47	33.22
3	专业选修课		144	5.09	8.5	6.01
4	公共选修课		144	5.09	9	6.35
合 计			2828	100	141.5	100

表 7 护理专业（养老护理创新班）教学周数安排表

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
上课周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

护理专业（养老护理创新班）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 25:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 30%，高级职称以上教师占专任教师比例 35%，“双师型”教师占专任教师比例 87%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师



- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 32 个；校内实训室 43 个；校外实习实训基地 42 个。

表 8 护理专业（养老护理创新班）专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室（一）	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
2	人体解剖实验室（二）	130	162	成尸全身动脉（不带骨）、骨架（特级）、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学	40
3	人体解剖标本实验室	238	213	骨架（特级）、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
4	健康评估仿真实训室 (一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学（专业共用）	40
5	内科护理实训室（一）	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学 (专业共用)	40
6	内科护理实训室（二）	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
7	X 线检查室	136	52	X 线胃肠机、X 线机、投射光密度计	健康评估课程教学 (专业共用)	40
8	超声检查室	89.4	36	黑白 B 超超声诊断仪、彩色多普勒超声诊断仪、超声检查训练模拟器	健康评估课程教学 (专业共用)	40
9	CT 实训室 数字 X 线实训室	102.24	24	CT 机、模拟 DR 训练系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
10	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
11	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
12	急危重症护理实训室 (一)	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
13	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
14	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
15	基础护理实训室（二）	95	369	PP 床头平板床、基础护理仿真标准化病、透明男/女性导尿、臀部肌肉注射仿真模型	基础护理课程教学	40



16	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
17	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
18	数码互动显微镜室	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
19	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
20	新生儿护理实训室	68.72	51	婴儿胃灌洗仿真模型	儿科护理课程教学	20
21	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿科护理课程教学	20
22	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	母婴护理课程教学	40
23	养老护理员技能培训室	85	105	多点触控一体机、高级综合模拟人、开放式实验教学与实验室管理系统	护理专业课程示教	40
24	健康管理中心	85	399	经颅多普勒血流仪 骨密度仪	体检项目开展	40
25	智慧养老院	50	21	老年人关爱护理模型、着装式偏瘫护理模拟装置、居家养老健康服务平台	老年护理课程教学,智慧养老业务开展	20
26	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	老年康复课程教学	40
27	OSCE 考站（一）	117.1	60	考试信息化管理系统软件	专业共用	40
28	OSCE 考站（二）	92.93	23	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40

表 9 护理专业（养老护理创新班）校外实训基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
2	西安市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
3	陕西省肿瘤医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
4	西安市第四医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
5	西安中医脑病医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
6	西安城北医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
7	西安凤城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
8	西安市长安区医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15
9	汉中三二〇一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
10	铜川市人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	6
11	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	35
12	渭北中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
13	渭南市第一医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
14	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	50
15	宝鸡市第五医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
16	榆林市第三医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5



17	靖边县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
18	神木市医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
19	榆林市星元医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
20	安康市中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
21	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	80
22	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
23	咸阳市中心医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
24	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	80
25	延安大学咸阳医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	60
26	咸阳彩虹医院	顶岗实习、护理认识实习、 护理技能见习	基础护理技能、专科护理技能	50
27	广元市第三人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	30
28	四川现代医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
29	青海省第五人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
30	苏州高新区人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
31	张家港广和中西医结合医院有限公司	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
32	宁波开发区中心医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
33	嘉兴市第二医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
34	嘉兴市中医医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
35	银川市妇幼保健院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	8
36	北京中医药大学东直门医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
37	台州市立医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	20
38	武警浙江总队嘉兴医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	10
39	三原县医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
40	乾县人民医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
41	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	5
42	解放军第九四七医院	顶岗实习	基础护理技能、专科护理技能	15

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改





革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

### 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》《健康评估》《基础护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 护理专业（养老护理创新班）教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>
3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 护理专业（养老护理创新班）质量保证表

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 护理专业（养老护理创新班）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	老年照护职业技能等级证书（初级）	老年服务与管理	1.5	
3	护理技能大赛（省级）	急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	7.5-13.5	二等奖及以上三选二
		急危重症护理；成人护理 1；成人护理 2	1.5-7.5	三等奖三选一
4	护理技能大赛（国家级）	护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	13.5-16	二等奖及以上三选二
		护理学基础；成人护理 1；成人护理 2	6-8.5	三等奖三选一
5	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
6	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求



### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2828 学时的学习，修满 141.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 100 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取老年照护职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由崔蕊、付淑凤，与行业技术人员/企业专家朱海云、王智杰、刘喜文等共同编制。

教研室主任：崔蕊、王赞丽

行业技术人员/企业专家简介：朱海云（咸阳市中心医院 科教部部长 副主任护师）

王智杰（咸阳市第一人民医院 教学副院长 主任医师）

刘喜文（空军军医大学 护理学院野战与灾害教研室主任 教授）

执 笔 人：崔蕊

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：崔蕊 范榕

文字校对：崔蕊 范榕

附表

护理专业（养老护理创新班）教学进程总体安排

课程性质与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					



		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	308012038	正常人体结构与功能 1	5	84	48	36	考试	6/14						
		2	308012010	正常人体结构与功能 2	1.5	28	18	10	考查		2/14					
		3	308012039	护理学导论	1.5	24	20	4	考查	2/12						
		4	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8						
		5	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考试		2/16					
		6	308012004	护理药理	2	32	22	10	考试		2/16					
		7	308012005	病理学与病理生理学	2	32	26	6	考试		2/16					
		小 计			15	248	174	74		10	8	0	0			
	专业核心课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7				
		2	308012009	护理学基础 1	5	84	42	42	考试			6/14				
		3	308012010	护理学基础 2	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		4	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7				
		5	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13			
		6	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考查			2/16				
		7	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考试				4/16			
		8	308012025	母婴护理	3	48	32	16	考试			4/12				

		9	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
		小 计			29.5	478	324	154		0	0	18	16			
实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30									课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2							
	3	308015013	护理认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5							
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5						
	5	308015016	职业技能等级证书实践培训 1	0.5				站点考评			30/0.5					自选
	6	308015017	职业技能等级证书实践培训 2	0.5				站点考评				30/0.5				自选
	7	308025010	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12		
	8	308025012	毕业设计	4	120	0	120	护理病历						30/4		
	9	300005009	技能大赛	2				证书								课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书								
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290		1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16		
专业选修课	1	308014035	临床营养	1	16	12	4	考查		2/前 8						必选
	2	308014006	心理与精神护理	1.5	28	24	4	考查		2/14						
	3	308014032	老年服务与管理	1.5	24	18	6	考查			2/12					必选
	4	308012022	护理管理	1	16	12	4	考查			2/前 8					二选一
	5	308014013	五官科护理	1	16	12	4	考查			2/前 8					
	6	308014034	老年康复	2	32	24	8	考查				2/16				必选
	7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14				二选一

		8	308014036	护理科研	1.5	28	28	0	考查				2/14				
		小 计				8.5	144	104	40		0	4	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2			
合 计					141.5	2828	1094	1734		22	24	26	22				

说明：本专业共开设课程 48 门，2828 学时，学分 141.5 分。其中，理论教学 1094 学时，占总学时的 38.68%；实践教学 1734 学时，占总学时的 61.32%。



## 助产专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：助产

专业代码：520202

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 助产专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	护理类 (5202)	卫生和社会工作（Q） 1. 卫生（Q，84） 2. 社会工作（Q，85）	卫生专业技术人员（GBMI-9） (1) 护理人员 2-05-08 (GBMI-98) 助产士 2-05-08-06 妇产科护士 2-05-08-08 儿科护士 2-05-08-02 其他护理人员 2-05-08-99 (2)其他卫生专业技术人员 2-05-99-00（GBMI-99）	临床助产及护理、母婴照护及保健

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 助产专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	护士执业资格证书	初级（士）	护理学基础、成人护理 1 成人护理 2	国家卫生和计划生育委员会	必考
2	母婴护理职业技能等级证书	中级	优生优育与母婴保健	济南阳光大姐服务有限责任公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，



掌握本专业的知识和技术技能，面向各级各类综合医院和妇幼专科医院、妇幼保健机构、月子中心及产后康复机构等职业群，能够从事临床助产及护理、母婴照护及保健等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握先进的思想政治理论、科学文化基础知识和中华民族优秀传统文化知识。

（2）掌握计算机应用、英语的基础知识。

（3）掌握与助产专业相关的基础医学、临床医学和预防保健知识。

（4）掌握科学、规范的临床助产、母婴照护及保健的基本知识和技能。

（5）掌握现代基础护理的基本知识和技能。

（6）熟悉国家卫生工作方针、政策及法规，具备必需的医疗卫生法律法规。

（7）熟悉社区传染病的防治及突发公共卫生事件的应对知识。

（8）了解助产学、护理学和医学技术发展动态。

### 3. 能力

表 3 助产专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；



专业能力	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
	1.具有产前评估、产中观察和处理、产后监护的基本能力;
	2.具有照护产后母婴及促进康复的能力;
	3.具有对难产及产科急危重症病人的初步应急处理能力和配合医生抢救的能力;
	4.具有对优生优育、计划生育进行宣传的能力;
	5.具有按照护理程序,发现并解决护理问题,评价护理结果的能力;
	6.具有基础护理及临床常见专科护理技术操作的能力;
	7.具有对孕产妇及家属开展心理护理、疾病预防、健康促进的能力;
	8.具有一定的护理管理能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 助产专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、大学语文、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	正常人体结构、医学伦理与卫生法规、正常人体功能、病原生物与免疫学、药理学、病理学与病理生理学
		专业核心课	健康评估、护理学基础、助产技术、妇科护理、儿童护理、成人护理 1、成人护理 2
		实践教学环节	入学教育、军事技能、助产认识见习、护理行为规范实训、助产技能见习、助产综合实训、职业技能等级证书实践培训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		中医基础学、预防医学、营养与膳食、护理心理学基础、护理管理、优生优育与母婴保健、急危重症护理、护患沟通技巧、产后康复
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表 5 助产专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	健康评估	本课程主要介绍健康护理评估的基本知识和技能,要求学生了解常见症状的发生机制,理解身体各部评估的正常表现、常见症状的临床意义,常用实验室检查项目参考值,正常及异常心电图表现,掌握常见症状评估、身体评估、心理-社会评估、心电图操作及实验室检查等相关知识,培养学生以人为中心的全面评估护理理念,敬佑生命、关爱病人的职业素养,以及严谨认真的工作作风。	三	42 (2.5)



2	护理学基础	本课程主要介绍常用基础护理操作技术及医疗护理文书书写的基础知识。要求学生有扎实的理论基础、熟练的基础护理操作技能，理解常用基础护理操作技术的使用范畴、操作过程及操作过程中可能出现的反应及处理方法。学生运用科学的方法，全面评估患者的情况，从多维度看待临床护理问题，从生理心理等方面对患者实施整体护理。着重培养护生职业素质、自主学习能力、分析和解决问题的能力及创新能力，为护生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	114（7.5）
3	助产技术	本课程主要介绍妇女妊娠、分娩、产褥的全过程，以及对该过程中发生的一切生理、病理、心理和社会因素改变的分析、处理和护理。要求学生了解助产学的发展动态，理解能产科学的基本理论和知识，掌握产前评估、产中观察和处理、产后监护的基本技能及难产、产科急危重症患者的急救，并培养学生认真、负责、敬业的工作态度和敬佑生命、心系健康的职业责任感。	三	48（3）
4	成人护理 1	本课程主要介绍临床内科各系统疾病患者及传染病患者的护理知识。要求学生了解各系统疾病的病因及发病机制，理解常见疾病的临床表现、诊断治疗要点，掌握内科护理的学科护理理论、知识和技能，具备以人为中心的全面评估的护理理念；具有良好的语言表达及沟通能力；具备严谨的工作态度，诚信、奉献、恪守、创新的护士职业素养。	三、四	120（7.5）
5	成人护理 2	本课程主要介绍外科常见疾病的护理知识，要求学生有扎实的理论基础、熟练的护理操作技能，能运用正确的护理评估方法，针对成人期外科常见病、多发病采取恰当的护理措施；能够运用外科护理知识和技术，从生理心理等方面对成人期外科患者实施整体护理；使学生在护理理论指导下能独立设计及完成外科护理操作，能够从多个角度看待和解决临床护理问题。着重培养学生自主学习能力、创新能力以及综合职业素质，并为学生可持续发展奠定良好的基础。	三、四	96（6）
6	妇科护理	本课程主要介绍女性在非妊娠状态下，生殖系统的生理、病理、心理-社会等方面的行为反应、处理、护理诊断、护理措施及其保健指导。要求学生了解妇科常见疾病的病因、发病机制及辅助检查，熟悉护理诊断及治疗，掌握其护理评估及措施，培养学生关爱妇女，守护健康的职业意识。	四	26（1.5）
7	儿童护理	本课程主要介绍儿童生长发育与健康评估及儿科各系统常见疾病患儿的护理知识，要求学生了解儿童常见病和多发病的相关辅助检查和治疗，理解儿童常见病和多发病的护理诊断和病因，掌握儿童期各系统常见疾病临床表现和护理措施，培养能运用护理程序为儿童实施整体护理，使其处于恢复、维持、促进健康的最佳身心状态的素质或技能。以及关爱儿童、助力成长的职业意识。	四	32（2）

## 七、教学进程总体安排

表 6 助产专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.5	32.5	22.7
2	专业必修课	专业基础课	244	8.6	16	11.2
		专业核心课	478	16.9	30	21
		实践教学环节	1290	45.7	47	32.9
3	专业选修课		146	5.2	8.5	5.9



4	公共选修课	144	5.1	9	6.3
合 计		2826	100	143	100

表 7 助产专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0.5	0.5	0.5	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	1.5	1.5	1.5	0	4	9

助产专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师为 20:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 42%，高级职称以上教师占专任教师比例 45%，“双师型”教师占专任教师比例 85%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 60%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；



- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力, 完全能够胜任课程理论教学或实践教学;
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 3 个; 校内实训室 31 个; 校外实习实训基地 15 个。

表 8 助产专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室(一)	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
2	人体解剖实验室(二)	130	162	成尸全身动脉(不带骨)、骨架(特级)、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学	40
3	人体解剖标本实验室	238	213	骨架(特级)、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
4	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真、人体全身肌肉附内脏模型(全身肌肉解剖)	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
5	健康评估仿真实训室(一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	成人护理 1、健康评估课程教学(专业共用)	40
6	健康评估仿真实训室(二)	65	20	多媒体体格检查技能训练系统、智能化心肺检查和腹部检查教学系统、全身体格检查模型	健康评估课程教学 (专业共用)	40
7	内科护理实训室(一)	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	成人护理 1 课程教学 (专业共用)	40
8	内科护理实训室(二)	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	健康评估课程教学 (专业共用)	40
9	模拟手术室	115	567	无影灯、高级创伤训练模型、医用洗手池、普通手术床、呼吸机、骨科基本操作标准化病人	成人护理 2 课程教学	40
10	外科护理实训室	115	35	呼吸机、多参数监护设备、麻醉吊塔、手术无影灯(摄像功能)	成人护理 2 课程教学	40
11	急危重症护理实训室(一)	123.9	21	AIDman 心肺复苏训练及考核系统、高级成人气管切开吸痰及护理模型	急危重症护理课程教学	40
12	急危重症护理实训室(二)	103.41	48	临床思维综合训练系统(标准版)	急危重症护理课程教学	40
13	急危重症护理实训室(三)	90	72	高级成人气管切开吸痰及护理模型、AIDman Pro 艾德-心肺复苏训练及考核系统、多参数监护仪	急危重症护理课程教学	40



14	情境智能急救实训室	89	7	情境化急救技能智能教学训练系统	急危重症护理课程教学	40
15	基础护理实训室（一）	100	430	高级组合式基础护理人训练模型、高级手臂静脉穿刺训练示教模型、微电脑输液泵、静脉虚拟注射训练及考核系统等	基础护理课程教学	40
16	基础护理实训室（二）	95	369	PP 床头平板床、基础护理仿真标准化病、透明男/女性导尿、臀部肌肉注射仿真模型	基础护理课程教学	40
17	基础护理实训室（三）	54.76	157	基础护理仿真标准化病人（男/女）、青霉素快速皮试仪、全功能静脉输液仿真手臂	基础护理课程教学	40
18	模拟病房	92	487	鼻胃管与气管护理模型、高级成人鼻腔吸痰及护理模型、输液手臂	基础护理课程教学	40
19	多功能示教室	115	123	多媒体视频展示台、移动看台、新型二摇床	基础护理课程理实一体化教学	40
20	病理标本室	96.5	177	肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学（专业共用）	40
21	数码互动显微镜室（一）	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
22	数码互动显微镜室（二）	120	6049	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学（专业共用）	40
23	微生物与免疫实验室	122	107	高速离心机、灭菌器、单目显微镜、血清凝固器、荧光显微镜	病原生物与免疫课程教学（专业共用）	40
24	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课课程教学（专业共用）	40
25	新生儿护理实训室	68.72	51	婴儿胃灌洗仿真模型	儿科护理课程教学	40
26	儿科护理实训室	60.3	123	新生儿黄疸治疗仪、婴儿头皮静脉注射仿真模型	儿科护理课程教学	40
27	母婴护理实训室	123.9	299	产后大出血急救电子标准化病人	助产技术、母婴保健课程教学	40
28	待产室	56.4	26	胎儿电子监护	助产技术课程教学	40
29	模拟产房	67.8	31	高仿真模拟产妇--露茜	助产技术课程教学	40
30	母婴保健室	115.2	123	仿真乳房模型	母婴保健、产后康复课程教学	40
31	新生儿沐浴室	86.7	45	新生儿浴缸	母婴护理课程教学	40



表 9 助产专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安交通大学医学院第一附属医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
2	宝鸡市第三人民医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
3	银川市妇幼保健院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	8
4	兴平市妇幼保健计划生育服务中心	顶岗实习	临床助产及母婴保健	5
5	西安市长安区医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
6	陕西省核工业 215 医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
7	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
8	咸阳市中心医院	顶岗实习	临床助产及母婴保健	10
9	咸阳市第一人民医院	顶岗实习、助产认识实习	临床助产及母婴保健	10
10	咸阳彩虹医院	顶岗实习、助产认识实习	临床助产及母婴保健	15
11	延安大学咸阳医院	顶岗实习、助产认识实习	临床助产及母婴保健	10
12	陕西省金月汇母婴会所	助产认识实习、助产技能见习	母婴保健、新生儿护理	20
13	西安梵恩诗母婴会所	助产认识实习、助产技能见习	母婴保健、新生儿护理	20
14	西安月禾宫月子会所	助产认识实习、助产技能见习	母婴保健、新生儿护理	20
15	西安缘圣园母婴会所	助产认识实习、助产技能见习	母婴保健、新生儿护理	20

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《常用护理技术》《健康评估实训教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《正常人体结构》、《健康评估》《病理学》《基础护理》《母婴护理》《急危重症护理》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 助产专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《正常人体结构》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《健康评估》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>



3	《病理学》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207169805</a>
4	《基础护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207174805?from=searchPage</a>
5	《母婴护理》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1207172804</a>
6	《急危重症护理》在线课程	超星学习通	<a href="http://www.xueyinonline.com/detail/217780469">http://www.xueyinonline.com/detail/217780469</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 助产专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录





9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛省级三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 助产专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	护士执业资格证书（初级）	成人护理 2	6	
2	母婴护理技能等级证书（中级）	优生优育与母婴保健	1.5	
3	助产技能大赛（国家级）	助产技术	3	三等奖及以上
4	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
5	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2826 学时的学习，修满 143 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 101.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议取得护士执业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议取得母婴护理职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录



## 编制人员

本方案由朱钰叶、王赞丽、万俊芳，与行业技术人员/企业专家张亚凤、李翠枝等共同编制。

教研室主任：万俊芳

行业技术人员/企业专家简介：张亚凤（咸阳市彩虹妇幼专科医院 产三科主任 主任医师）

李翠枝（陕西省天使母婴护理行业协会秘书长 主任护师）

张小斌（西安英驰利健康产业有限公司 副主任医师）

执 笔 人：万俊芳

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：万俊芳

文字校对：万俊芳

附表

助产专业教学进程总体安排

课程性质与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	考核方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					



		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业 必修 课	专业 基础 课	1	308012030	正常人体结构	5	84	48	36	考试	6/14						
		2	308012032	医学伦理与卫生法规	1	16	16	0	考查	2/前 8						
		3	308012031	正常人体功能	3	48	40	8	考试	4/12						
		4	308012006	病原生物与免疫学	2	32	24	8	考查		2/16					
		5	308042026	药理学	2	32	22	10	考试		2/16					
		6	308012005	病理学与病理生理学	3	32	26	6	考试		2/16					
		小 计			16	244	176	68		12	6	0	0			
	专业 核心 课	1	308012008	健康评估	2.5	42	30	12	考试			6/前 7				
		2	308012009	护理学基础 1	4	60	30	30	考查			4/15				
		3	308012010	护理学基础 2	3.5	54	28	26	考试				6/前 9			
		4	308014024	助产技术	3	48	34	14	考试			4/12				
		6	308012029	妇科护理	1.5	26	20	6	考试				2/13			
		7	308012026	儿童护理	2	32	20	12	考试				2/16			
		8	308012028	成人护理 1（1）	2.5	42	34	8	考查			6/后 7				
		9	308012019	成人护理 1（2）	5	78	58	20	考试				6/13			
		10	308012020	成人护理 2（1）	2	32	26	6	考试			2/16				



		11	308012021	成人护理 2（2）	4	64	54	10	考查				4/16			
		小 计			30	478	334	144		0	0	16	20			
实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30									课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2							
	3	300005003	助产认识见习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5							
	4	308015014	护理行为规范实训	0.5	15	0	15	技能考核		30/0.5						
	5	308065001	职业技能等级证书实践培训	0.5				站点考评			30/0.5					自选
	6	308065002	职业技能等级证书实践培训	0.5				站点考评				30/0.5				自选
	7	300005007	顶岗实习	32	960	0	960	综合测评					30/20	30/12		
	8	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4		
	9	300005009	技能大赛	2				证书								课外
	10	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书								
	11	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1290	0	1290		2.5	0.5	0.5	0.5	20	16		
专业选修课	1	308044002	中医基础学	1	16	12	4	考查		2/前 8						二选一
	2	308014038	预防医学	1	16	12	4	考查		2/前 8						
	3	300003062	营养与膳食	1	16	12	4	考查		2/后 8						必选
	4	308014006	护理心理学基础	1.5	28	24	4	考查			2/14					二选一
	5	308012022	护理管理	1.5	28	24	4	考查			2/14					
	6	308014023	优生优育与母婴保健	1.5	28	18	10	考查			2/14					必选
	7	308012018	急危重症护理	1.5	28	14	14	考查				2/14				二选一

		8	308064001	护患沟通技巧	1.5	28	14	14	考查				2/14			
		9	308044003	产后康复	2	30	8	22	考查				2/15			必选
		小 计			8.5	146	88	58		0	2	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一 线上学习
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
合 计				143	2826	1090	1736		24	24	28	28				

说明：本专业共开设课程 49 门，2826 学时，143 学分。其中，理论教学 1090 学时，占总学时的 38.6%；实践教学 1736 学时，占总学时的 61.4%。



## 医学影像技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：医学影像技术

专业代码：520502

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 医学影像技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类（52）	医学技术类(5205)	1.C 制造业 专用设备制造业（35） 医疗仪器设备及器械制造（3581） 2.F 批发和零售业 批发业（51） 医疗用品及器材批发（5154） 零售业（52） 医疗用品及器材零售（5254） 3.Q 卫生和社会工作 卫生（84） 医院（841） 基层医疗卫生服务（842） 专业公共卫生服务（843）	1.专业技术人员（GBM1/2） 卫生专业技术人员（GBM1-9） 医学影像技师（2-05-07-01） 2.商业、服务业人员（GBM4） 购销人员（GBM4-1） 医用设备购销员（4-01-09） 3.生产、运输设备操作人员及有关人员（GBM6/7/8/9） 机电设备装配人员（GBM6-7 至 6-9） 医疗器械装配工（6-05-09-01） 机械设备修理人员（GBM7-1） 精密仪器仪表修理工（6-06-02-03） 电子元器件与设备制造、装配调试及维修人员（GBM7-3） 真空电子器件化学零件制造工（6-08-01-01）	DR 技术岗位 CT 技术岗位 MRI 技术岗位 超声技术岗位 核医学技术岗位 介入诊疗技术岗位 放射诊疗技术岗位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 医学影像技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	卫生专业技术资格（放射医学技术）	初级（士）	X 线摄影检查技术 CT 检查技术 MRI 检查技术 医学影像诊断技术 超声检查技术	中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家卫生健康委员会	选考



2	全国医用设备使用人员业务能力考评	CT 技师 MRI 技师 DSA 技师 CDFI 技师 核医学技师	X 线摄影检查技术 CT 检查技术 MRI 检查技术 医学影像设备 超声检查技术 核医学检查技术	国家卫生健康 委人才交流服 务中心	选考
---	------------------	---	---	-------------------------	----

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握扎实的基础医学、医学影像技术相关基本理论等知识和技术技能，面向 DR 技术岗位、CT 技术岗位、MRI 技术岗位、核医学技术岗位、介入诊疗技术岗位、放射治疗技术等职业群（或技术技能领域），能够从事各级医院医学影像科、医疗器械制造、销售与维护企业等岗位工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）掌握本专业必需的基础医学、临床医学和卫生保健知识。

（2）掌握医学影像物理学、影像电子学的基础知识。

（3）掌握 X 线、CT、MRI、超声、核医学成像设备的结构、成像原理与设备维护知识。

（4）掌握 X 线、CT、MRI、超声检查操作及诊断的基础知识。

（5）掌握临床各科常见疾病的有关知识。

（6）了解放射物理与防护、放射治疗技术与介入治疗学的基本知识。





(7) 掌握一定的医学英语、计算机办公自动化和法律基础知识。

(8) 掌握一定的人文社会科学和自然科学知识。

### 3.能力

表 3 医学影像技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有对各种常见病、多发病的疾病特点及医学影像检查特点识别能力;
	2.具有 X 线摄影条件、X 线常规检查体位、特殊 X 线检查技术、X 线造影检查技术、DSA 检查、数字 X 线检查、优质 X 线摄影等操作技能;
	3.具有 CT、MRI、超声检查的原理及操作规程与步骤操作能力;
	4.具有对常见疾病具有一定的影像诊断分析能力;
	5.具有图像后处理技术,能够对各种数字影像图像质量进行分析、处理、储存和打印能力;
	6.具有核医学检查技术的临床应用技能;
	7.具有安装与故障维修等维护、管理各种医学影像设备的能力;
	8.具有应用 DSA 等各种医学影像设备系统配合开展介入放射学的相关操作技能;

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 医学影像技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、高等数学、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	人体解剖学与组织胚胎学、正常人体功能、影像电子学基础、放射物理与防护、病理学基础、医学影像解剖学
		专业核心课	临床医学概要、X 线摄影检查技术、CT 检查技术、MRI 检查技术、医学影像诊断技术、超声检查技术
		实践教学环节	入学教育、军事技能、医学影像认识实习、医学影像技术见习、医学影像技术综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践



3	专业选修课		医学影像信息学、医用护理诊疗技术、医学影像设备、核医学检查技术、放射治疗技术、介入放射学基础
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## (二) 专业(技能)核心课程

表 5 医学影像技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	临床医学概要	本课程主要介绍诊断学的基本知识和临床各科常见病、多发病、急诊疾病的临床表现、诊断要点和防治要点;要求学生了解病因及发病机制,理解诊断要点和防治要点,掌握临床表现和辅助检查;培养良好的职业道德素质、科学思维方式、分析问题、解决问题的思维方法和能力。	三	64(4)
2	X线摄影检查技术	本课程主要介绍 X 线检查技术成像的基础知识,要求学生了解医学影像成像的基本条件,理解模拟 X 线成像、数字 X 线成像原理、设备操作步骤,掌握 X 线检查各个部位的摄影要点、图像后处理技术以及影像图像质量因素知识,培养学生 X 线摄影基本理论和熟练操作技能。让学生具有严谨认真的工作作风,注意射线防护、关爱患者的职业信念。	三	64(4)
3	CT 检查技术	本课程主要介绍 CT 成像的基础知识,要求学生了解 CT 设备构成、CT 成像的特点等,理解 CT 成像原理、设备操作步骤,掌握 CT 各个部位的摄影要点、图像后处理技术以及影像图像质量因素知识,培养学生 CT 成像基本理论和熟练操作 CT 技能。树立全心全意为受检者服务的理念,爱岗敬业,崇德向善,具备人文关怀精神与高度的责任感。	三	64(4)
4	MRI 检查技术	本课程主要介绍 MRI 成像的基础知识,要求学生了解 MRI 设备构成、MRI 成像特点等、理解 MRI 成像原理、设备操作步骤,掌握 MRI 各个部位的摄影要点、图像后处理技术以及影像图像质量因素知识,培养学生 CT 成像基本理论和熟练操作 MRI 技能和树立团队协作的精神。	四	56(3.5)
5	医学影像诊断技术	本课程主要介绍各系统影像学检查方法、正常影像学表现、异常影像学表现和常见疾病的影像学诊断;要求学生了解常见疾病的病因病理,理解正常和异常影像学表现、常见疾病的临床表现,掌握各种影像学检查方法的检查价值、常见疾病的影像学表现及鉴别诊断;培养责任意识、道德修养、逻辑分析判断能力和综合知识应用的能力。	四	96(6)
6	超声检查技术	本课程主要介绍超声检查技术的基础知识,要求学生了解超声检查的适应证、禁忌症及注意事项,理解超声声像图的成像原理,掌握临床常见病、多发病的超声检查及初步诊断,培养学生获得超声检查基本理论知识和必要的诊断技能,具有启发思维、掌握技能、胜任岗位、奉献社会精神。	四	64(4)

## 七、教学进程总体安排

表 6 医学影像技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例(%)	学分	占总学分比例(%)
1	公共必修课		572	19.72	35.5	24.15
2	专业必修课	专业基础课	288	9.93	18.5	12.59



		专业核心课	408	14.06	25.5	17.35
		实践教学环节	1320	45.50	47	31.97
3	专业选修课		168	5.79	11.5	7.82
4	公共选修课		144	5	9	6.12
合 计			2900	100	147	100

表 7 医学影像技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0	0.5	1	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	2	1.5	1	0	4	9

医学影像技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 23:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 50%，高级职称以上教师占专任教师比例 50%，“双师型”教师占专任教师比例 78.57%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 50%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；



- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 6 个；校内实训室 20 个；校外实习实训基地 10 个。

表 8 医学影像技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	人体解剖实验室 (一)	240	238	脊柱模型、颈椎模型、心脏与透明肺、男性全身骨骼模型、各系统标本等	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
2	人体解剖标本实验室	238	213	骨架(特级)、头颈躯干水平断面、各系统标本	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
3	虚拟人体解剖实验室	102	76	多点触控虚拟解剖系统、解剖及外科手术仿真、人体全身肌肉附内脏模型(全身肌肉解剖)	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
4	人体解剖实验室 (二)	130	162	成尸全身动脉(不带骨)、骨架(特级)、头颈躯干水平断面	人体解剖课程教学 (专业共用)	40
5	健康评估仿真实训室(一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电图监测系统、动态血压监护仪、肺功能分析仪	临床医学概要课程教学 (专业共用)	40
6	内科护理实训室 (一)	102	21	智能化心肺检查和腹部检查教学系统	临床医学概要课程教学 (专业共用)	40
7	内科护理实训室 (二)	110	105	高级成人护理电子标准化病人教学系统	临床医学概要课程教学 (专业共用)	40
8	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实训室	115	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系统、教师和学生微型计算机	基础课程教学 (专业共用)	40
9	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌褐色萎缩等病理标本	病理学课程教学 (专业共用)	40
10	数码互动显微镜室 (一)	121	91	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学 (专业共用)	40
11	数码互动显微镜室 (二)	120	6049	数码显微镜、电子计算机	病理学课程教学 (专业共用)	40
12	智能一体化教室	82.6	158	医学教学大数据技能中心管理软件	专业共用	40
13	OSCE 考站(一)	117.1	24	考试信息化管理系统软件	专业共用	40



14	OSCE 考站（二）	92.93	22	考试学生答题及中控电脑	专业共用	40
15	影像设备维修实训室	56.8	129	旧 X 线机、X 线防护设施及器材	医学影像设备课程教学	20
16	X 线检查室	136	52	X 线胃肠机、X 线机	X 线检查技术课程教学	40
17	磁共振检查室	94.7	24	磁共振主机、磁共振工作站软件	MRI 检查技术课程教学	40
18	超声检查室	89.4	36	超声检查训练模拟器、超声腹部检查训练模型、彩色多普勒超声诊断仪	超声检查技术课程教学	40
19	CT 实训室、数字 X 线实训室	102.24	24	模拟 DR 训练系统、×线和 CT 影像定位模拟人	医学影像诊断技术、CT 检查技术课程教学	40
20	X 线检查室（二）	45	2	高频 X 射线摄影机	放射治疗技术课程教学	15

表 9 医学影像技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安市第三医院	顶岗实习	影像专业技能	20
2	西安市第四医院	顶岗实习	影像专业技能	20
3	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	影像专业技能	15
4	渭南市第一医院	顶岗实习	影像专业技能	15
5	陕西中医药大学附属医院	顶岗实习	影像专业技能	20
6	咸阳市中心医院	顶岗实习	影像专业技能	20
7	延安大学咸阳医院	顶岗实习	影像专业技能	20
8	宝鸡市第五医院	顶岗实习	影像专业技能	15
9	西安中医脑病医院	顶岗实习	影像专业技能	15
10	陕西中医药大学第二附属医院	顶岗实习、影像认识实习、影像技能见习	影像专业技能	20
11	陕西核工业 215 医院	顶岗实习	影像专业技能	20

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《超声检查技术》、《影像综合实训》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解

图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

### 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《人体解剖学与组织胚胎学》、《病理学》《超声检查技术》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 医学影像技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《人体解剖学与组织胚胎学》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZC RXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZC RXY146447</a>
2	《病理学》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=zj6tapunb5xklo3gtjs6hw">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=zj6tapunb5xklo3gtjs6hw</a>
3	《超声检查技术》在线课程	学堂在线	<a href="https://next-studio.xuetangx.com/pro/coursemanage">https://next-studio.xuetangx.com/pro/coursemanage</a>

### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 医学影像技术专业质量保证



序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛省级三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 医学影像技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	全国医学影像技术技能大赛	MRI 检查技术、CT 检查技术；超声检查技术； 医学影像诊断技术；X 线摄影检查技术	11.5-14	二等奖及以上五选三
		MRI 检查技术、CT 检查技术；超声检查技术； 医学影像诊断技术；X 线摄影检查技术	7.5-10	三等奖五选二
2	大学生创新创业大赛或其他创新创业 专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
3	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

备注：学习成果转换的课程成绩依据学院《以证（赛）代考管理办法》等相关文件执行。

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求



本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2900 学时的学习，修满 147 学分（其中公共课 44.5 学分、专业课 102.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取卫生专业技术资格（放射医学技术）职业资格证书
- 2.职业技能等级证书：建议获取计算机二级职业技能等级证书

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由任红丽、刘媛媛、王赞丽，与行业技术人员/企业专家贺朝、于勇、杨洋等共同编制。

教研室主任：任红丽

行业技术人员/企业专家简介：

贺朝（陕西中医药大学第二附属医院影像科主任主任医师）

于勇（陕西中医药大学附属医院 影像科主任 副主任医师）

杨洋（陕西中医药大学附属医院超声科 主治医师）

执 笔 人：任红丽

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：任红丽、王赞丽

文字校对：任红丽、王赞丽



附表

医学影像技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						

	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			35.5	572	396	176		16	10	4	2			
专业基础课	1	308032015	人体解剖学与组织胚胎学	4	64	48	16	考试	4/16						
	2	308012031	正常人体功能	3	48	42	6	考查	4/12						
	3	308032002	影像电子学基础	2	32	24	8	考试		2/16					
	4	308034007	放射物理与防护	2	32	28	4	考查		2/16					
	5	308012005	病理学基础	4	56	42	14	考试		4/14					
	6	308032020	医学影像解剖学	3.5	56	36	20	考试		4/14					
	小 计			18.5	288	220	68		8	12	0	0			
专业核心课	1	308032028	临床医学概要	4	64	44	20	考试			4/16				
	2	308032024	X线摄影检查技术	4	64	38	26	考试			4/16				
	3	308032025	CT 检查技术	4	64	40	24	考试			4/16				
	4	308032026	MRI 检查技术	3.5	56	44	12	考试				4/14			
	5	308032012	医学影像诊断技术	6	96	76	20	考试				6/16			

		6	308032027	超声检查技术	4	64	40	24	考试				4/16			
		小 计			25.5	408	282	126		0	0	12	14			
实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30									课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2							
	3	308035015	医学影像认识实习	0.5	15	0	15	见习总结	30/0.5							校外
	4	308035013	医学影像技术见习	0.5	15	0	15	见习总结			15/0.5					校外
	5	308035014	医学影像技术综合实训	1	30	0	30	技能考核				30/1				
	6	300005007	顶岗实习	32	960	0	960	出科考核及实习总结					30/20	30/12		
	7	300005008	毕业设计	4	120	0	120	作品考核						30/4		
	8	300005009	技能大赛	2				证书								课外
	9	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书								
	10	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1320	0	1320		2.5	0	0.5	1	20	16		
专业选修课	1	308034011	医学影像信息学	1.5	24	20	4	考查		2/12						三选二
	2	308032023	医用护理诊疗技术	1	16	6	10	考查		2/8						
	3	308034008	心电图学	2	32	8	24	考查		2/16						
	4	308032019	医学影像设备	2	32	24	8	考查			2/16					三选二
	5	308034010	核医学检查技术	2	32	28	4	考查			2/16					
	6	308034009	脑电图学	2	32	28	4	考查			2/16					

		7	308034005	介入放射学基础	2	32	28	4	考查				2/16			三选二
		8	308032014	放射治疗技术	2	32	28	4	考查				2/16			
		9	308032015	文献检索与论文写作	1	16	12	4	考查				2/8			
		小 计			11.5	168	134	34		0	4	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
合 计					147	2900	1176	1724		24	26	20	20			

说明：本专业共开设课程 49 门，2900 学时，147 学分。其中，理论教学 1176 学时，占总学时的 40.55%；实践教学 1724 学时，占总学时的 59.45%。



## 康复治疗技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：康复治疗技术

专业代码：520601

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 康复治疗技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
医药卫生大类 (52)	康复治疗类 (5206)	1. 卫生（84） 2. 社会工作（85）	康复技师 2-05-07-13	物理治疗 作业治疗 言语治疗 中医传统康复治疗 心肺康复 神经康复 运动康复 产后康复等

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 康复治疗技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	康复治疗士职业资格证书	初级（士）	康复评定技术、物理因子治疗技术、 作业治疗技术	国家人力资源和社会保障部；国家卫生健康委员会	选考
2	推拿按摩师职业资格证书	初级	中医学基础、中国传统康复技术	国家劳动和社会保障部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好



的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握康复评定、物理治疗、作业治疗和言语治疗等知识和技术技能，面向基层医疗机构康复医学科、康复医院（中心）、养老院或其他康复相关职业群，能够从事物理治疗、作业治疗、言语治疗等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业有关的法律法规或行业指导。

（3）掌握本专业必需的基础医学和临床医学的基本理论知识。

（4）掌握康复评定、物理治疗、作业治疗、言语治疗等现代康复治疗的基本理论知识。

（5）掌握本专业必需的中医基础知识，特别是中国传统康复技术的基本理论知识。

（6）掌握临床常见疾病的临床基本知识与综合康复治疗原则和方法。

（7）了解专业相关的康复辅助器具技术、儿童康复、老年康复的基本知识。

（8）掌握信息技术应用、英语方面有关知识。

### 3. 能力

表 3 康复治疗技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
	2.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
	3.具有良好的独立思考、科学的临床思维能力和团队协作能力；
	4.具有一定的组织管理能力、教学辅导、参与科研的能力和较好的社会工作能力。
专业能力	1.具有正确采集病史，为患者进行肢体运动功能、日常作业能力、感觉知觉及认知功能的能力；



	2.具有为患者进行手功能和言语障碍等的评估，并根据评估结果，制订功能训练计划的能力；
	3.具有规范地对患者进行恢复和增强肌力训练、维持和改善关节活动范围训练、心肺功能训练、平衡和协调能力训练等运动治疗的能力；
	4.具有正确选择并运用电疗、光疗、超声、磁疗、热疗、冷疗、水疗、生物反馈等物理因子治疗技术对患者进行康复治疗的能力；
	5.具有运用推拿、按摩等中国传统康复技术对患者进行康复治疗的能力；
	6.具有正确规范地对患者进行感觉知觉及认知训练的能力；
	7.具有指导患者进行简单的手工制作治疗、文体治疗，能正确指导患者使用生活辅助器具、假肢、矫形支具，补偿或扩展活动功能等的的能力；
	8.具有正确地对言语障碍患者进行基本的言语功能评估和训练，能对语音发育迟缓患儿进行简单语言训练的能力；
	9.具有独立开展功能障碍的预防和康复知识的宣传教育的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 康复治疗技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	解剖学与组织胚胎学、康复医学导论、病理学与病理生理学、人体发育学、临床医学概要、正常人体功能
		专业核心课	人体运动学、康复评定技术、运动治疗技术、作业治疗技术、物理因子治疗技术、言语治疗技术、中国传统康复技术、常见疾病康复
		实践教学环节	入学教育、军事技能、康复治疗认识见习、康复治疗仪器见习、康复技术见习、康复治疗技术综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		康复辅助器具技术、中医学基础、肌肉骨骼康复学、老年康复、康复心理学、软组织放松技术、儿童康复、社区康复、文体治疗
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表5 康复治疗技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	人体运动学	本课程主要介绍人体生物力学基础，要求学生了解运动生理基础，理解正常人体运动学基础，掌握运动障碍学基础等，培养学生对康复治疗基础中运动治疗技术更加深入的理解和人文关怀素质。	二	32（2）
2	康复评定技术	本课程主要介绍康复评定技术，要求学生了解康复评定的目的和重要性，理解不同康复评定技术的评定范围，掌握关节活动范围的评定、肌力评定、肌张力评定、平衡评定、协调评定、步态分析、感觉评定、残疾评定和日常生活活动评定等，培养临床康复诊断思维、康复评定技能和人文关怀素质。	三	64（4）



3	物理因子治疗技术	本课程主要介绍物理因子治疗技术, 要求学生了解物理治疗技术的康复原理, 理解不同物理治疗技术对患者的康复效果, 掌握低、中、高频电疗法, 红外线疗法, 紫外线疗法, 超声波疗法, 磁疗法, 温热疗法等物理因子应用方法和操作技术, 培养临床康复诊断思维、康复技能以及慎独思想。	四	48 (3)
4	运动治疗技术	本课程主要介绍物理治疗和运动疗法技术, 要求学生了解运动疗法技术的康复原理, 理解不同运动疗法技术对患者的康复效果, 掌握关节被动运动、伸展训练、关节松动术、PNF 技术、Bobath 技术、Brunnstrom、Rood 技术、本体感觉训练、平衡训练、步行和步态训练等康复技术, 培养学生应用运动疗法技术技能和医者仁心。	四	64 (4)
5	作业治疗技术	本课程主要介绍作业治疗方法, 要求学生了解作业治疗技术的概念、目的, 理解作业治疗的特点、分类, 掌握作业治疗的对象、评估方法及感知技能训练、治疗性作业技能训练、日常生活技能训练、职业技能训练、压力治疗、认知技能训练、作业辅助技术设备与环境改造等, 培养学生临床康复诊断思维、作业治疗技能和以人为本的关怀。	四	48 (3)
6	中国传统康复技术	本课程主要介绍中国传统康复技术, 要求学生了解中国传统康复技术的基础知识经络腧穴总论、经络腧穴各论, 理解耳针基础、头针基础、足部按摩基础; 掌握针疗技术、力疗技术、热疗技术、冷疗技术、电光磁中医康复技术、传统体操。培养学生能正确使用中国传统康复技术技能和对中国传统医学的热爱。	四	48 (3)
7	言语治疗技术	本课程介绍言语治疗的理论和方法, 要求学生了解言语治疗的概念, 理解失语症、构音障碍的区别, 掌握儿童语言发育迟缓、听力障碍所致的语言障碍、口吃等语言障碍的康复方法, 培养学生综合运用言语治疗技术处理临床患者障碍的技能和对待患者的耐心、爱心。	三	32 (2)
8	常见疾病康复	本课程主要介绍不同疾病的康复方法, 要求学生了解不同疾病导致的功能障碍, 理解其功能障碍导致的后果, 掌握脑血管意外、脑瘫、脊髓损伤、颈肩腰腿痛、慢阻肺等康复医学科常见疾病的病因病理、主要功能障碍、康复评定和康复治疗方法, 培养学生临床思维和临床康复策略和对患者的耐心和爱心。	四	64 (4)

## 七、教学进程总体安排

表 6 康复治疗技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	18.6	32.5	23.1
2	专业必修课	专业基础课	270	9.6	16.5	11.7
		专业核心课	422	14.9	26.5	18.9
		实践教学环节	1320	46.7	47	33.5
3	专业选修课		144	5.1	9	6.4
4	公共选修课		144	5.1	9	6.4
合 计			2824	100	140.5	100





表 7 康复治疗技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	16	17	17	17	0	0	67
实践周数	2.5	0	0.5	1	20	16	40
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	0.5	2	1.5	1	0	4	9

康复治疗技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 23:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 25%，高级职称以上教师占专任教师比例为 50%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 75%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例为 60%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 3 个；校内实训室 17 个；校外实习实训基地 9 个。



表 8 康复治疗技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	康复评定技能训练室	122	447	50 立升立式不锈钢立式灭菌器 (断水自控) 检查床、基础护理 仿真标准化病人(男/女)等	康复评定技术、作业治疗 技术、言语治疗技术课程 教学	40
2	物理治疗实训室	240	48	PT 康复训练床、多体位康复训练 床、肩梯、滑轮吊环训练器、腕 关节康复训练器、成人型悬吊康 复工作站等	运动治疗技术、物理因子 治疗技术课程教学	40
3	作业治疗实训室	102	26	OT 桌、铁棍插板、分指板、套圈、 手功能训练器、橡皮手指练习器 等	作业治疗技术课程教学	40
4	言语吞咽实训室	102	23	语言障碍综合康复训练系统、节 拍器、吸舌器、吞咽障碍电刺激 治疗仪、口部构音运动训练器等	言语治疗技术课程教学	40
5	中国传统康复实训室	102	85	耳穴模型、足部反射区模型、灸 盒、刮痧板、针灸针等	中国传统康复治疗技术课 程教学	40
6	人体解剖实验室(一)	240	238	脊柱模型、颈椎模型、男性全身 骨骼模型等	人体解剖学课程 教学	40
7	人体解剖实验室(二)	130	162	成尸全身动脉(不带骨)、骨架 (特级)、头颈躯干水平断面	人体解剖学课程 教学	40
8	人体解剖标本实验室	238	213	骨架(特级)、头颈躯干水平断 面、各系统标本	人体解剖学课程 教学	40
9	病理标本室	96.5	177	电动离心机、肾压迫性萎、心肌 褐色萎缩等病理标本	病理学与病理生理学课程 教学 (专业共用)	40
10	康复护理实训室	85	45	多功能腰椎治疗床	专业核心课技能 实训	40
11	健康评估实训室(一)	116	161	十二导同步心电图机、动态心电 监测系统(holter)、动态血压监 护仪、肺功能分析仪、高级成人 护理电子标准化病人教学系统	临床医学概论、常见疾病 康复课程教学	40
12	健康评估仿真实训室 (二)	65	20	多媒体体格检查技能训练系统 (胸部心肺听诊,学生实验台)、 智能化心肺检查和腹部检查教学 系统、全身体格检查模型	康复评定技术课程教学	20
13	模拟病房	92	487	PP 床头平板床、不锈钢紫外线消 毒器手推式(二联)、中心负压 设备带、新型铁制喷塑床头柜、 不锈钢贮槽(温控自动启闭型)	中国传统康复技术课程教 学 (专业共用)	40
14	OSCE 考站(一)	117.1	24	考试信息化管理系统软件	物理因子、作业、言语治 疗技术操作考试	40
15	OSCE 考站(二)	92.93	22	考试学生答题及中控电脑	物理因子、作业、言语治 疗技术操作考试	40
16	五官护理实训室	80	56	耳穴模型、眼球模型、口腔模型 等	临床疾病概论、常见疾病 康复课程教学(专业共用)	40
17	虚拟机能实验室 临床思维综合训练实 训室	122	153	易迪优医学机能学虚拟实验室系 统、投影机、教师微型计算机、 学生微型计算机、多媒体视频展 示台、中控台	生理学、临床医学概论课 程教学	40



表9 康复治疗技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西省核工业二一五医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	20
2	咸阳市中心医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	20
3	延安大学咸阳医院	康复技术认识实习、康复治疗器械见习、康复治疗技术见习、顶岗实习	认识康复治疗器械和常用康复治疗技术；物理、作业、言语康复治疗	10
4	咸阳彩虹医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	10
5	咸阳市第一人民医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	20
6	西安中医脑病医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	10
7	西安凤城医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	50
8	宝鸡西机医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	20
9	西安交通大学第一附属医院韩城医院	顶岗实习	物理、作业、言语康复治疗	5

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《疾病学基础》《康复评定技术》《老年康复》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《康复评定技术》在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表10 康复治疗技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《人体解剖学》在线课程	智慧职教 MOOC 学院	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=ZCRXY146447</a>
2	《疾病学基础》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=zj6tapunb5xklo3gtjs6hw">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=zj6tapunb5xklo3gtjs6hw</a>
3	《诊断学基础》在线课程	智慧树	<a href="http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam">http://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2071946#teachTeam</a>



#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 康复治疗技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告



## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛省级三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。具有卫生兵入伍经历，可转换为顶岗实习学分。

表 12 康复治疗技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	康复治疗士职业资格证书	运动治疗技术	4	
2	康复技能大赛（国家级）	康复评定技术、常见疾病康复	8	二等奖及以上
		康复评定技术、常见疾病康复	4	三等奖二选一
3	大学生创新创业大赛或其他创新创业专题竞赛	毕业设计	4	省级三等奖及以上
4	入伍经历	顶岗实习	32	卫生兵

备注：学习成果转换的课程成绩依据学院《以证（赛）代考管理办法》等相关文件执行。

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2824 学时的学习，修满 140.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 99 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到\*\*\*学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：建议获取康复治疗士职业资格证书、推拿按摩师职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：建议获取计算机二级职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由叶倩与行业技术人员/企业专家梁丽娜、苗铺等共同编制。

教研室主任：王旭兰

行业技术人员/企业专家简介：梁丽娜（延安大学附属咸阳医院 康复科副主任医师）



苗铺（陕西中医药大学第二附属医院 康复科医师 康复治疗师）

执 笔 人：王旭兰

审 核：朱钰叶、孟园、王赞丽

统 稿：王旭兰、王赞丽

文字校对：王旭兰、王赞丽

附表

2021 级康复治疗技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	9	309001019	英语 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					



		17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			32.5	524	348	176		12	12	4	2			
专业	基础课	1	308052026	解剖学与组织胚胎学	5	84	68	16	考试	6/14						
		2	308052017	康复医学导论	2	32	24	8	考查	2/16						
		3	308012031	正常人体功能	2	32	28	4	考试	2/16						
		4	308052020	病理学与病理生理学	1.5	26	20	6	考试		2/13					
		5	308052021	临床医学概要	4	64	50	14	考试		4/16					
		6	308052004	人体发育学	2	32	28	4	考查			2/16				
		小 计			16.5	270	218	52		10	6	2	0			
	专业必修课	1	308052006	康复评定技术	4	64	40	24	考试		4/16					
		2	308052022	人体运动学	2	32	24	8	考查		2/16					
		3	308052025	言语治疗技术	2	32	28	4	考试				2/16			
		4	308052024	物理因子治疗技术	2.5	40	30	10	考试			4/10				
		5	308052023	运动治疗技术	4	64	34	30	考试			4/16				
		6	308052013	作业治疗技术	3	48	36	12	考试			4/12				
		7	308052014	中国传统康复技术	3	48	36	12	考试				4/12			
		8	308052012	常见疾病康复	6	94	74	20	考试				6/16			
		小 计			26.5	422	296	126		0	6	14	12			



实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300000515	康复治疗技术认识见习	0.5	15	0	15	考查	30/0.5						
	4	308055002	康复治疗仪器见习	0.5	15	0	15	综合测评			30/0.5				
	5	308055004	康复治疗技术综合实训	1	30	0	30	技能考核				30/1			
	6	300005007	顶岗实习	32	960	0	960	综合测评					30/20	30/12	
	7	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	8	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	9	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	10	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			47	1320	0	1320		2.5	0	0.5	1	20	16	
专业选修课	1	308054001	康复辅助器具技术	1.5	24	18	6	考查		2/12					三选二
	2	308052019	康复心理学	1.5	24	18	6	考查		2/12					
	3	308054007	社区康复	1.5	24	18	6	考查		2/12					
	4	308014016	老年康复	1.5	24	18	6	考查			2/12				三选二
	5	308052005	中医学基础	1.5	24	18	6	考查			2/12				
	6	308054006	软组织放松技术	1.5	24	18	6	考查			2/12				
	7	308052008	儿童康复	1.5	24	18	6	考查				2/12			三选二
	8	308054003	肌肉骨骼康复	1.5	24	18	6	考查				2/12			

		9	308054008	文体治疗	1.5	24	18	6	考查				2/12			
		小 计			9	144	108	36		0	4	4	4			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2			
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
合 计				140.5	2824	1114	1710		22	28	24	18				

说明：本专业共开设课程 50 门，2824 学时，140.5 学分。其中，理论教学 1114 学时，占总学时的 39.4%；实践教学 1710 学时，占总学时的 60.6%。

## 计算机应用技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：510201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 计算机应用技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网和相关服务（64） 软件和信息技术服务业（65）	云计算工程技术人员（2-02-10-12）	云计算系统部署与运维 云计算应用开发与服务

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 计算机应用技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+X 云计算平台运维与开发	初级	Linux 网络操作系统、云计算网络技术与应用、虚拟化技术与应用、公有云运维与应用	南京第五十五所技术开发有限公司	必考 (二选一)
2	网络管理员	初级	计算机网络技术、Linux 网络操作系统、WLAN 技术	人力资源与社会保障部	
3	1+X 网络系统建设与运维	初级	计算机网络技术、Linux 网络操作系统、WLAN 技术	华为技术有限公司	选考
4	华为云计算认证	初级	Linux 网络操作系统、计算机网络技术、WLAN 技术、公有云运维与应用、容器技术与应用	华为技术有限公司	选考
5	全国计算机等级考试（网络技术）	三级	计算机网络技术，Linux 网络操作系统、WLAN 技术	教育部考试中心	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握云计算技术应用相关知识和技术技能，面向互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等行业

的云计算工程技术人员职业群，能够从事云计算系统部署与运维、云计算应用开发与服务等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）了解与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

（2）熟悉必备的政治理论、科学文化基础知识；

（3）掌握云网络搭建与维护的知识；

（4）掌握 Linux 系统管理与维护的知识；

（5）掌握 OpenStack 平台搭建与运维的相关知识；

（6）掌握虚拟化技术的相关知识；

（7）掌握网络安全配置与应用，信息存储与应用的相关知识；

（8）掌握网站开发以及常用程序语言的基础知识。

### 3.能力

表 3 计算机应用技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；



	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有计算机网络组建、管理与维护、网络设备调试的基本能力;
	2.具有云计算平台设计、开发与运维的能力;
	3.具有基于云计算平台数据分析的能力;
	4.具有主流云平台规划、搭建与维护能力;
	5.具有小型软件开发、中小型网站开发能力;
	6.具有网络服务器的搭建、维护能力;
	7.具有主流虚拟化产品安装、配置和故障排除能力;
	8.具有本专业必须的信息技术应用与维护能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 计算机应用技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、劳动教育、职业生涯与就业指导、军事理论、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	Python 编程基础、Linux 网络操作系统、网页设计与制作、计算机网络技术、SQL 数据库设计、Java 程序设计
		专业核心课	虚拟化技术与应用、公有云运维与应用、云计算技术与应用、云存储技术与应用、容器技术与应用、云计算网络技术与应用、云安全技术
		实践教学环节	Linux 网络操作系统综合实训项目、Python 编程基础综合实训项目、SQL 数据库设计综合实训项目、计算机网络技术综合实训项目、公有云运维与应用综合实训项目、Java 程序设计综合实训项目、虚拟化技术与应用综合实训项目、云存储技术与应用综合实训项目、容器技术与应用综合实训项目、云计算技术与应用综合实训项目
3	专业选修课		WLAN 技术、Python 爬虫技术、大数据技术与应用、JSP 程序设计、人工智能概论、Java Spring 框架
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程



表 5 计算机应用技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	公有云运维与应用	本课程主要介绍公有云以及在公有云上申请相关服务等基础知识，要求学生了解申请服务常见问题，理解云服务基本概念及特点，掌握公有云相关技术，培养学生部署微服务应用系统上公有云的能力，在感受科技带来便利的同时，培养学生团结合作，树立崇高的职业道德，精益求精的大国工匠精神。	三	56（3.5）
2	虚拟化技术与应用	本课程主要介绍主流的虚拟化技术的基础知识，要求学生了解NFV的基本概念、技术及用例，理解虚拟化技术的基本原理与架构、安装部署、网络的调试、存储的挂载等内容，掌握虚拟化平台的安装部署、网络的规划、存储的加载、云桌面环境的实施，培养学生具备虚拟化的基本技术与实施、使用与维护的基本技能，同时具备良好的职业素养。	三	56（3.5）
3	云计算技术与应用	本课程主要介绍云解决方案，云计算原理、云计算关键技术、云计算软硬件架构和业务应用等基础知识，要求学生了解云计算相关应用和安全方面的知识，理解云计算的基本概念、特征、架构等情况，掌握桌面云通用技术及应用，培养学生具备协助设计云计算平台以及使用华为云计算设备实施设计的能力，同时具备技术标准意识、操作规范意识和服务质量意识。	三	56（3.5）
4	云存储技术与应用	本课程主要介绍云存储技术的基础知识，要求学生了解云存储主要用途和发展趋势，理解云存储的工作原理，掌握云存储的技术特点和系统架构等，培养学生云存储平台搭建、安装与调试及运维管理等基本技能，同时强化服务意识。	四	56（3.5）
5	容器技术与应用	本课程主要介绍 Docker 容器技术的基础知识，要求学生了解容器云的技术要点，理解容器技术引擎架构和核心概念，掌握 Docker 容器管理、编排工具使用、自动化部署等，培养学生较为系统的 Docker 容器技术基本技能，强化学生职业道德意识、职业素养意识和创新意识。	四	40（2.5）
6	云计算网络技术与应用	本课程主要介绍 Linux 操作系统、虚拟化网络基本技术和 SDN 平台等基础知识，要求学生了解虚拟网络设备，理解基本概念和基本应用，掌握云网络的基本运用、KVM 虚拟网络的搭建与使用及 Docker 网络的构建，培养较为系统的云网络基本技能，同时具备云计算网络的应用安全意识。	四	48（3）
7	云安全技术	本课程主要介绍云安全技术的基础知识，要求学生了解云安全基本概念，理解云安全系统难点，掌握云安全技术关键，培养学生具备企业云安全技术需求的基本技能，牢固树立安全防护意识。	五	48（3）

## 七、教学进程总体安排

表 6 计算机应用技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	25.6
2	专业必修课	专业基础课	272	9.4	17	11.8
		专业核心课	360	12.4	22.5	15.6
		实践教学环节	1350	46.6	48	33.2
3	专业选修课		176	6.1	11	7.6
4	公共选修课		144	5.0	9	6.2
合计			2898	100	144.5	100



表 7 计算机应用技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	14	14	8	0	63
实践周数	5	2	3	3	9	20	42
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	2	2	2	0	10

计算机应用技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 19:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 86%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%，“双师型”教师占专任教师比例 86%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 56%以上。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 9 个；校外实习实训基地 6 个。



表 8 计算机应用技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	计算机数据库开发实验室 2	80	50	计算机, 网络设备	SQL 数据库设计实训教学与综合实训教学	50
2	计算机程序设计与软件开发实验室 1	80	50	计算机, 网络安全设备	Python、Java 等课程实训教学与综合实训教学	50
3	云平台搭建实训室	120	50	计算机, 网络安全设备	云计算技术等课程实训教学与综合实训教学	50
4	计算机网络实训室	120	65	计算机, 网络安全设备	计算机网络技术等课程实训教学与综合实训教学	50
5	大数据及智能应用实训室	120	50	计算机, 网络安全设备	虚拟化技术与应用等课程实训教学与综合实训教学	50
6	信息安全实训室	85	55	实训台、计算机	云安全技术与应用等课程实训教学与综合实训教学	50
7	云计算中心实训室	85	50	计算机, 网络安全设备	云计算技术、容器技术与应用等课程实训教学与综合实训教学	50
8	网络安全实训室	120	50	计算机, 网络安全设备	云计算网络技术与应用等课程实训教学与综合实训教学	50
9	华为网络安全实训室	160	50	计算机, 网络安全设备	云存储技术与应用实训教学与综合实训教学	50

表 9 计算机应用技术专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	沣西新城西部云谷实训基地	综合项目开发	云计算技术综合实训	120
2	微软创新中心实训基地	综合项目开发	Python 编程项目实训 Java 程序设计项目实训	100
3	中国移动云计算实训基地	综合项目开发	容器技术与应用综合实训	100
4	中国电信云计算实训基地	综合项目开发	云计算网络技术与应用综合实训	100
5	中国联通云计算实训基地	综合项目开发	云安全技术综合实训	100
6	南京第五十五云计算实训基地	综合项目开发	云存储技术与应用综合实训	50

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革, 适应信息



化教学需要，开发《Python 程序设计》、《网页设计与制作》、《SQL 数据库设计》、《Linux 网络操作系统》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《Python 程序设计》、《网页设计与制作》、《SQL 数据库设计》、《Linux 网络操作系统》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 计算机应用技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	Java 程序设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283">http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283</a>
2	网页设计与制作	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297813">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297813</a>
3	SQL 数据库设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206312811">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206312811</a>
4	Python 编程基础	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/BIT-268001">http://www.icourse163.org/course/BIT-268001</a>
5	计算机网络技术	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801">http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801</a>
6	Linux 网络操作系统	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161">http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求



调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 计算机应用技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 计算机应用技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	1+X 云计算平台运维与开发（初级）	Linux 网络操作系统、云计算网络技术与应用、虚拟化技术与应用、公有云运维与应用	6-8	在表中给定课程任选不超过三门，学分不超 8 学分
2	网络管理员（软考初级）	计算机网络技术、Linux 网络操作系统、WLAN 技术	6-8	在表中给定课程任选不超过三门，学分不超 8 学分
3	华为云计算认证 HCIA(初级)	Linux 网络操作系统、计算机网络技术、WLAN 技术、公有云运维与应用、容器技术与应用	6-8	在表中给定课程任选不超过三门，学分不超 8 学分
4	1+X 网络系统建设与运维(初级)	Linux 网络操作系统、计算机网络技术、WLAN 技术	6-8	在表中给定课程任选不超过三门，学分不超 8 学分



5	全国大学生创新创业大赛 (省赛三等奖以上)	依据项目内容确定相关课程	3-8	根据课程确定学分
6	全国职业院校技能大赛云计算赛项 (省赛三等奖以上)	云计算技术与应用、虚拟化技术与应用等课程	6-8	依据课程确定学分
7	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### (一) 学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2898 学时的学习，修满 144.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 50.5 学分）。

### (二) 综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### (三) 证书要求

- 1.职业资格证书：取得计算机等级证书、网络管理员（软考初级）等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X 云计算平台运维与开发、华为云计算认证 HCIA 等职业技能等级证书

### (四) 体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由计算机应用技术教研室宁莉莉、魏迎、李焕等 6 人，与行业技术人员/企业专家王坤、胡平、沙淼等人共同编制。

教研室主任：宁莉莉

行业技术人员/企业专家简介：

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长

胡 平 陕西工业职业技术学院博士、教授

沙 淼 国基北盛科技发展有限公司高级工程师

姚佳露 2016 级计算机应用技术专业毕业生

执笔人：宁莉莉、魏迎、李焕

审 核：任加维、魏娇

统 稿：赵小华、张耸

文字校对：程小红

附表

计算机应用技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	11	309001006	高等数学 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						

	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			37	596	420	176		12	18	4	2	0	0	
专业必修课	专业基础课	1	302022038	Python 编程基础	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		2	302022037	Linux 网络操作系统	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		3	302022040	网页设计与制作	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		4	302012020	计算机网络技术	3.5	56	28	28	考试		4/14				
		5	302022007	SQL 数据库设计	3.5	56	28	28	考试		4/14				
		6	302022011	Java 程序设计	2.5	40	20	20	考试		4/10				
	小 计			17	272	136	136		12	12	0	0	0	0	
	专业核心课	1	302022039	虚拟化技术与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		2	302022040	公有云运维与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		3	302022033	云计算技术与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		4	302022045	云存储技术与应用	3.5	56	28	28	考试				4/14		

实践性教学环节	5	302022041	容器技术与应用	2.5	40	20	20	考试				4/10			
	6	302022023	云计算网络技术与应用	3	48	24	24	考试				4/12			
	7	302022042	云安全技术	3	48	24	24	考试					6/8		
	小 计			22.5	360	180	180		0	0	12	12	6	0	
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	300005004	中小企业服务器搭建项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	5	300005005	数据分析综合项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	6	300005006	数据库处理综合项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	7	300005007	企业网搭建项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	8	300005008	公有云运维与应用综合项目实训	1	30	0	30	实操			30/1				
	9	300005010	虚拟化技术综合项目实训	1.5	45	0	45	实操			30/1.5				
	10	300005012	容器技术综合实训项目	1	30	0	30	实操				30/1			
	11	300005013	云计算技术综合实训项目	1.5	45	0	45	实操				30/1.5			
	12	300005014	云平台开发与运维综合项目实训	1	30	0	30	实操					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外

		16	300005010	职业资格证书/技能等级考证	2				证书							课外
		17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		小 计			48	1350	0	1350		2	2	3	3			
专业选修课		1	302094020	微信小程序	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
		2	302024023	网络爬虫	1.5	24	12	12	考查			2/12				
		3	302024024	WLAN 技术	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
		4	302122006	大数据分析技术	1.5	24	12	12	考查			2/12				
		5	302024025	网络安全技术	2	28	16	12	考试				2/14			二选一
		6	302024026	Javascript 程序设计	2	28	16	12	考试				2/14			
		7	302024022	私有云综合运维	2	28	16	12	考查				2/14			二选一
		8	302024023	Java Spring 框架	2	28	16	12	考查				2/14			
		9	302022049	人工智能概论	2	36	20	16	考试					6/6		二选一
		10	302024027	大数据平台架构	2	36	20	16	考试					6/6		
		11	302124016	大数据技术与应用	2	36	20	16	考试					6/6		二选一
		12	302022014	JSP 程序设计	2	36	20	16	考试					6/6		
		小 计			11	176	96	80		0	0	4	4	12		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					线上学习
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				线上学习
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			线上学习
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	

任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选 线上学习
	2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选 线上学习
	4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选 线上学习
	6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
合 计				144.5	2898	976	1922		24	30	24	22	18	0	

说明：本专业共开设课程 57 门，2898 学时，144.5 学分。其中，理论教学 976 学时，占总学时的 33.7；实践教学 1922 学时，占总学时的 66.3%。



## 大数据技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：大数据技术

专业代码：510205

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 大数据技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
51	5102	软件和信息技术服务业（64）	大数据工程技术人员（2—02—10—03） 计算机网络工程技术人员（2—02—10—04） 数据分析处理工程技术人员（2—02—30—09）	采集存储 分析处理 大数据平台运维等

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 大数据技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+X 大数据平台运维	初级	Linux 网络操作系统、大数据平台安装与部署、大数据平台规划与设计、大数据平台部署与管理	新华三技术有限公司	必考
2	1+X 大数据分析与应用	初级	Python 编程基础、Excel 高级应用、大数据分析与应用、Python 爬虫技术	阿里巴巴网络技术有限公司	（二选一）
3	计算机等级证书	一级	信息技术、Java 程序设计、Python 编程基础、SQL Server 数据库设计	教育部考试中心	选考
4	1+X 大数据平台运维	中级	大数据平台安装与部署、大数据平台规划与设计、大数据平台部署与管理、Hadoop 大数据技术	新华三技术有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握数据的采集、分析、处理及大数据平台搭建与维护等知识和技术技能，面向大数据的采集存储、分析处理及数据呈现等技术技能领域，能够从事大数据分析、大数据开发及平台搭建与运维等岗位工作的高素质技术技能人才。



## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握必需的计算机网络知识与现代通信技术。

（2）掌握必需的计算机文化基础理论知识。

（3）掌握 Java 编程基础知识，进行 Java 编程。

（4）掌握 Linux 操作系统的安装、维护和使用。

（5）掌握数据库基本理论知识。

（6）掌握 Python 编程、爬虫知识等相关的知识。

（7）掌握大数据处理流程，使用大数据技术检测与收集信息相关的知识。

（8）掌握大数据平台环境部署与基本配置知识。

（9）掌握大数据平台运维的知识。

（10）掌握大数据应用项目技术。

### 3.能力

表 3 大数据技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；



	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有熟练的办公软件应用能力；
	2.具有能按照规范要求编写程序的能力；
	3.具有数据库的应用与开发能力；
	4.具有使用 Linux 操作系统的安装、维护的能力；
	5.具有能进行数据库的管理、维护和相关开发工作的能力；
	6.具有能使用大数据采集的能力；
	7.具有大数据分析，大数据呈现的能力；
	8.具有大数据服务器设备的管理与维护的能力；
	9.具有大数据平台运维的能力；
	10.具有大数据应用项目开发能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 大数据技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	Linux 网络操作系统、Python 编程基础、SQL 数据库设计、Java 程序设计、大数据技术与应用、计算机网络技术
		专业核心课	大数据存储、大数据平台运维、Python 爬虫技术、数据清洗技术、大数据分析与应用、数据可视化技术（ECharts 版）、Spark 技术与应用
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、中小企业服务器搭建项目实训、图文混合编辑项目实训、面向对象综合项目实训、大数据平台安装与部署项目实训、数据管理综合项目实训、大数据平台规划与设计项目实训、网页数据爬取项目实训、银行贷款拖欠预测项目实训、大数据领域企业项目综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		Excel 高级应用、R 语言数据分析与挖掘、Ansible 自动化运维、Strom 技术、云计算技术与应用、Scala 语言、大数据开发技术、大数据平台架构（Ambari）、Java 高级应用、数据整合与预处理、人工智能概论、机器学习
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表 5 大数据技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	大数据存储	本课程主要介绍数据库的基础等知识，要求学生了解数据的监控与管理，理解海量数据的存储，掌握海量数据的监控和管理，培养管理海量数据的技能或素质。	三	56（3.5）



2	大数据平台运维	本课程主要介绍大数据平台安装、配置、实施、监控等知识，要求学生了解大数据平台，理解大数据平台的安装及组件的配置，掌握大数据平台安装的具体方式及大数据平台的配置实施和监控，培养大数据平台安装的技能或素质。	三	56 (3.5)
3	Python 爬虫技术	本课程主要介绍数据爬虫基础知识、工作原理、客户端请求等知识，要求学生了解爬虫的基础知识、数据抓取、清洗、存储、预处理等知识，理解，如何抓取、存储、预处理数据，掌握 Python 语言采集、分析数据的技能或素质。	三	56 (3.5)
4	数据清洗技术	本课程主要介绍认识数据清洗的基础知识，要求学生了解 ETL 技术相关的知识，理解 Kettle 工具的基本使用，掌握数据清洗的步骤及数据的转换，培养数据清洗的技能或素质。	四	56 (3.5)
5	大数据分析与应用	本课程主要介绍 Python 数据分析的基础知识，要求学生了解数据分析的基本概念，以及开发工具的安装和使用，理解 Python 数据分析的常用库及其应用，涵盖了科学计算库 NumPy、数据分析库 Pandas、数据可视化库 Matplotlib、Seaborn 与 Bokeh，掌握时间序列和文本数据的分析，培养数据分析与应用的技能或素质。	四	40 (2.5)
6	数据可视化技术 (ECharts 版)	本课程主要介绍 ECharts 的基础知识、环境搭建的基础知识，要求学生了解 ECharts 常用组件、可视化图，以及如何利用 ECharts 制作简单可视化图，理解 ECharts 的色彩主题，以及如何制作复杂动态可视化图，掌握使用 Python 将 ECharts 和大数据可视化结合起来，以及 ECharts 可视化在文本挖掘上的应用，培养数据可视化展示的技能或素质。	四	48 (3)
7	Spark 技术与应用	本课程主要介绍 Spark 概述、编程、编程进阶等的基础知识，要求学生了解 SparkShell 进行交互式数据分析，理解 Spark 应用的编写，掌握 Spark 中对大规模数据进行交互分析，培养使用 Spark 进行图处理如何监控 Spark 应用的技能或素质。	五	48 (3)

## 七、教学进程总体安排

表 6 大数据技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	25.4
2	专业必修课	专业基础课	272	9.4	17	11.7
		专业核心课	360	12.4	22.5	15.5
		实践教学环节	1350	46.6	48	33.0
3	专业选修课		176	6.1	11	8.3
4	公共选修课		144	5.0	9	6.2
合计			2898	100	144.5	100



表 7 大数据技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	14	14	8	0	63
实践周数	5	2	3	3	9	20	42
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	2	2	2	0	10

大数据技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 19:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 75%，高级职称以上教师占专任教师比例 31%，“双师型”教师占专任教师比例 93%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 56%以上。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 8 个。



表 8 大数据技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备 配置	主要功能	工位数
1	数据处理与应用实训室 1	70	50	计算机	数据加工与处理实训教学 与综合实训教学	50
2	数据处理与应用实训室 2	70	50	计算机	数据加工与处理实训教学	50
3	大数据实训室 1	70	50	计算机	大数据平台搭建与运维	50
4	大数据实训室 2	70	50	计算机	数据筛选与分析实训教学与	50
5	软件开发实训室	70	50	计算机	Python、数据库等课程实训教学	50
6	数据分析实训室	70	50	计算机	数据交互分析以及可视化实训教学	50
7	网络实训室	70	50	计算机	计算机网络搭建与运维综合实训	50
8	爬虫实训室	70	50	计算机	数据挖掘、分析与处理综合实训	50
9	云计算实训室	60	50	计算机, 设计	云平台搭建与运维综合实训	50
10	智能机器人实训室	140	58	计算机, 网络	数据获取、分析以及控制实训	58

表 9 大数据技术专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	沣西新城西部云谷实训基地	综合项目开发	大数据运维与管理实训	120
2	锐捷电商技术实训中心	综合项目开发	电商数据实务运维与管理实训	100
3	沣西新城西部云谷实训基地	综合项目开发	大规模数据分析与处理综合实训	100
4	上海雷昶科技有限公司实训中	综合项目开发	大规模数据库综合开发及应用实训	120
5	神州数码信息安全实训基地	综合项目开发	信息安全管理与运维实训	120
6	中国移动大数据实训基地	综合项目开发	大规模数据分析综合实训	100
7	中国电信大数据实训基地	综合项目开发	大规模数据处理与分析综合实训	100
8	西咸新区大数据公司	综合项目开发	大数据平台搭建与运维综合实训	100

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革, 适应信息化教学需要, 开发《Linux 网络操作系统》《Hadoop 技术与应用》《Python 编程基础》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源, 引导学生查阅资源, 了解图书分类知识, 养成查阅和积累资料的良好习惯, 增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要, 收集专业规范、参考书籍等资料, 丰富专业图书和文献资源。



### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《Linux 网络操作系统》《SQL Server 数据库设计》《Python 编程基础》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 大数据技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	Java 程序设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283">http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283</a>
2	Python 爬虫技术	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/ZHIT-1002925008">https://www.icourse163.org/course/ZHIT-1002925008</a>
3	SQLServer 数据库设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206312811">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206312811</a>
4	Python 编程基础	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/BIT-268001">http://www.icourse163.org/course/BIT-268001</a>
5	计算机网络技术	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801">http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801</a>
6	Linux 网络操作系统	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161">http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161</a>
7	大数据技术	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/NENU-1207124814">https://www.icourse163.org/course/NENU-1207124814</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 大数据技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告



4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 大数据技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	1+X 大数据平台运维职业资格证书（初级）	大数据技术与应用、大数据平台运维	7	
2	1+ X 大数据平台运维职业资格证书（中级）	大数据技术与应用、大数据平台运维	7	
3	1+ X 大数据分析与应用职业资格证书（初级）	Python 爬虫、大数据分析与应用	6	
4	计算机等级证书（一级）	信息技术、SQL Server 数据库设计	4	
5	全国职业院校技能大赛大数据技术与应用赛项（省赛获三等奖以上）	大数据技术与应用、大数据平台运维	7	
6	全国大学生创新创业大赛（省赛三等奖以上）	依据项目内容确定相关课程	6-8	
7	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2898 学时的学习，修满 144.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 50.5 学分）。





## （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 23 学分。

## （三）证书要求

- 1.职业资格证书：取得计算机等级证书等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X 大数据平台运维、1+X 大数据分析与应用等职业技能等级证书。

## （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

# 十一、附录

## 编制人员

本方案由大数据技术与应用教研室张莹、张晶晶等 7 人，与行业技术人员/企业专家顾旭峰、王坤、沙淼、王丹丹等共同编制。

教研室主任：张莹

行业技术人员/企业专家简介：

顾旭峰 南京第五十五所技术开发有限公司

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长

沙 淼 国基北盛（南京）科技发展有限公司高级工程师

王丹丹 2016 级计算机信息管理专业毕业生

执笔人：张莹、张丹

审 核：屈毅、任加维

统 稿：张晶晶、胡文杰、侯莹

文字校对：宋柯萱、史亚维

附表

大数据技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	11	309001006	高等数学 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						

	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	讲座
	小 计			37	596	420	176		12	18	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	302022037	Linux 网络操作系统	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		2	302022038	Python 编程基础	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		3	302022007	SQL 数据库设计	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		4	302022011	Java 程序设计	3.5	56	28	28	考试		4/14				
		5	302122029	大数据技术与应用	3.5	56	28	28	考试		4/14				
		6	302012020	计算机网络技术	2.5	40	20	20	考试		4/10				
	小 计			17	272	136	136		12	12					
	专业核心课	1	302122031	大数据存储	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		2	302122032	大数据平台运维	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		3	302122006	Python 爬虫技术	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		4	302122033	数据清洗技术	3.5	56	28	28	考试				4/14		
		5	302122034	大数据分析与应用	2.5	40	20	20	考试				4/10		

实践性教学环节	6	302122035	数据可视化技术（ECharts 版）	3	48	24	24	考试				4/12			
	7	302122036	Spark 技术与应用	3	48	24	24	考试					6/8		
	小 计			22.5	360	180	180				12	12	6		
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302122025	中小企业服务器搭建项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	5	302122019	图文混合编辑项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	6	302122021	面向对象综合项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	7	302122038	大数据平台安装与部署项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	8	302122040	数据管理综合项目实训	1.5	45	0	45	实操			30/1.5				
	9	302122041	大数据平台规划与设计项目实训	1	30	0	30	实操			30/1				
	10	302122026	网页数据爬取项目实训	1	30	0	30	实操				30/1			
	11	302122043	银行贷款拖欠预测项目实训	1.5	45	0	45	实操				30/1.5			
	12	302122044	大数据领域企业项目综合实训	1	30	0	30	实操					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							



		17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		小 计			48	1350	0	1350								
专业选修课		1	302122030	Excel 高级应用	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
		2	202122048	R 语言数据分析与挖掘	1.5	24	12	12	考查			2/12				
		3	302122044	Ansible 自动化运维	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
		4	302122045	Strom 技术	1.5	24	12	12	考查			2/12				
		5	302122014	云计算技术与应用	2	28	16	12	考试				2/14			二选一
		6	302122046	Scala 语言	2	28	16	12	考试				2/14			
		7	302122037	大数据开发技术	2	28	16	12	考查				2/14			二选一
		8	302122047	大数据平台架构 (Ambari)	2	28	16	12	考查				2/14			
		9	202122049	Java 高级应用	2	36	20	16	考试					6/6		二选一
		10	202122050	数据整合与预处理	2	36	20	16	考试					6/6		
		11	30204020	人工智能概论	2	36	20	16	考试					6/6		二选一
		12	202122051	机器学习	2	36	20	16	考试					6/6		
		小 计			11	176	96	80				4	4	12		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	

任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
	2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
	4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
	6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
合 计				144.5	2898	976	1922		24	30	24	22	18		

说明：本专业共开设课程 57 门，2898 学时，144.5 学分。其中，理论教学 976 学时，占总学时的 33.7；实践教学 1922 学时，占总学时的 66.3%。



## 电子信息工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：电子信息工程技术

专业代码：510101

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 电子信息工程技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
电子信息（51）	电子信息（5101）	软件和信息技术 服务业（65） 计算机、通信和其他 电子设备制造业（39）	物联网工程技术人员（2-02-10-10） 物联网安装调试员（6-25-04-09） 信息通信网络运行管理人员 （4-04-04） 软件和信息技术服务人员（4-04-05）	电子信息产业硬件产品 制造产业 电信网软件开发、集成 与服务产业 物联网平台运营服务产 业

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 电子信息工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+X 物联网智能终端开发与设计	初级	无线传感器网络技术，RFID 技术， 物联网项目规划与实施	广州粤嵌通信科技股 份有限公司	必考 (二选一)
2	电子设备装配调试员	初级	电工技术、电子技术	电子通信行业技能鉴 定机构	
3	1+X 传感网应用开发	中级	计算机网络技术，无线传感器网络 技术，传感器技术	北京新大陆时代教育 科技有限公司	选考
4	嵌入式系统开发	初级	单片机原理与接口技术，嵌入式开 发系统	ARM（中国）	选考
5	1+X 物联网智能家居系统集成与 应用	初级	无线传感器网络技术，Android 技术 应用，物联网项目规划与实施	上海仪电（集团）有限 公司	选考

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握物联网相关的嵌入式应用，应用软件开发，设备组装、调试、管理和运维等知识和技术技能，面向物联网工程设计、实施、调试、运维与管理技术技能领域，能够从事物联网设备组装与维护，嵌入式系统开发与设计，应用软件开发等岗位工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2.知识

（1）掌握常用软件开发语言 C、JAVA 等相关知识和应用。

（2）掌握传感器、电子、通信、RFID 技术等相关知识。

（3）掌握物联网基本知识和基本技能，了解物联网科技发展动态。

（4）掌握嵌入式系统开发设计的相关知识。

（5）掌握信息采集、传输、处理等相关知识。

（6）掌握物联网综合布线和系统集成的相关知识和方法。

（7）掌握智能控制技术的原理与应用。

（8）掌握物联网感知终端设备设计的相关知识。

#### 3.能力

表 3 电子信息工程技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；





	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有熟练识别及检测常用电子元器件和电路分析的能力;具有熟练使用各种仪器和设备的能力;
	2. 具备物联网应用系统测试能力;
	3. 具备物联网设备安装、调试、维护能力;
	4. 具备物联网组建与维护能力;
	5. 具有设计制作工艺文件,熟悉实际生产的工艺流程的能力;
	6. 具备物联网集成综合开发能力;
	7. 具有嵌入式技术软硬件开发的能力;
	8. 具备物联网应用软件开发的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 电子信息工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、公共英语、高等数学、体育、信息技术应用、中国传统文化、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育
2	专业必修课	专业基础课	电工技术、电子技术、C 语言程序设计、Java 程序设计、单片机原理及接口技术、传感器技术
		专业核心课	嵌入式技术与应用、RFID 技术、无线传感器网络技术、电子设计自动化 EDA、Android 技术应用、电气控制 PLC 技术、物联网项目规划与实施
		实践教学环节	军事技能、认识实习、小型电子产品设计与制作项目实训、软件开发(基于 C 语言)项目实训、电子创新项目设计实训、单片机电路设计与制作项目实训、基于 Java 语言综合项目实训、嵌入式开发系统实训、小型物联网项目实训、Android 应用程序开发、物联网系统的开发与应用实训、基于 Python 语言综合项目实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		计算机网络技术、通信技术、Linux 基础、电子课程设计、Python 编程基础、物联网运营平台及安全、综合布线技术、微信小程序、人工智能应用开发实战、智能机器人技术、电子设计大赛、深度学习框架应用开发
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类



## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 电子信息工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	嵌入式技术与应用	本课程主要介绍处理器/微处理器、存储器及外设器件和 I/O 端口、图形控制器、中断、定时器基础知识；要求学生了解开发环境的掌握和应用程序的开发。掌握智能电子产品的设计流程与基本开发能力，培养软件开发的技能或素质	三	56（3.5）
2	Android 技术应用	本课程主要介绍 Android 的开发环境搭建、资源配置管理等基础知识 要求学生了解核心组件应用，掌握本地存储技术、创建 ContentProvider 与监听，培养移动端应用程序的开发技能。	四	56（3.5）
3	无线传感器网络技术	本课程主要介绍无线传感器网络的网络支撑技术、服务支撑技术及应用支撑技术等方面的知识。要求学生了解物理层、MAC、路由协议，协议标准，掌握时间同步，节点定位，容错技术、安全设计，服务质量保证，掌握网络管理，操作系统以及开发环境，培养使用无线传感器网络的技能。	四	48（3）
4	RFID 技术	本课程主要介绍物联网 RFID 基本组成和体系架构、电磁波的工作特点、电子标签的体系结构、读写器的体系结构、中间件和标准体系等基础知识。要求学生了解物联网 RFID 产生的背景、物联网 RFID 工作流程、工作原理和标准体系，掌握 RFID 使用的频率、天线、射频前端电路、编码与调制、数据的完整性和安全性、培养使用 RFID 的技能。	四	56（3.5）
5	电子设计自动化 EDA	本课程主要介绍使用 EDA 软件完成印制电路板的设计制作等基础知识，要求学生了解线路图的绘制、仿真、和性能分析，设置印制电路板参数，掌握 EDA 软件操作，培养电路设计的技能能。	四	40（2.5）
6	电气控制 PLC 技术	本课程主要讲授低压电器及基本控制线路、动机的控制线路等基础知识，要求学生了解可编程控制器基本组成和工作定理，掌握 PLC 的基本编程指令、步进编程指令、功能指令以及网络通信等内容，培养独立设计简单的 PLC 应用控制系统的技能。	五	48（3）
7	物联网项目规划与实施	本课程主要介绍物联网综合项目的规划、设备安装部署和调试等基础知识，要求学生了解感知层，传输层及应用层环境，掌握相关软件的安装与调试以及系统故障诊断与排除，培养物联网项目的规划与实施的技能。	五	48（3）

## 七、教学进程总体安排

表 6 电子信息工程技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	25.3
2	专业必修课	专业基础课	304	10.5	19	13.0
		专业核心课	360	12.4	22.5	15.4
		实践教学环节	1320	45.5	47	32.1
3	专业选修课		176	6.1	12	8.2
4	公共选修课		144	5.0	9	6.1
合 计			2900	100	146.5	100



表 7 电子信息工程技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	14	14	14	8	0	62
实践周数	5	2	2	2	9	20	40
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	3	3	3	2	0	13

电子信息工程技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 20:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 89%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%，“双师型”教师占专任教师比例 95%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 56。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 6 个。



表 8 电子信息工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电工电子实训室	90	20	电工综合实训台 电力拖综合实现台	基尔霍夫定律、叠加原理、戴维南定理 电机拖动等电工、电子技术实验实训	50
2	电子技术实训室	90	20	电子综合实现装置	放大电路、集成运放、功放、数字逻辑电 路等电子技术实验实训	50
3	大数据处理及智能应用中心	90	3	物联网实训平台	实现大数据采集分析、智能家居 智慧农业大棚搭建, 环境监测	50
4	计算机自动控制实训室	60	10	PLC 实训平台	自动控制技术应用	50
5	传感器实训室	90	26	传感器综合实训台	电阻式传感器、电容式传感器 光电传感器等常用传感器的识别 检测与应用等实验实训	50
6	单片机实训室	90	30	计算机、单片机综合实训台	微机原理与接口技术实验 单片机应用系统硬件设计 软件开发和系统调试 嵌入式开发实训等	50
7	创新实训室	60	12	计算机、工作台	电子线路设计 智能电子产品设计与制作等	50
8	机器人实训室	90	30	机器人, 计算机, 工作台	Python 程序设计、Android 技术应用 机器人项目实训	50
9	软件开发实训室	60	40	计算机	C 语言程序设计 Java 语言程序设计等实训	50
10	粤嵌众创空间	60	20	智能电子设备	智能电子产品应用开发等实训	50

表 9 电子信息工程技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	百科荣创(北京)科技发展有限公司	顶岗实习 专业实习	嵌入式软硬件测试、开发	50
2	天津三安光电有限公司	顶岗实习 专业实习	元件组装、测试	200
3	西安亿兆通信技术有限公司	顶岗实习 专业实习	设备调试、安装	50
4	华东科技物联网有限公司	顶岗实习 专业实习	设备调试、安装	50
5	西安中兴通讯公司	顶岗实习 专业实习	通讯设备调试、维护	50
6	咸阳彩虹光电科技有限公司	顶岗实习 专业实习	电子产品设备运行与维护	100

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革, 适应信息

化教学需要，开发《C 语言程序设计》《电子技术》《单片机原理与接口技术》《电工技术》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《C 语言程序设计》《电子技术》《单片机原理及接口技术》《电工技术》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 电子信息工程技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	C 语言程序设计	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/CAVTC--1003446002#/info">https://www.icourse163.org/course/CAVTC--1003446002#/info</a>
2	电子技术	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/NJCIT-1001753062">https://www.icourse163.org/course/NJCIT-1001753062</a>
3	单片机原理与接口技术	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/SZPT-1002699018">https://www.icourse163.org/course/SZPT-1002699018</a>
4	电工技术	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/DUT-1001988002?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/DUT-1001988002?from=searchPage</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 电子信息工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 电子信息工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	1+X 物联网智能终端开发与设计职业技能等级证书 (初级)	无线传感器网络技术、RFID 技术	7	
2	1+X 传感网应用开发职业技能等级证书 (初级)	无线传感器网络技术、RFID 技术	7	
3	电子设备装配调试员	电工技术、电子技术、	7	
4	嵌入式系统开发 (初级)	单片机原理与接口技术、嵌入式技术与应用	7	
5	1+X 物联网智能家居系统集成与应用职业技能等级证书 (初级)	无线传感器网络技术、RFID 技术	7	
6	陕西省职业院校技能大赛嵌入式开发与设计赛项 (省赛三等奖以上)	嵌入式技术与应用、Android 技术应用	7	
7	全国大学生创新创业大赛 (省赛三等奖以上)	根据项目内容确定相关课程	6-8	
8	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2900 学时的学习，修满 146.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 53.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

1.职业资格证书：取得电子设备装配调试员、“1+X”物联网智能终端开发与设计职业技能等级证书(初级)等职业资格证书。

2.职业技能等级证书：取得嵌入式系统开发等职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由电子信息工程技术教研室魏娇、杜鹏、许丹等 5 人，与行业技术人员/企业专家王坤、石浪、胡平、尚张木等共同编制。

教研室主任：张江红

行业技术人员/企业专家简介：

王 坤 陕西省电子信息类专业建设指导委员会秘书长

陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长

石 浪 百科荣创（北京）科技发展有限公司，技术总监

胡 平 陕西工业职业技术学院教授（博士）

尚张木 电子信息工程技术专业 2016 级毕业生

执 笔 人：张江红、杜鹏、张伟斌

审 核：魏娇、任加维

统 稿：许丹、王洋

文字校对：卢群利

附表

电子信息工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	11	309001006	高等数学 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						



	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	讲座
	小 计			37	596	420	176		12	18	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	302012018	C 语言程序设计	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		2	302012003	电工技术	2.5	40	20	20	考试	4/10					
		3	302032016	电子技术	4.5	72	36	36	考试		6/12				
		4	302012019	单片机原理及接口技术	3.5	56	28	28	考试		4/14				
		5	302022011	Java 程序设计	3.5	56	28	28	考试			4/14			
		6	302022011	传感器技术	2.5	40	20	20	考试			4/10			
	小 计			19	304	152	152		8	10	8				
	专业核心课	1	302014013	嵌入式技术与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14			校企共建
		2	302014015	Android 技术应用	3.5	56	28	28	考试				4/14		
		3	302042022	无线传感器网络技术	3.5	56	28	28	考试				4/14		校企共建
		4	302012021	RFID 技术	3.5	56	28	28	考试				4/14		校企共建

实践性教学环节	5	302012007	电子设计自动化 EDA	2.5	40	20	20	考试				4/10			
	6	302042009	电气控制 PLC 技术	3	48	24	24	考试					6/8		
	7	302014028	物联网项目规划与实施	3	48	24	24	考试					6/8		
	小 计			22.5	360	180	180		0	0	4	16	12		
	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302015018	小型电子产品制作项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	5	302025011	软件开发（基于 C 语言）项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	6	302015019	电子创新项目设计实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	7	302015003	单片机电路设计与制作项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	8	302015040	面向过程语言综合项目实训	1	30	0	30	实操			30/1				
	9	302015024	小型智能嵌入式开发项目实训	1	30	0	30	实操			30/1.5				
	10	302015042	物联网终端界面设计项目实训	1	30	0	30	实操				30/1			
	11	302015023	物联网系统的开发与应用实训	1	30	0	30	实操				30/1			
	12	302015024	智能物联网系统综合项目实训	1	30	0	30	实操					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外

		16	300005010	职业资格证书/技能等级考证	2				证书							
		17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
		小 计			47	1320	0	1320								
专业选修课		1	302012020	计算机网络技术	2	28	12	16	考查			2/14				二选一
		2	302042010	通信技术	2	28	12	16	考查			2/14				
		3	302014026	Linux 基础	2	28	12	16	考查			2/14				二选一
		4	302014030	电子课程设计	2	28	12	16	考查			2/14				
		5	302022038	Python 编程基础	2	28	12	16	考查				2/14			二选一
		6	302014027	物联网运营平台及安全	2	28	12	16	考查				2/14			
		7	302042011	综合布线技术	2	28	12	16	考查				2/14			二选一
		8	302042012	微信小程序	2	28	12	16	考查				2/14			
		9	302014029	人工智能应用开发实战	2	32	16	16	考试					4/8		二选一
		10	302042008	智能电子产品设计	2	32	16	16	考试					4/8		
		11	302042009	智能机器人技术	2	32	16	16	考试					4/8		二选一
		12	302014031	深度学习框架应用开发	2	32	16	16	考试					4/8		
		小 计			12	176	80	96				4	4	8		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			

		小 计	4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
	2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
	3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
	4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
	6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计		4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
合 计				146.5	2900	976	1924		20	28	24	26	20	

说明：本专业共开设课程 57 门，2900 学时，146.5 学分。其中，理论教学 976 学时，占总学时的 33.7%；实践教学 1924 学时，占总学时的 66.3%。

## 软件技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 软件技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术 服务业（65）	计算机软件工程技术人员 （2-02-10-03） 计算机程序设计员 （4-04-05-01） 计算机软件测试员 （4-04-05-02）	程序员 软件测试员 软件开发工程师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 软件技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+XWeb 应用软件测试证书	初级	软件测试、Java 程序设计、Python 编程基础	北京四合天地科技有限公司	必考
2	1+XWeb 应用软件测试证书	中级	软件测试、Java 程序设计、Python 编程基础	北京四合天地科技有限公司	选考
3	程序员	初级	C 语言、Java 程序设计、Python 程、数据结构	人社部、工业和信息化部	选考
4	软件开发工程师	中级	C 语言、Java 程序设计、C#程序设计、Python 编程基础、数据结构	人社部、工业和信息化部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握应用软件的设计/开发、Web 软件开发与应用、软件测试技术、软件技术支持与系统维护等知识和技能，面向软件和信息服务的计算机软件工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试人员等职业群，能够从事前端、后端、软件测试、系统运维等岗位工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格



### 1.素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

(1) 掌握必需的计算机文化基础理论知识。

(2) 掌握 Java、C#、Python 程序设计语言及相关编程技术。

(3) 掌握 Web 前端和后端的开发技术。

(4) 掌握 Linux 网络操作系统、网络基础等技术。

(5) 能够开发中小型交互式商业网站、Web 应用程序、企业级商业项目等互联网应用软件。

(6) 能够从事网站设计与开发、数据库管理与维护等工作。

(7) 掌握可视化程序设计语言、网络协议、数据库等。

(8) 掌握功能测试、性能测试、自动化测试、接口测试等软件测试技术。

### 3.能力

表 3 软件技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有熟练的办公软件应用能力；
	2.具有主流技术平台的编程能力；
	3.具有能开发 Web 前/后端的能力；



	4.具有网络、网络操作系统搭建与运维的能力；
	5.具有能进行数据库的管理、维护和相关开发工作的能力；
	6.具有中小型网站搭建和维护的能力；
	7.掌握网络服务器设备的管理与维护的能力；
	8.具有软件测试的相关应用能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 软件技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、公共英语、高等数学、体育、信息技术应用、中国传统文化、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育
2	专业必修课	专业基础课	计算机网络技术、Python 编程基础、C 语言程序设计、Java 程序设计、SQL 数据库设计、Linux 网络操作系统
		专业核心课	数据结构、C#程序设计、软件测试、JSP 程序设计、JavaScript 程序设计、Winform、jQuery 技术应用
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、中小企业服务器搭建项目实训、基于人工智能应用领域项目实训、中小企业网络搭建项目综合实训、企业数据库的搭建与运维实训、数据库设计项目实训、面向对象语言应用综合项目实训、.Net 程序设计项目实训、软件测试项目实训、软件技术综合应用项目实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		网页设计与制作、平面设计、Android 编程技术基础、人工智能概论、专业英语、自动化测试、Python 爬虫技术、性能测试、Python 数据分析与应用、WEB 攻防与渗透测试技术、Java Spring 框架、SSM 技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 软件技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	数据结构	本课程主要介绍顺序表、链表、栈和队列、树、图等基本的数据结构及应用。要求学生了解基本数据结构，理解一些简单算法的描述，掌握基本数据结构的实现，培养设计数据结构的技能或素质。	三	56（3.5）
2	C#程序设计	本课程主要介绍 C#语言特性、类与对象、方法、抽象类与接口、异常处理、输入与输出、多线程等知识。要求学生了解 C#语言特性，理解类与对象、方法、抽象类与接口，掌握 C#编程语言的基础语法，培养 C#编程的技能或素质。	三	56（3.5）
3	软件测试	本课程主要介绍功能测试、性能测试、Web 测试、接口测试、自动化测试等内容。要求学生了解测试原理，理解软件测试的基本内容，掌握基本的测试方法，培养软件测试的技能或素质。。	三	48（3）
4	JSP 程序设计	本课程主要介绍 JSP 如何部署于网络服务器上，可以响应客户端发送的请	四	48（3）



		求,并根据请求内容动态地生成 HTML、XML 或其他格式文档的 Web 网页,然后返回给请求者。要求学生了解 JSP 技术以 Java 语言作为脚本语言,理解为用户的 HTTP 请求提供服务,掌握服务器上的其它 Java 程序共同处理复杂的业务需求,培养服务器部署的技能或素质。		
5	JavaScript 程序设计	本课程主要介绍用于客户端 Web 开发的脚本语言,内容包括:认识 JavaScript、JavaScript 语句和函数、JavaScript 常用对象、文档对象模型、JavaScript 事件及应用、JavaScript 特效制作的基础知识。要求学生了解 JavaScript 的基本理论知识,掌握 JavaScript 网站开发的技术,培养学生开发动态网站的技能或素质。	四	56 (3.5)
6	Winform 技术应用	本课程主要介绍创建 Windows 窗体应用程序,要求学生了解窗体属性、窗体方法,理解 Winform 基本原理,掌握 .net 技术特点,培养平台可视化开发的能力或素质。	四	48 (3)
7	jQuery 技术应用	本课程主要介绍 jQuery 库封装 JavaScript 常用的功能代码,了解基本原理,理解设计模式,掌握优化 HTML 文档操作、事件处理、动画设计和 Ajax 交互,培养学生能熟练地掌握动态网页的制作能力。	五	48 (3)

## 七、教学进程总体安排

表 6 软件技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	25.6
2	专业必修课	专业基础课	272	9.4	17	11.8
		专业核心课	360	12.4	22.5	15.6
		实践教学环节	1350	46.6	48	33.2
3	专业选修课		176	6.1	11	7.6
4	公共选修课		144	5.0	9	6.2
合计			2898	100	144.5	100

表 7 软件技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	14	14	8	0	63
实践周数	5	2	3	3	9	20	42
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	2	2	2	0	10

软件技术专业教学进程总体安排 (见附表)

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍





### 1.队伍结构

- (1) 师生比 19:1;
- (2) 具有研究生学位教师占专任教师比例 75%，高级职称以上教师占专任教师比例 31%，“双师型”教师占专任教师比例 93%;
- (3) 兼职教师承担专业课时比例 56%以上。

### 2.专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

### 3.专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

### 4.兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### (二) 教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 6 个。

表 8 软件技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器配置	主要功能	工位数
1	神州数码网络实训室	138	146	计算机、网络设备	网络平台搭建实训教学 与综合实训教学	146
2	信息安全实训室	70	45	计算机	安全测试实训教学 与综合实训教学	45
3	计算机网络实训室	70	42	计算机	数据加工与处理实训教学 与综合实训教学	42
4	软件开发实训室	70	42	计算机	Java 程序开发实训教学 与综合实训教学	42
5	网络爬虫实训室	70	42	计算机	Python 程序开发实训教学 与综合实训教学	42



6	Web 前端开发实训室	70	45	计算机	Web 前端开发实训教学 与综合实训教学	45
7	数据库开发实训室	118	45	计算机	数据库实训教学 与综合实训教学	45
8	软件测试实训室	70	45	计算机	软件测试实训教学 与综合实训教学	45
9	性能测试实训室	60	45	计算机	软件性能测试实训教学	45
10	数据处理与应用实训 室	70	42	计算机	数据库实训教学与综合实训 教学	42

表 9 软件技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	沣西新城西部云谷实训基地	综合项目开发	信息安全管理实训	120
2	微软创新中心实训基地	综合项目开发	移动软件开发实训	100
3	中国移动大数据实训基地	综合项目开发	软件开发综合实训	100
4	中国电信大数据实训基地	综合项目开发	软件开发综合实训	100
5	中国联通大数据实训基地	综合项目开发	软件开发综合实训	100
6	西咸新区大数据公司	综合项目开发	软件开发综合实训	100

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《SQL Sever 数据库设计》、《Python 编程基础》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《Java 程序设计》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 软件技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	Java 程序设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283">http://www.icourse163.org/course/CCIT-1001754283</a>
2	网页设计与制作	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297813">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297813</a>



3	SQLSever 数据库设计	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYU-AN-1206312811">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYU-AN-1206312811</a>
4	Python 编程基础	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/BIT-268001">http://www.icourse163.org/course/BIT-268001</a>
5	计算机网络技术	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801">http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801</a>
6	Linux 网络操作系统	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161">http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161</a>

#### (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### (五) 学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### (六) 质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 软件技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告



11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 软件技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	1+X Web 应用软件测试职业资格证书（初级）	Java 程序设计、软件测试	6.5	
2	1+X Web 应用软件测试职业资格证书（中级）	Java 程序设计、软件测试	6.5	
3	软考证书（初级）	Java 程序设计、软件测试	6.5	
4	计算机等级证书（一级）	Java 程序设计、软件测试	6.5	
5	全国职业院校技能大赛大数据技术与应用赛项（省赛获三等奖以上）	顶岗实习	3-8	依据课程确定学分
6	全国大学生创新创业大赛（省赛三等奖以上）	根据论文方向确定相关课程	6-8	根据课程确定学分
7	入伍经历	根据专利技术领域确定相关课程	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2898 学时的学习，修满 144.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 50.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：取得软考计算机等级等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X Web 应用软件测试等职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。



## 十一、附录

### 编制人员

本方案由软件技术教研室师哲、李阿红等 5 人，与行业技术人员/企业专家王坤、胡平、李长凯等人共同编制。

教研室主任：师哲

行业技术人员/企业专家简介：

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长

胡 平 陕西工业职业技术学院博士、教授

李长凯 北京六合天地科技有限公司

王丹丹 2016 级计算机信息管理专业毕业生

执笔人：师哲 李阿红

审核：谢娜 任加维

统稿：李阿红 张引红

文字校对：张青青

附表

软件技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	11	309001006	高等数学 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						

		17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	讲座
		小 计			37	596	420	176		12	18	4	2			
专业必修课程	专业基础课	1	302022038	Python 编程基础	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		2	302022037	Linux 网络操作系统	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		3	302012018	C 语言程序设计	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		4	302022007	SQL 数据库设计	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		5	302012020	计算机网络技术	2.5	40	20	20	考试		4/10					
		6	30202201	Java 程序设计	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		小 计			17	272	136	136		12	8	4				
	专业核心课	1	302115030	数据结构	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		2	302122008	C#程序设计	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		3	302022089	软件测试	3	48	24	24	考试			4/12				
		4	302022014	JSP 程序设计	3	48	24	24	考试				4/12			
		5	302094003	JavaScript 程序设计	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		6	302122013	Winform 技术应用	3	48	24	24	考试				4/12			
		7	302022013	jQuery 技术应用	3	48	24	24	考试					6/8		
		小计			22.5	360	180	180			4	8	12	6		

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302115011	中小企业服务器搭建项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	5	302122019	基于人工智能应用领域项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	6	302125002	中小企业网络搭建项目综合实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	7	302125007	企业数据库的搭建与运维实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	8	302145005	数据库设计项目实训	1	30	0	30	实操			30/1				
	9	302122024	面向对象语言应用综合项目实训	1.5	45	0	45	实操			30/1.5				
	10	302145008	.Net 程序设计项目实训	1	30	0	30	实操				30/1			
	11	302145009	软件测试项目实训	1.5	45	0	45	实操				30/1.5			
	12	302122026	软件技术综合应用项目实训	1	30	0	30	实操					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			48	1350	0	1350	50	120	60	120	120	60		
专业选修课	1	302022040	网页设计与制作	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	2	302114002	平面设计	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	3	302122006	Android 编程技术基础	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	4	302024022	人工智能概论	1.5	24	12	12	考查			2/12				



	5	302114001	专业英语	2	28	16	12	考查				2/14			二选一	
	6	302134003	自动化测试	2	28	16	12	考查				2/14				
	7	302122006	Python 爬虫技术	2	28	16	12	考试				2/14			二选一	
	8	302124004	性能测试	2	28	16	12	考试				2/14				
	9	302122034	Python 数据分析与应用	2	36	20	16	考试					6/6		二选一	
	10	302132006	WEB 攻防与渗透测试技术	2	36	20	16	考试					6/6			
	11	302024023	Java Spring 框架	2	36	20	16	考试					6/6		二选一	
	12	302142006	SSM 技术	2	36	20	16	考试					6/6			
	小计				11	176	80	96				4	4	12		
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	合 计				144.5	2898	960	1938		24	30	24	22	18		

说明：本专业共开设课程 57 门，2898 学时，144.5 学分。其中，理论教学 960 学时，占总学时的 33.1%；实践教学 1938 学时，占总学时的 66.9%。



## 数字媒体艺术设计专业人才培养方案

### （数字网络媒体制作方向）

#### 一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体艺术设计

专业代码：550103

#### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学历

#### 三、修业年限

3 年

#### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）职业面向

所属专业大类（代）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
文化艺术大类（55）	艺术设计（5501）	软件和信息技术服务业（65）	数字媒体工程技术人员 （2-02-10-03） 技术编辑（2-10-02-04） 剪辑师（2-09-03-06）	数字文化传媒

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	Adobe 平面视觉设计师	认证	数字图像处理、Illustrator 图形制作	工信部人才交流中心	必考
2	UI 设计师	认证	UI 设计基础、数字图像处理、Illustrator 图形制	工信部人才交流中心	选考
3	1+X 数字媒体交互设计	初级	Web 端界面设计、版式设计、图标设计	凤凰新联合（北京）教育科技有限公司	选考

#### 五、培养目标与培养规格

##### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握数字媒体艺术设计应用领域的 UI 设计制作、图形图像制作、后期特效制作等知识和技术技能，面向广告公司、互联网娱乐公司、电视频道、杂志报社、数字文化传媒公司，能够从事网站美术编辑、视觉设计、创意设计、影视后期制作、数字媒体应用开发等数字媒体产品设计和制作等岗位工



作的集技术与艺术一体的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握高素质技术技能人才必备的基础文化知识。

（2）掌握平面设计的基本原理、基本知识。

（3）掌握平面图形图像处理软件和三维图形处理软件的操作知识。

（4）掌握多媒体素材采集与处理的基本知识。

（5）掌握 UI 设计相关软件的操作知识。

（6）掌握影视后期相关软件操作知识。

（7）掌握动态设计的基本原理，熟悉相关软件的应用操作知识。

（8）掌握 After Effects 抠像、滤镜使用、调色、三维特效的应用操作知识。

### 3.能力

表 3 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有美术设计基础、三大构成等基本表达能力；



	2.具有运用平面图形表达设计意图能力;
	3.具有企业形象策划、标志设计、广告招贴、海报、版式设计能力;
	4.具有影视后期制作等能力;
	5.具有书籍装帧、产品包装方面的美工及艺术设计能力;
	6.具有网页及网站设计、app 设计与制作能力;
	7.具有 UI 设计的基本操作能力;
	8.具有 After Effects 抠像、滤镜使用、调色、三维特效的操作能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础 1、思想道德修养与法律基础 2、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2、形势与政策、大学语文 1、大学语文 2、公共英语 1、体育 1、体育 2、体育 3、信息技术、中国传统文化、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	数字美术设计基础、数字图像处理、Illustrator 图形制作、三维基础、数字平面构成、数字色彩构成、UI 设计基础
		专业核心课	图案设计与应用、字体设计、版式设计、标志设计、Web 端界面设计、非线性编辑 AE 动态效果制作、APP 界面设计
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、图形图像处理综合项目实训、UI 设计综合项目实训、字体与版式设计综合项目实训、二维界面设计项目实训、三维动效项目实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		数字媒体交互设计概论、手绘 POP、数字影像拍摄、数字媒体艺术设计概论、装饰画设计、网页美工设计、视听语言、展示设计、C4D 三维设计、移动端 H5 界面设计、室内空间设计、设计作品赏析
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	图案设计与应用	本课程主要介绍图案设计在应用中的基础知识,要求学生了解图案设计的基本概念,理解图案设计与应用的基本流程,掌握图案设计的应用技巧,培养图案设计在实际应用中的技能或素质。	三	56 (3.5)
2	字体设计	本课程主要介绍游戏字体设计的基础知识,要求学生了解字体设计的基本概念,理解字体设计的基本流程,掌握字体设计的开发设计技巧,培养字体设计在实际应用中的技能或素质。	三	56 (3.5)
3	版式设计	本课程主要介绍版式设计的基础知识,要求学生了解版式设计的基本概念,理解版式设计的基本流程,掌握版式设计的设计技巧,培养版式设计在实际生活应用中的技能或素质。	三	32 (2)
4	标志设计	本课程主要介绍标志设计的基础知识,要求学生了解标志设计的基本概念,理解标志设计的设计方法,掌握标志设计的设计技巧,培养标志设计在实际案例中应用的技能或素质。	四	56 (3.5)
5	非线性编辑	本课程主要介绍非线性编辑的基础知识,要求学生了解非线性编辑的基本界面,理解非线性编辑的剪辑思路,掌握非线性编辑软件的操作和使用,培养非线性编辑在应用中的技能或素质。	四	32 (2)



6	Web 端界面设计	本课程主要介绍 Web 端界面设计基础知识, 要求学生了解 Web 端界面设计的基本概念, 理解 Web 端界面设计的基本流程, 掌握 Web 端界面设计的方法和技巧, 培养 Web 端界面设计在实际应用中的技能或素质。	四	56 (3.5)
7	AE 动态效果制作	本课程主要介绍 AE 动态效果制作的基础操作知识, 要求学生了解 AE 动态效果制作的基本概念和用途, 理解 AE 动态效果制作的基本流程, 掌握 AE 动态效果制作的熟练技巧, 培养 AE 动态效果制作在实际应用中的技能或素质。	五	36 (2)
8	APP 界面设计	本课程主要介绍 APP 界面设计的基础知识, 要求学生了解 APP 界面设计的基本概念, 理解 APP 界面设计的基本流程, 掌握 APP 界面设计的方法, 培养 APP 界面设计在实际应用中的技能或素质。	五	36 (2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	19.5	32.5	24
2	专业必修课	专业基础课	272	10.1	17	12.5
		专业核心课	384	14.3	24	17.7
		实践教学环节	1200	44.7	43	31.7
3	专业选修课		160	6	10	7.4
4	公共选修课		144	5.4	9	6.7
合 计			2684	100	135.5	100

表 7 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	15	15	8	0	65
实践周数	4	1	1	1	9	20	36
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	3	3	3	3	2	0	14

数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

- （1）生师比 20:1;
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 80%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%， “双师型” 教师占专任教师比例 70%;
- （3）兼职教师承担专业课时比例 60%。

#### 2. 专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型” 教师；
- （2）能够较好地把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；



(3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

### 3.专任教师

(1) 具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；

(2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

(3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

(4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

### 4.兼职教师

(1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；

(2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；

(3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；

(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 5 个；校外实习实训基地 5 个。

表 8 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	图形图像制作实训室	80	45	多媒体、计算机	图形图像渲染等实训	45
2	视频制作实训室	80	45	拍摄设备、计算机	视频制作与后期处理等实训	45
3	AR 制作实训室	80	45	计算机、一体机	AR 动画制作等实训	45
4	动效制作实训室	80	45	计算机	动漫制作、处理等实训	45
5	摄影实训室	80	45	计算机	图像、视频摄取和处理等实训	45

表 9 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西云遮月网络科技有限公司	实习	AR 数字内容制作等	50
2	陕西中清龙图科技有限公司	实习	影视后期合成等	50
3	新丝路数字文化科技有限公司	实习	图像、视频制作等	80
4	西安优智课教育科技有限公司	实习	影视后期、产品包装等	50
5	维塔士（西安）有限公司	实习	图像、视频制作等	50

## (三) 教学资源

### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《数字图像处理》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《视频剪辑》、《标志设计》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	UI 设计基础	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/WJXVTC-1449626164?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/WJXVTC-1449626164?from=searchPage</a>
2	三维基础	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/HNIP-1449530162?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/HNIP-1449530162?from=searchPage</a>
3	数字图像处理	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/YPI-1001753250?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/YPI-1001753250?from=searchPage</a>
4	Illustrator 图形制作	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/WSPC-1463392164?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/WSPC-1463392164?from=searchPage</a>
5	数字平面构成	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/HNJMX-1449625166?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/HNJMX-1449625166?from=searchPage</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、



教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	Adobe 平面视觉设计师	数字图像处理、Illustrator 图形制作	4	
2	1+X 数字媒体交互设计职业技能等级（初级）证书	UI 设计基础、数字图像处理	4.5	
3	国家级职业技能大赛虚拟现实设计与制作（省赛三等奖以上）	AE 动态效果与制作、数字图像处理等	3-8	依据等级确定
4	全国大学生创新创业大赛（省赛铜奖以上）	依据项目内容确定相关课程	3-8	根据课程确定学分
5	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求





本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2660 学时的学习，修满 133.5 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 49 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：取得 Adobe 平面视觉设计师等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X 数字媒体交互设计等职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由罗钢、陆婷等 10 人，与行业技术人员/企业专家王坤、胡平、高斌共同编制。

教研室主任：罗钢

行业技术人员/企业专家简介：

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长、陕西省电子信息类专业建设指导委员会秘书长等

胡 平 陕西工业职业技术学院教授（博士）

高 斌（西安云遮月网络科技有限公司、项目工程师）

执笔人：罗钢、陆婷、陈业欣、李樊

审 核：任加维、魏娇

统 稿：麻佳琳、贾梅、王曼、杨丽

文字校对：秦梓强、冯丽华

附表

数字媒体艺术设计专业（数字网络媒体制作方向）教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						

		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	讲座
		小 计			32.5	524	348	176		10	14	4	2	0	0	
	专业 必修 课	1	302103001	数字美术设计基础	3	48	24	24	考试	6/8						
		2	302103002	数字图像处理	2	32	16	16	考试	4/8						
		3	302103003	Illustrator 图形制作	2	32	16	16	考试	4/8						
		4	302103004	三维基础	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		5	302103005	数字平面构成	2	32	16	16	考查		4/8					
		6	302103006	数字色彩构成	2	32	16	16	考查		4/8					
		7	302104011	UI 设计基础	2.5	40	20	20	考试		4/10					
		小计			17	272	136	136		14	16	0	0	0	0	
	专业 核心 课	1	302103031	图案设计与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		2	302103020	字体设计	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		3	302103021	版式设计	2	32	16	16	考试			4/8				
		4	302103022	标志设计	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		6	302103025	Web 端界面设计	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		5	302103030	非线性编辑	2	32	16	16	考试				4/8			
		7	302103028	AE 动态效果制作	3	48	24	24	考试					6/8		
		8	302103023	APP 界面设计	3	48	24	24	考试					6/8		
		小计			24	384	192	192		0	0	12	12	12	0	

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302106001	图形图像处理综合项目实训	1	30	0	30	考查	30/1						
	5	302106020	UI 设计综合项目实训	1	30	0	30	考查		30/1					
	6	302106021	字体与版式设计综合项目实训	1	30	0	30	考查			30/1				
	7	302106022	二维界面设计项目实训	1	30	0	30	考查				30/1			
	8	302106022	三维动效项目实训	1	30	0	30	考查					30/1		
	9	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	10	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	11	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	12	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	13	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			43	1200	0	1200		4	1	1	1	9	20	
专业选修课	1	302103008	数字媒体交互设计概论	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	2	302104008	手绘 POP	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	3	302104001	数字影像拍摄	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	4	302104002	数字媒体艺术设计概论	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	5	302104009	装饰画设计	1.5	24	12	12	考试				2/12			二选一
	6	302104007	网页美工设计	1.5	24	12	12	考试				2/12			
	7	302104010	视听语言	1.5	24	12	12	考查				2/12			二选一

	8	302104007	展示设计	1.5	24	12	12	考查				2/12			
	9	302104011	C4D 三维设计	2	32	16	16	考试					4/8		二选一
	10	302104005	移动端 H5 界面设计	2	32	16	16	考试					4/8		
	11	302104012	室内空间设计	2	32	16	16	考试					4/8		二选一
	12	302104006	设计作品赏析	2	32	16	16	考试					4/8		
	小 计			10	160	80	80		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合 计			135.5	2684	900	1784		24	30	24	22	20	0	

说明：本专业共开设课程 54 门，2684 学时，135.5 学分。其中，理论教学 900 学时，占总学时的 33.5%；实践教学 1784 学时，占总学时的 66.5%



# 数字媒体艺术设计专业人才培养方案

## （数字游戏制作方向）

### 一、专业名称及代码

专业名称：数字媒体艺术设计

专业代码：550103

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学历

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
文化艺术大类(55)	艺术设计(5501)	软件和信息技术服务业(65)	动漫、游戏数字内容服务(6572)	数字游戏产业

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等 级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+X 虚拟现实应用开发	初 级	游戏场景设计与制作、UI 设计基础、 游戏角色设计	北京新奥时代科技有限责任公司	必考
2	NACG 游戏场景建模设计师	认 证	Illustrator 图形制作、数字图像处理 三维基础	工信部人才交流中心	选考
3	NACG 游戏美术设计师	认 证	Illustrator 图形制作、数字图像处理 三维基础	工信部人才交流中心	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握数字游戏设计、游戏制作等知识和技术技能，面向数字游戏、虚拟现实内容制作与服务等技术领域，能够从事游戏三维建模、角色设计、场景设计、虚拟仿真（VR+AR）素材设计与开发等岗位工作的集技术与艺术一体的高素质技术技能人才。



## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握高素质技术技能人才必备的基础文化知识。

（2）掌握 Photoshop 图形处理软件的操作知识。

（3）掌握 Illustrator 图形制作软件的操作知识。

（4）掌握 3Ds Max 三维建模软件的操作知识。

（5）掌握游戏道具、角色、场景制作软件的操作知识。

（6）掌握后期剪辑及特效制作的操作知识。

（7）掌握虚拟仿真引擎的操作知识。

### 3.能力

表 3 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）职业能力

能力项目	主 要 内 容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有使用图形处理软件的操作能力；
	2.具有使用图形制作的操作能力；
	3.具有使用三维建模软件的操作能力；



	4.具有使用后期特效制作软件的操作能力;
	5.具有游戏道具、场景、角色设计的操作能力;
	6.具有使用虚拟仿真引擎的操作能力;
	7.具有使用虚拟仿真实战项目开发软件的操作能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础 1、思想道德修养与法律基础 2、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2、形势与政策、大学语文 1、大学语文 2、公共英语 1、体育 1、体育 2、体育 3、信息技术、中国传统文化、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	数字美术设计基础、数字图像处理、Illustrator 图形制作、三维基础、数字平面构成、数字色彩构成、UI 设计基础
		专业核心课	游戏道具设计、数字动画技术、游戏场景设计与制作、非线性编辑、AE 动态效果制作、游戏角色设计、Maya 动画制作设计
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、图形图像处理综合项目实训、UI 设计综合项目实训、三维道具制作项目实训、三维场景制作项目实训、角色动画项目实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		游戏案例分析与规范、卡通角色 IP 制作、CG 动画制作、游戏插画设计、MD 服装制作、数字影像拍摄、Demo 制作、游戏模型手工制作、ZBrush 三维角色雕刻、VR 虚拟仿真项目实战、VR 引擎基础、Nuke 三维 Cg 合成
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	游戏道具设计	本课程主要介绍游戏道具设计的基础知识，要求学生了解游戏道具的基本概念，理解游戏道具制作的基本流程，掌握游戏道具制作的熟练技巧，培养游戏道具制作在实际应用中的技能或素质。	三	56（3.5）
2	数字动画技术	本课程主要介绍数字定格动画制作的基础知识，要求学生了解数字定格动画制作的特点，掌握数字定格动画制作的行业规范和要求，培养数字定格动画制作的技能或素质。	三	56（3.5）
3	游戏场景设计与制作	本课程主要介绍游戏场景设计与制作的基础知识，要求学生了解游戏场景的基本概念，理解游戏场景制作的基本流程，掌握游戏场景制作的熟练技巧，培养游戏场景制作在实际应用中的技能或素质。	四	56（3.5）
4	非线性编辑	本课程主要介绍数字剪辑的基础知识，要求学生了解数字剪辑软件的基本界面，理解数字剪辑的剪辑思路，掌握数字剪辑软件的操作和使用，培养数字剪辑在制作应用中的技能或素质。	四	40（2.5）
5	AE 动态效果制作	本课程主要介绍 AE 动态效果制作的基础操作知识，要求学生了解 AE 动态效果制作的基本概念和用途，理解 AE 动态效果制作的基本流程，掌握 AE 动态效果制作	四	56（3.5）





		的熟练技巧，培养 AE 动态效果制作在实际应用中的技能或素质。		
6	游戏角色设计	本课程主要介绍游戏角色制作的基础知识，要求学生了解游戏角色的规范要求，理解游戏角色制作的步骤，掌握游戏角色制作的方法和技巧，培养游戏角色制作在实际应用中的技能或素质。	五	48（3）
7	Maya 动画制作	本课程主要介绍利用 Maya 软件制作动画的基础知识，要求学生了解 Maya 软件制作动画的特点，掌握 Maya 软件制作动画的行业规范和要求，培养利用 Maya 软件制作动画的技能或素质。	五	48（3）

## 七、教学进程总体安排

表 6 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		524	19.7	32.5	24.3
2	专业必修课	专业基础课	272	10.2	17	12.7
		专业核心课	360	13.5	22.5	16.7
		实践教学环节	1200	45.1	43	32.1
3	专业选修课		160	6.0	10	7.5
4	公共选修课		144	5.4	9	6.7
合 计			2660	100	134	100

表 7 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	15	15	8	0	65
实践周数	4	1	1	1	9	20	36
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	3	3	3	3	2	0	14

数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

（1）生师比 20:1；

（2）具有研究生学位教师占专任教师比例 80%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%， “双师型”教师占专任教师比例 70%；

（3）兼职教师承担专业课时比例 60%。

#### 2. 专业带头人

（1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；

（2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；



(3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

### 3.专任教师

(1) 具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；

(2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

(3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

(4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

### 4.兼职教师

(1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；

(2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；

(3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；

(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 5 个；校外实习实训基地 5 个。

表 8 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器配置	主要功能	工位数
1	图形图像制作实训室	80	45	多媒体、计算机	图形图像渲染等实训	45
2	视频制作实训室	80	45	拍摄设备、计算机	视频制作与后期处理等实训	45
3	VR 制作实训室	80	45	计算机、一体机	AR 动画制作等实训	45
4	3D 打印实训室	80	45	计算机	动漫制作、处理等实训	45
5	VR 工作室	80	12	VR 体验设备、计算机	图像、视频摄取和处理等实训	12

表 9 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西云遮网络科技有限公司	实习	AR 数字内容制作等	50
2	陕西中清龙图科技有限公司	实习	影视后期合成等	50
3	新丝路数字文化科技有限公司	实习	图像、视频制作等	50
4	西安优智课教育科技有限公司	实习	影视后期、产品包装等	50
5	维塔士（西安）有限公司	实习	图像、视频制作等	50

## (三) 教学资源

### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《AE 动态效果制作》、《数字图像处理》等国家规划教材或新型活页式、工作手

册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《游戏道具设计》、《游戏场景设计与制作》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	UI 设计基础	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/WJXVTC-1449626164?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/WJXVTC-1449626164?from=searchPage</a>
2	三维基础	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/HNIP-1449530162?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/HNIP-1449530162?from=searchPage</a>
3	数字图像处理	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/YPI-1001753250?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/YPI-1001753250?from=searchPage</a>
4	Illustrator 图形制作	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/WSPC-1463392164?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/WSPC-1463392164?from=searchPage</a>
5	数字平面构成	爱课程	<a href="https://www.icourse163.org/course/HNJMX-1449625166?from=searchPage">https://www.icourse163.org/course/HNJMX-1449625166?from=searchPage</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	NACG 游戏场景建模设计师（认证）	Illustrator 图形制作、数字图像处理	4	
2	1+X 虚拟现实应用开发职业技能等级证书（中级）	游戏场景设计与制作、UI 设计基础	6	
3	NACG 游戏美术设计师	Illustrator 图形制作、数字图像处理	4	
4	国家级职业技能大赛虚拟现实设计与制作（省赛三等奖以上）	AE 动态效果与制作、数字图像处理等	3-8	
5	全国大学生创新创业大赛（省赛三等奖以上）	依据项目内容确定相关课程	6-8	根据课程确定学分
6	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求



### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2660 学时的学习，修满 134 学分（其中公共课 41.5 学分、专业课 49.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：取得 NACG 游戏场景建模设计师、NACG 游戏美术设计师等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X 虚拟现实应用开发等职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由罗钢、陆婷等 10 人，与行业技术人员/企业专家王坤、胡平、高斌共同编制。

教研室主任：罗钢

行业技术人员/企业专家简介：

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长、陕西省电子信息类专业建设指导委员会秘书长等

胡 平 陕西工业职业技术学院教授（博士）

高 斌 西安云遮月网络科技有限公司、项目工程师

执 笔 人：罗钢、陆婷、陈业欣、李樊

审 核：任加维、魏娇

统 稿：麻佳琳、贾梅、王曼、杨丽

文字校对：秦梓强、冯丽华

附表

数字媒体艺术设计专业（数字游戏制作方向）教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	11	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	12	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	13	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	14	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	15	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	16	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	17	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						



专业必修课程		18	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		19	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		20	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4		讲座
		小 计			32.5	524	348	176		10	14	4	2	0	0	
	专业基础课	1	302103001	数字美术设计基础	3	48	24	24	考试	6/8						
		2	302103002	数字图像处理	2	32	16	16	考试	4/8						
		3	302103003	Illustrator 图形制作	2	32	16	16	考试	4/8						
		4	302104004	三维基础	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		5	302103005	数字平面构成	2	32	16	16	考查		4/8					
		6	302103006	数字色彩构成	2	32	16	16	考查		4/8					
		7	302104011	UI 设计基础	2.5	40	20	20	考试		4/10					
		小 计			17	272	136	136		14	16	0	0	0	0	
	专业核心课	1	302104005	游戏道具设计	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		2	302104006	数字动画技术	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		3	302104009	游戏场景设计与制作	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		4	302103030	非线性编辑	2.5	40	20	20	考试				4/10			
		5	302103028	AE 动态效果制作	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		6	302104013	游戏角色设计	3	48	24	24	考试					6/8		
		7	302104017	Maya 动画制作	3	48	24	24	考试					6/8		
		小 计			22.5	360	180	180		0	0	8	12	12	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外

实践性教学环节	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302106001	图形图像处理综合项目实训	1	30	0	30	考查	30/1						
	5	302106020	UI 设计综合项目实训	1	30	0	30	考查		30/1					
	6	302106021	三维道具制作项目实训	1	30	0	30	考查			30/1				
	7	302106022	三维场景制作项目实训	1	30	0	30	考查				30/1			
	8	302106022	角色动画项目实训	1	30	0	30	考查					30/1		
	9	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	10	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	11	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	12	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	13	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			43	1200	0	1200		4	1	1	1	10	20	
专业选修课	1	302104007	游戏案例分析与规范	1.5	24	12	12	考试			2/12				二选一
	2	302106007	卡通角色 IP 制作	1.5	24	12	12	考试			2/12				
	3	302106001	CG 动画制作	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	4	302106002	游戏插画设计	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	5	302106008	MD 服装制作	1.5	24	12	12	考试				2/12			二选一
	6	302104001	数字影像拍摄	1.5	24	12	12	考试				2/12			
	7	302106009	Demo 制作	1.5	24	12	12	考查				2/12			二选一
	8	302106004	游戏模型手工制作	1.5	24	12	12	考查				2/12			



		9	302106005	ZBrush 三维角色雕刻	2	32	16	16	考试					4/8		二选一	
		10	302104016	VR 虚拟仿真项目实战	2	32	16	16	考试					4/8			
		11	302106006	VR 引擎基础	2	32	16	16	考试					4/8		二选一	
		12	302106010	Nuke 三维 Cg 合成	2	32	16	16	考试					4/8			
		小 计				10	160	80	80		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一 线上学习
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一 线上学习
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一 线上学习
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0		
合 计					134	2660	888	1772		24	30	20	22	20	0		

说明：本专业共开设课程 53 门，2660 学时，134 学分。其中，理论教学 888 学时，占总学时的 33.4%；实践教学 1772 学时，占总学时的 66.6%。



## 信息安全技术应用专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：信息安全技术应用

专业代码：510207

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 信息安全技术应用专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	互联网及相关服务（64） 软件和信息服务业（65）	计算机硬件工程技术人员（2-02-10-02） 计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机网络工程技术人员（2-02-10-04）	网络安全运维工程师 Web 安全工程师 网络安全系统集成工程师 数据恢复工程师

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 信息安全技术应用专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	1+X 华为网络系统建设与运维职业技能等级证书	中级	局域网组建与维护、计算机网络基础、交换路由组网技术	华为技术有限公司	必考 (二选一)
2	1+X Web 安全测试职业技能等级证书	初级	数据库安全技术、数据恢复技术、web 攻防与渗透测试技术、操作系统安全	北京神州数码云科信息技术有限公司	
3	计算机等级证书（网络安全素质教育）	一级	信息技术、信息安全基础、计算机网络技术、应用密码技术	人力资源和社会保障部	选考
4	网络与信息安全工程师	初级	信息安全基础、防火墙技术与 vpn、局域网组建与维护、wlan 技术、网络安全与管理	北京神州数码云科信息技术有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，

掌握网络组建与维护、网络安全管理、病毒防范、数据恢复、防火墙安全策略、安全风险评估与检测等知识和技术技能，面向网络搭建、网络安全运维、信息安全评估等技术技能领域，能够从事网络安全运维工程师、Web 安全工程师、网络安全系统集成工程师、数据恢复工程师、网络应用开发、网络系统运维等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）掌握必需的计算机网络知识与现代通信技术。

（2）掌握 Java、Python 程序设计语言及数据库相关技术。

（3）掌握必需的计算机文化基础理论知识。

（4）掌握 Linux 网络操作系统、操作系统安全技术。

（5）掌握局域网组网与维护、无线网应用等技术。

（6）掌握数据库安全技术、数据收集、数据分析、数据库管理与维护等技术。

（7）熟悉国家有关网络安全与管理的标准。

（8）熟悉现代密码技术。

（9）了解防火墙与 VPN 技术，掌握防火墙安全部署策略。

（10）熟悉信息安全评估、数据恢复等技术。

### 3.能力

表 3 信息安全技术应用专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；



专业能力	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
	1.具有能将用户需求转化为系统需求的能力;
	2.具有能按照规范要求编写系统需求的能力;
	3.具有能针对系统需求按照规范要求给出设计文档的能力;
	4.具有 Linux 操作系统使用的能力;
	5.具有能进行数据库的管理、维护和相关开发工作的能力;
	6.具有网络搭建与运维, 数据分析与恢复, 信息安全管理、信息安全应用项目开发能力;
	7.具有网络服务器设备的管理与维护的能力;
	8.具有信息安全密码相关软件应用、测试能力;
	9.具有防火墙应用、部署能力;
	10.具有网络安全评估的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 信息安全技术应用专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	计算机网络技术、信息安全基础、Python 编程基础、SQL 数据库设计、Java 程序设计、Linux 网络操作系统
		专业核心课	路由交换技术、云计算网络技术与应用、WLAN 技术、防火墙技术与 VPN、数据恢复技术、操作系统安全、WEB 攻防与渗透测试技术
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、中小企业服务器搭建项目实训、数据分析综合项目实训、企业网搭建项目实训、数据库处理综合项目实训、编写简单对称密码项目实训、企业网络组建项目实训、云计算网络搭建项目实训、机械与病毒损坏数据、恢复项目实训、网络与信息安全综合项目实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		网页设计与制作、局域网组建与维护、应用密码技术、数据库安全技术、C 语言程序设计、数据库安全技术、大数据技术与应用、企业无线局域网规划与优化、网络安全与管理、安全扫描与风险评估、网络存储技术、入侵检测技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程



表 5 信息安全技术应用专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	路由交换技术	本课程主要讲授网络组建的交换机与路由器的基本工作原理、常用网络协议、设备的高级配置、防火墙的配置等知识。通过学习，使学生能熟练地掌握在不同环境下解决各种组网与维护问题的能力。培养学生吃苦耐劳的工匠精神。	三	56（3.5）
2	云计算网络技术与应用	本课程主要讲授虚拟化网络基本技术、云计算平台和 SDN 平台等知识。使学生掌握 linux 虚拟化网络搭建、云计算网络平台搭建等技术。培养学生敬业、专注、创新的职业态度。	三	56（3.5）
3	WLAN 技术	本课程主要讲授 WLAN 组网技术与原理，包括数据通信基础、业务开通、安全认证、漫游等知识。使学生能熟练掌握无线组网技术。培养学生科学严谨的工作态度。	三	48（3）
4	防火墙技术与 VPN	本课程主要以安全防御为中心，使学生掌握网络安全的三种主要技术，防火墙、入侵检测和 VPN，已经围绕这三项技术构建安全防御体系的方法。通过学习，使学生掌握防火墙与 VPN 应用能力。培养学生遵守网络安全法律法规的安全意识。	四	48（3）
5	数据恢复技术	本课程主要讲授硬盘结构与文件系统，硬盘故障修复，u 盘数据恢复，磁盘阵列数据修复、数据备份与恢复等内容。通过学习，使学生掌握数据恢复的基本技术和技能。培养学生善于思考、认真负责的职业态度。	四	56（3.5）
6	操作系统安全	操作系统安全理论基础；理解 Windows 系统安全要素；账户安全；系统资源的安全防护；操作系统安全测评；系统安全加固与管理。培养学生善于思考的职业态度，精益求精的职业精神。	四	48（3）
7	WEB 攻防与渗透测试技术	本课程主要讲授 SQL 注入攻击与防御、XSS 技术原理、漏洞攻击与防御、文件上传漏洞与防御、安全配置与中间存在的隐患与防御等知识。通过学习，使学生掌握 web 攻防与渗透的能力。培养学生网络安全、国家安全的职业精神和爱国主义情怀。	五	48（3）

## 七、教学进程总体安排

表 6 信息安全技术应用专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	25.6
2	专业必修课	专业基础课	272	9.4	17	11.7
		专业核心课	360	12.4	22.5	15.5
		实践教学环节	1350	46.6	48	33.0
3	专业选修课		176	6.1	11	7.6
4	公共选修课		144	5.0	9	6.2
合计			2898	100	144.5	100

表 7 信息安全技术应用专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	12	15	14	14	8	0	63



实践周数	5	2	3	3	9	20	42
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	2	2	2	0	10

信息安全技术应用专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 20:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 80%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%，“双师型”教师占专任教师比例 96%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 55%以上。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好地把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 19 个；校内实训室 8 个；校外实习实训基地 6 个。

表 8 信息安全技术应用专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备 配置	主要功能	工位数
1	神州数码网络空间安全	138	146	计算机 网络设备	网络运维实训教学	146
2	信息安全实训室	70	50	计算机	网络安全运维实训教学与综合实训教学	50



3	网络实训室	70	50	计算机	网络设备运维实训教学与综合实训教学	50
4	云计算实训室	70	50	计算机	网络云平台搭建实训教学	50
5	智能机器人实训室	70	50	计算机	应用密码实训教学与综合实训教学	50
6	大数据实训室	70	50	计算机	数据安全实训教学	50
7	软件开发实训室	70	50	计算机	Python、数据库等课程实训教学与综合实训教学	50
8	华为网络安全实训室	70	50	计算机 网络设备	网络设备调试实训教学	50

表 9 信息安全技术应用专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	神州数码信息安全实训基地	综合项目开发	信息安全管理综合实训	120
2	锐捷电商技术实训中心	综合项目开发	网络平台搭建综合实训	100
3	沣西新城西部云谷实训基地	综合项目开发	网络安全综合实训	100
4	京东企业联盟实训基地	综合项目开发	信息安全综合实训	80
5	陕西华科楼宇设备有限公司	综合项目开发	网络维护综合实训	30
6	西安汀兰网络科技有限公司	综合项目开发	网络安全综合实训	40

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《SQL Server 数据库设计》《计算机网络技术》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《SQL Server 数据库设计》《计算机网络技术》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 信息安全技术应用专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	信息安全概论	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/CAU-251001">https://www.icourse163.org/course/CAU-251001</a>
2	信息安全法	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/FORESTPOLICE-1001753101">https://www.icourse163.org/course/FORESTPOLICE-1001753101</a>
3	信息安全基础	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/HNRPC-1003753006">https://www.icourse163.org/course/HNRPC-1003753006</a>
4	网络系统安全	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/WZU-1450158225">https://www.icourse163.org/course/WZU-1450158225</a>



5	计算机网络技术	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801">http://www.icourse163.org/course/SISO-1206956801</a>
6	Linux 网络操作系统	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161">http://www.icourse163.org/course/CCZU-1449599161</a>
7	网页设计与制作	爱课程网	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206297</a>

813

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 信息安全技术应用专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告





12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 信息安全技术应用专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	网络与信息安全工程师（初级）	防火墙技术与 vpn、网络安全与管理	5	
2	计算机一级等级证书（网络安全素质教育）	信息安全基础、计算机网络技术	5.5	
3	1+X Web 安全测试职业技能等级证书（初级）	web 攻防与渗透测试技术、防火墙技术与 vpn	5	
4	1+X 华为网络系统建设与运维职业技能等级证书（中级）	路由交换技术、计算机网络技术	7	
5	全国职业院校信息安全管理与评估赛项（省级三等奖以上）	web 攻防与渗透测试技术、防火墙技术与 vpn 路由交换技术	3-8	
6	全国创新创业大赛（省赛三等奖以上）	依据项目确定相关课程	6-8	
7	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2898 学时的学习，修满 144.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 50.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：取得计算机等级、网络与信息安全工程师等职业资格证书。
- 2.职业技能等级证书：取得 1+X Web 安全测试、1+X 华为网络系统建设与运维等职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录



### 编制人员

本方案由信息安全技术应用教研室李一鑫、张金丹、贺争汉等人，与行业技术人员/企业专家高峰、王坤、胡平、单金虎等共同编制。

教研室主任：李一鑫

行业技术人员/企业专家简介：

高 峰 神州数码技术服务总监

王 坤 陕西省计算机教育学会高职高专分会秘书长

沙 淼 国基北盛（南京）科技发展有限公司高级工程师

胡 平 陕西工业职业技术学院博士、教授

单金虎 2016 级计算机信息管理专业毕业生

执 笔 人：李一鑫、贺争汉

审 核：任加维、屈毅

统 稿：张金丹、贺争汉

文字校对：张超、李焕

附表

信息安全技术应用专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序 号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	11	309001006	高等数学 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查		2/12					

		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	讲座
		小 计			37	596	420	176		12	18	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	302022037	Linux 网络操作系统	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		2	302022041	信息安全基础	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		3	302022038	Python 编程基础	2.5	40	20	20	考试	4/10						
		4	302012020	计算机网络技术	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		5	302022007	SQL 数据库设计	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		6	302022011	Java 程序设计	2.5	40	20	20	考试		4/10					
		小计			17	272	136	136		12	12					
	专业核心课	1	302132001	路由交换技术	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		2	302022023	云计算网络技术与应用	3.5	56	28	28	考试			4/14				
		3	302022023	WLAN 技术	3	48	24	24	考试			4/12				
		4	302132002	防火墙技术与 VPN	3	48	24	24	考试				4/12			
		5	302132003	数据恢复技术	3.5	56	28	28	考试				4/14			
		6	302132005	操作系统安全	3	48	24	24	考试				4/12			
		7	302132006	WEB 攻防与渗透测试技术	3	48	24	24	考试					6/8		
		小计			22.5	360	180	180				12	12	6		



实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30		30/1						
	4	302125007	中小企业服务器搭建项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	5	302125003	数据分析综合项目实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	6	300005004	企业网搭建项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	7	302125004	数据库处理综合项目实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	8	302135002	编写简单对称密码项目实训	1	30	0	30	实操			30/1				
	9	302125008	企业网络组建项目实训	1.5	45	0	45	实操			30/1.5				
	10	302135009	云计算网络搭建项目实训	1	30	0	30	实操				30/1			
	11	302135005	机械与病毒损坏数据恢复项目实训	1.5	45	0	45	实操				30/1.5			
	12	302135010	网络与信息安全综合项目实训	1	30	0	30	实操					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120							30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			48	1350	0	1350								
专业选修课	1	302022040	网页设计与制作	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	2	202134006	局域网组建与维护	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	3	302134001	应用密码技术	1.5	24	12	12	考查			2/12				二选一
	4	302134002	数据库安全技术	1.5	24	12	12	考查			2/12				
	5	202134008	数据库安全技术	2	28	16	12	考试				2/14			二选一



		6	202134007	C 语言程序设计	2	28	16	12	考试				2/14			二选一	
		7	302124016	大数据技术与应用	2	28	16	12	考查				2/14				
		8	302134003	企业无线局域网规划与优化	2	28	16	12	考查				2/14				
		9	302132004	网络安全与管理	2	36	20	16	考试					6/6		二选一	
		10	202134009	安全扫描与风险评估	2	36	20	16	考试					6/6			
		11	302134004	网络存储技术	2	36	20	16	考试					6/6		二选一	
		12	302134005	入侵检测技术	2	36	20	16	考试					6/6			
		小计					11	176	80	96				4	4	12	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	合 计					144.5	2898	960	1938		24	30	24	22	18		

说明：本专业共开设课程 57 门，2898 学时，144.5 分。其中，理论教学 960 学时，占总学时的 33.1%；实践教学 1938 学时，占总学时的 66.9%。



## 电气自动化技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：电气自动化技术

专业代码：460306

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 电气自动化技术专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域
装备制造大类 (46)	自动化类 (4603)	通用设备制造业 (34) 电气机械及器材制造业 (38)	电气工程技术人員(20211) 自动控制工程技術人員 (2020707)	电气设备生产、安装、调试与维护 自动控制系统生产、安装及技术改造 设备及产线联调

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 电气自动化技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	工业机器人应用编程 职业技能等级证书	中级	工业机器人系统离线编程与仿真、 工业机器人现场编程	教育部	必考
2	维修电工职业资格证书	中级或高级	电工电子基础、电机与电气控制、 PLC 与变频器技术应用等	咸阳市职业技能鉴定 指导中心	选考
3	PLC 系统设计师	三级	PLC 技术及应用	陕西省人力资源和社 会保障局	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，具有较强的就业能力和可持续发展能力，掌握常用电气设备及生产线工作原理、PLC 编程软件、组态控制、过程控制等知识和技术技能，面向自动化设备与生产线系统的安装调试、电气线路改造等技术技能领域，能够从事电气自动化设备安装、调试及自动化生产线系统联调等岗位工作的高素质技术技能人才。



## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）了解智能传感器、智能仪表、工业机器人等现代智能设备基础理论知识和操作规范，并了解智能制造基本流程和相关知识。

（2）掌握必需的电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识。

（3）掌握机械基础基本知识和机械识图的基本方法。

（4）掌握 PLC 工作原理，熟悉 PLC 硬件组成，熟悉典型 PLC 控制系统架构。

（5）掌握现场总线、工业以太网等工业网络基本知识，掌握组态软件和组态监控系统组成等基本知识。

（6）掌握运动控制技术的基本知识，掌握变频器控制、步进电机控制、伺服控制等基本原理和知识。

（7）掌握自动化生产线、现代电气设备的安装、系统联调及故障检修的方法。

### 3.能力

表 3 电气自动化技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；





	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有较强的机械及电气识图能力；
	2.具有较强的 PLC 软件编程能力；
	3.具有较强的生产线联调能力；
	4.具有电气控制系统安装、调试和故障排除能力；
	5.具有自动化设备及系统操作运行监控能力；
	6.具有对工厂供电系统进行初步设计、安装调试、维护能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 电气自动化技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文 1、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工电子技术、机械基础、电力电子技术、电气控制技术、传感器与检测技术
		专业核心课	PLC 技术及应用、单片机应用技术、供配电技术、工业网络与组态技术、自动化生产线安装与调试、过程控制技术
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、电工电子技能实训、电机与变压器实训、维修电工考证技能强化实训、PLC 综合实训、典型机床控制线路装调与排故实训、机电仿真实训、现代电气安装与调试实训、过程控制实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		电气 CAD、电力电子技术、电子量行与控制技术、传感器与检测技术、传感器与视角技术、电控柜装调与维修、工业机器人技术基础、C 语言程序设计、MES 基础与应用、智能制造技术、过程控制技术、量控制制技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表 5 电气自动化技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	PLC 技术及应用	本课程介绍三相异步电动机启停及正反转控制、抢答器控制、交通信号灯控制、自动送料控制、物料分拣控制、平面仓储自动控制等模块的 PLC 控制技术；变频器的结构及工作原理；变频器外围接线及使用方法；变频器的参数设置及变频调速应用；PLC 与变频器的组合应用控制技术；培养学生掌握 PLC 控制系统应用的设计安装和调试技术的职业技能，初步具有机电设备安装、调试、控制以及设备改造与开发等能力。	3/4	96(6.0)



2	单片机应用技术	本课程主要介绍微机组成及原理、MCS-51 单片机体系结构、MCS-51 单片机指令系统和程序设计、MCS-51 单片机系统扩展和单片机应用系统设计；培养学生具备从事本职业的高素质劳动者和高级技术应用性人才所必需的单片机技术的基本知识与操作技能。	4	48(3.0)
3	供配电技术	本课程介绍中小型企业内部电能供应和分配的基本知识，以及中小型企业供电系统运行维护及简单设计计算所必须的基本理论和基础知识；培养学生从事企业供配电技术和变电所、运行、维护、检修与设计所必需的理论和职业技能。对供配电技术安全操作规程有基本了解，能够承担供配电更新改造、供配电系统安装、接线与调试、供配电技术日常运行维护及故障分析与处理等工作任务。	3	48(3.0)
4	工业网络与组态技术	本课程主要介绍 MCGS 触摸屏组态软件的构成及应用领域，其内容涵盖 MCGS 触摸屏组态控制技术的各个环节；同时，提供了丰富的实际工程案例和具体的组态训练项目在解决实际项目的同时理解和掌握软件的运用；培养学生了解和掌握工控组态和触摸屏组成的“系统集成、通信控制、组态编程、调试运行”的原理、方法和过程基础上，培养学生较强的设计能力、拓展能力以及较好的综合实践能力。	5	48(3.0)
5	自动化生产线安装与调试	本课程主要介绍常见的自动化设备及生产线的组成结构、工作原理、性能特点，自动化设备及生产线的控制系统的各个组成部分的工作原理、控制系统的分析方法、器件的选用、程序设计方法以及设备的使用和维护；培养学生具有初步的实践动手能力，会简单的气路、电路识图及布线；能正确分析自动生产线设备的工作原理、工作过程；掌握自动线的安装和调试技能；学会自动线运行过程的监控、故障检测和排除技能；具备机电设备维护和管理能力。	4	56(3.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 电气自动化技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.8	37	26.1
2	专业必修课	专业基础课	264	9.2	16.5	11.6
		专业核心课	312	10.9	19.5	13.7
		实践教学环节	1350	47.1	48	33.8
3	专业选修课		200	7.0	12	8.5
4	公共选修课		144	5.0	9	6.3
合 计			2866	100.0	142	100.0

表 7 电气自动化技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	15	8	0	66
实践周数	4	2	2	3	10	20	44
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5



电气自动化技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 15:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 84.2%，高级职称以上教师占专任教师比例为 47.3%，“双师型”教师占专任教师比例为 94.7%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 51.5%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 13 个，校内实训室 13 个；校外实习基地 10 个。

表 8 电气自动化技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备 数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电力拖动实训室	50	30	电机维修实训平台	供学生进行电工技术课程的实验及实训	60
2	维修电工实训室	80	20	维修电工技能考核实验实训平台	供学生进行维修电工技术练习及考证实操	40
3	液压与气动实训室	50	10	液压与气动技术实训平台	供学生进行液压与气动技术课程实验实训	30



4	自动化生产线安装与调试实训室	100	10	自动化生产线实训平台	供学生进行电气自动化技术的综合应用技能训练	50
5	电工电子实训室	80	30	电力电子实训平台	供学生进行电力电子技术的实验实训	60
6	可编程控制实训室	120	20	可编程控制实训平台	供学生进行单片机及 PLC 应用技术的实验实训	40
7	钳工实训室	50	30	钳工实训平台	供学生进行钳工操作实训	60
8	机电仿真实训室	50	50	机电仿真教学软件	供学生进行机电仿真实训	100
9	机电一体化综合实训室	50	4	机电一体化综合实训设备	供学生进行机电一体化综合实训	40
10	传感器实训室	50	3	传感器检测实验平台	供学生进行各类传感器综合实验实训	30
11	工业机器人基础实训室	150	3	工业机器人实训平台	供学生进行工业机器人现场编程及离线编程实验实训	30
12	过程控制实训室	170	6	过程控制实训装置	供学生进行液压、温度、流量控制实验实训	30
13	罗克韦尔实训室	280	30	罗克韦尔实训装置	供学生进行罗克韦尔 PLC 实训及课程教学	30

表 9 电气自动化技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	广州德善数控科技有限公司	参与人才培养方案的制定，承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
2	海尔集团	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
3	天津 LG 集团	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
4	西安三星	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
5	陕西生益科技	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
6	陕西法士特汽车传动	参与人才培养方案的制定承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	25
7	咸阳彩虹光电	参与人才培养方案的制定，承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
8	宁波亚德客	参与人才培养方案的制定，承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
9	宝鸡吉利汽车	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
10	浙江双环科技	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。适应信息化教学需要，开发《PLC 技术及应用》《传感器及检测技术》《自动化生产线安装与调试》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设有《自动化生产线安装与调试》《PLC 技术及应用》《机械制图与计算机绘图》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 电气自动化技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《自动化生产线安装与调试》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307</a> 819
2	《PLC 技术及应用》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298</a> 809
3	《机械制图与计算机绘图》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307</a> 817

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 电气自动化技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 电气自动化技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	维修电工职业资格证书（中级）	电工电子技术	3	
2	工业机器人应用编程职业技能等级证书（中级）	PLC 技术及应用	3	
3	省级及以上自动化生产线安装与调试（含同类）技能大赛	自动化生产线安装与调试	3.5	
4	省级及以上创新创业大赛比赛	创新创业教育	1.5	
5	当兵入伍	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2866 学时的学习，修满 142 学分（其中公共课 46 学分、专业课 96 学分）。



## （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

## （三）证书要求

取得工业机器人应用编程职业技能等级证书；

## （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由李锁牢、金莹、张娟荣、刘小英、崔慧娟，与行业技术人员/企业专家段文杰、夏东盛、张超、范勇等共同编制。

教研室主任：刘小英

行业技术人员/企业专家简介：夏东盛、段文杰（陕西工业职业技术学院）；张超（西安法士特集团）；范勇（陕西嘉海电梯技术服务有限公司）。

执 笔 人：刘小英

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：崔慧娟

文字校对：崔慧娟

附表

电气自动化技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	3	48	48	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	1.5	24	24	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						



		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		22	16	4	2	0	0	
专业必修课程	专业基础课	1	301002000	机械制图	3.5	56	30	26	考试	4/14						
		2	301042002	电工电子技术 1	3	48	30	18	考试	4/12						
		3	301042002	电工电子技术 2	3	48	30	18	考试		4/12					
		4	301002004	机械基础	4	64	40	24	考查		4/16					
		5	301082004	电气控制技术	3	48	30	18	考试		4/14					
		小 计			16.5	264	160	104		8	12	0	0	0	0	
	专业核心课	1	301082006	PLC 技术及应用 1	3	48	30	18	考试			4/12				理实一体
		2	301082006	PLC 技术及应用 2	2.5	40	30	10	考试				4/10			理实一体
		3	301042007	单片机应用技术	3	48	30	18	考试				4/12			理实一体
		4	301082005	供配电技术	4	64	40	24	考试			4/16				
		5	301082009	工业网络与组态技术	3	48	30	18	考试					6/8		理实一体
		6	301042010	自动化生产线安装与调试	4	64	32	32	考试				4/16			理实一体
		小 计			19.5	312	192	120		0	0	8	12	6	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						

实践性教学环节	3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	4	301045006	电工电子技能实训	2	60	0	60	综合测评	30/1	30/1					
	5	301085003	电机与变压器实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	6	301045011	维修电工考证技能强化实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	7	301045016	PLC 综合实训	2	60	0	60	综合测评			30/1	30/1			
	8	301085007	典型机床控制线路装调与排故实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	9	301085008	机电仿真实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	10	301085010	现代电气安装与调试实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	11	301085009	过程控制实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	12	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	13	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	14	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	15	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	16	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			48	1350	0	1350		4	2	2	3	10	20	
专业选修课	1	301002003	电力电子技术	2.5	40	30	10	考查			4/10				四选二
	2	300003323	电力运行与控制技术	2.5	40	30	10	考查			4/10				
	3	301042011	传感器与检测技术	2.5	40	30	10	考试			4/10				
	4	300003319	传感器与视觉技术	2.5	40	30	10	考查			4/10				
	5	301084015	电气 CAD	1.5	24	20	4	考查				4/6			四选二
	6	301084014	C 语言程序设计	1.5	24	20	4	考查				4/6			

		7	301122003	工业机器人技术基础	1.5	24	20	4	考试				4/6				
		8	301084010	电控柜装调与维修	1.5	24	20	4	考试				4/6				
		9	301042011	过程控制技术	2	36	30	6	考试					49		四选二	
		10	300003324	运控控制技术	2	36	30	6	考查					4/9			
		11	300003313	MES 基础与应用	2	36	30	6	考试					4/9			
		12	301084015	智能制造技术	2	36	30	6	考查					4/6			
		小 计				12	200	160	40		0	0	8	8	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0		
	合 计					142	2866	1076	1790		24	26	20	22	14	0	

说明：本专业共开设课程 52 门，2866 学时，142 学分。其中，理论教学 1076 学时，占总学时的 37.5%；实践教学 1790 学时，占总学时的 62.5%。



## 工业机器人技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：工业机器人技术

专业代码：460305

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 工业机器人技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类(46)	自动化类(4603)	通用设备制造业 (34) 专用设备制造业 (35)	工业机器人系统操作员 (6309900) 工业机器人系统运维员 (6310110) 自动控制工程技术人员 (2020707) 电工电器工程技术人员 (2021101) 设备工程技术人员 (2020704)	工业机器人应用系统编程 工业机器人应用系统集成 自动化产线系统联调

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 工业机器人技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	工业机器人应用编程 职业技能等级证书	中级	工业机器人系统离线编程与仿真、 工业机器人现场编程	教育部	必考
2	维修电工职业资格证书	中级	电工电子技术	咸阳市职业技能鉴定指 导中心	选考
3	工业机器人操作与维护 职业技能等级证书	中级	工业机器人系统维护	教育部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，具有较强的就业能力和可持续发展能力，



掌握现代工业机器人本体安装，工业机器人现场编程及调试，机器人及产线联调等专业知识和技术技能，面向工业机器人系统模拟、编程、调试、操作等技术技能领域，能够从事工业机器人设备操作与维护、调试与维修，以及机器人工作站的设计安装、工业机器人的销售推广与售后技术支持等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）熟悉机械制图、掌握电气制图的基础知识；

（2）掌握工业机器人技术、电工电子技术、液压与气动等基础知识；

（3）掌握机器人视觉、传感器等相关知识；

（4）掌握工业机器人现场及离线编程、PLC 控制技术、人机接口及工控网络通信的相关知识；

（5）掌握工业机器人应用系统集成的相关知识；

（6）熟悉工业机器人典型应用及系统维护相关知识。

### 3.能力

表 3 工业机器人技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；



	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有工业机器人系统机械结构图、液压、气动、电气系统等图纸的识图能力；
	2.具有工业机器人离线及现场编程能力；
	3.具有工业机器人程序设计、调试、设备故障诊断与维修能力；
	3.具有选用工业机器人外围部件，能从事工业机器人及周边产品销售和技术支持的能力；
	4.具有对工业机器人典型应用系统进行集成、编程、调试、运行和维护的能力；
	5.具有基本的专业英语能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 工业机器人技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工电子技术、工业机器人技术基础、液压与气动技术
		专业核心课	PLC 技术及应用、工业机器人应用系统建模、工业机器人现场编程、工业机器人系统离线编程与仿真、机器人视觉技术及应用、工业机器人应用系统维护
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、电工电子技能实训、PLC 综合实训、液压传动与气动实训、机电控制实训、传感器认识实训、工业机器人操作编程实训、智能制造生产线综合实训、自动化生产线安装与调试实训、现代电气安装与调试实训、工业机器人系统集成实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		电气控制技术、传感器与检测技术、服务机器人、VC 程序与设计、电气 CAD、MES 基础与应用、机电一体化技术、工业机器人系统集成与应用、智能制造技术、C 语言程序与设计、电梯控制技术、电气控制技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表5 工业机器人技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时（学分）
1	PLC 技术及应用	本课程主要介绍 PLC 及变频器技术的发展历史、典型 PLC、变频器的结构、系统外围接口、控制系统安装调试等基础知识，要求学生了解 PLC 基本指令的编程方法及应用，理解变频器工作原理及接线，掌握 PLC 编程技巧及应用，培养学生创新思维能力培养。	3	60（3.5）
2	工业机器人应用系统建模	本课程主要介绍工业机器人系统建模的基础知识，要求学生了解工业机器人系统建模的原理及应用，理解工业机器人应用系统建模的基本建模方法，掌握机器人应用系统建模的基本方法及软件使用，培养学生三维立体感的培养和创新思维意识的培养。	3	48（3）



3	工业机器人现场编程	本课程主要介绍工业机器人现场编程的基本方法及应用的基础知识，要求学生了解工业机器人系统构成、安全操作规程、系统基本设置，理解示教器使用、坐标设定，掌握指令使用、程序编辑、系统备份、搬运等基本应用系统综合示教，培养学生安全规范的操作意识。	3	60 (3.5)
4	工业机器人系统离线编程与仿真	本课程主要介绍工业机器人离线编程的基础知识，要求学生了解离线编程与仿真技术概况、常用离线编程与仿真软件的特点，理解软件设定、系统模型构建、组建使用，掌握离线编程、系统综合仿真、现场设备离线编程及调试，培养学生空间意识和创新思维能力。	4	60 (3.5)
5	机器人视觉技术及应用	本课程主要介绍工业机器人系统常用传感器工作原理及应用的基础知识，要求学生了解机器人视觉技术的一般原理，理解典型机器人视觉系统的硬件构成，掌握软件设置开发方法、程序编制，培养学生严谨认真的学习态度和创新意识。	4	60 (3.5)
6	工业机器人应用系统维护	本课程主要介绍工业机器人常见故障诊断及系统维护处理的基础知识，要求学生了解工业机器人系统基本参数设定，理解电气系统安装及维护、机械系统安装及维护，掌握外围系统安装及维护、软件系统维护、常见故障诊断及排除，培养学生严谨认真的学习态度和精益求精不断进取的工匠精神。	5	32 (2)

## 七、教学进程总体安排

表6 工业机器人技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.8	37	26.2
2	专业必修课	专业基础课	256	8.9	16	11.3
		专业核心课	320	11.1	19	13.5
		实践教学环节	1380	48.1	49	34.5
3	专业选修课		176	6.1	11	7.8
4	公共选修课		144	5.0	9	6.4
合 计			2872	100	141	100

表7 工业机器人技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	15	15	8	0	68
实践周数	4	2	3	3	10	20	42
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

工业机器人技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构



(1) 生师比 13:1;

(2) 具有研究生学位教师占专任教师比例 78.9%, 高级职称以上教师占专任教师比例 42.1%, “双师型”教师占专任教师比例 94.7%;

(3) 兼职教师承担专业课时比例 50.5%。

## 2. 专业带头人

(1) 具有大学本科以上学历, 副高以上职称, “双师型”教师;

(2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势, 在本行业、本区域具有一定影响;

(3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验;

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力, 主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目, 主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3. 专任教师

(1) 具有硕士以上学位, 与本专业相同或相近的学科教育背景;

(2) 具有高校教师任职资格, 并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书;

(3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力;

(4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4. 兼职教师

(1) 具有本科以上学历, 中级以上专业技术职务资格;

(2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历;

(3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力, 完全能够胜任课程理论教学或实践教学;

(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有校内实训室 10 个, 校内实训室 10 个; 校外实习基地 10 个。

表 8 工业机器人技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电工实训室	130	15	天煌 THPDG-3	供学生进行电力电子技术的实验实训	50
2	液压与气动实训室	50	10	亚龙 YL-224 型 PLC 控制的 液压与气动实训装置	供学生进行液压与气动技术 课程实验实训	30
3	机电一体化实训室	100	4	亚龙 YL-235A 型光机电一 体化实训考核装置	供学生进行机电一体化技术 的综合应用技能训练	20
4	自动化实训室	80	2	天煌自动生产线实训考核 装备	供学生进行自动化控制的实 验实训	20
5	可编程控制实训室	120	20	自动化生产线实训平台	供学生进行单片机及 PLC 应 用技术的实验实训	40





6	自动化生产线安装与调试实训室	100	5	亚龙 YL-335B	供学生进行自动化生产线综合应用技能训练	25
7	工业机器人基础实训室	50	1	RBT-6/S01DM、ASX02	供学生进行工业机器人编程及操作实训	20
8	工业机器人技术应用实训系统	50	1	HB-RCPS-C10	供学生进行工业机器人技能大赛实训	20
9	过程控制实训室	170	6	YL 过程控制实训装置	供学生进行液压、温度、流量控制实验实训	30
10	罗克韦尔实训室	280	30 套	罗克韦尔实训装置	供学生进行罗克韦尔 PLC 实训及课程教学	30

表 9 工业机器人技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	广州德善数控科技有限公司	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
2	海尔集团	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
3	天津 LG 集团	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
4	西安三星	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
5	陕西生益科技	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
6	陕西法士特汽车传动	参与人才培养方案的制定承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	25
7	咸阳彩虹光电	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20
8	宁波亚德客	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
9	宝鸡吉利汽车	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	30
10	浙江双环科技	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行电气自动化技术的综合应用练习	20

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。开发《PLC 技术及应用》《机器人视觉及传感器技术》《工业机器人现场编程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源, 引导学生查阅资源, 了解图书分类知识, 养成查阅和积累资料的良好习惯, 增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要, 收集专业规范、参考书籍等资料, 丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要, 共享本专业教学资源库相关教学资源, 建设《自动化生产线安装与调

试》《PLC 技术及应用》《机械制图与计算机绘图》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 工业机器人技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《自动化生产线安装与调试》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307819">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307819</a>
2	《PLC 技术及应用》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809</a>
3	《机械制图与计算机绘图》	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 工业机器人技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告



7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 工业机器人技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	维修电工职业资格证书（中级）	电工电子技术	3	
2	工业机器人应用编程职业技能等级证书（中级）	工业机器人现场编程、工业机器人操作编程实训	4.5	
3	省级及以上工业机器人装调（含同类）技能大赛	工业机器人现场编程、现代电气安装与调试实训	4.5	
4	全国创新创业大赛比赛	毕业设计	4	
5	当兵入伍	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2840 学时的学习，修满 140 学分（其中公共课 46 学分、专业课 94 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

取得工业机器人应用编程职业技能等级证书；

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由李锁牢、金莹、张娟荣、刘小英、崔慧娟，与行业技术人员/企业专家段文杰、夏东盛、



张超、范勇等共同编制。

教研室主任：刘小英

行业技术人员/企业专家简介：夏东盛、段文杰（陕西工业职业技术学院）；张超（西安法士特集团）；范勇（陕西嘉海电梯技术服务有限公司）。

执 笔 人：刘小英

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：张娟荣

文字校对：崔慧娟

附表

工业机器人技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						



专业必修课程		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		22	16	4	2	0	0	
	专业基础课	1	301002000	机械制图	3.5	56	30	26	考试	4/14						
		2	301042002	电工电子技术 1	3	48	30	18	考试	4/12						
		3	301042003	电工电子技术 2	2.5	40	22	18	考试		4/10					
		4	301122003	工业机器人技术基础	3	48	30	18	考试		4/12					
		5	301042005	液压与气动技术	4	64	40	24	考查		4/16					
		小 计			16	256	152	104		8	12	0	0	0	0	
	专业核心课	1	301082006	PLC 技术及应用	3.5	60	40	20	考试			4/15				理实一体化
		2	301122008	工业机器人应用系统建模	3	48	30	18	考查			4/12				理实一体化
		3	301122010	工业机器人现场编程	3.5	60	40	20	考试			4/15				理实一体化
		4	301122009	工业机器人系统离线编程与仿真	3.5	60	30	30	考试				4/15			理实一体化
		5	301122011	机器人视觉技术及应用	3.5	60	40	20	考试				4/15			理实一体化
		6	301122014	工业机器人应用系统维护	2	32	26	6	考试					4/8		理实一体化
		小 计			19	320	206	114		0	0	12	8	4	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
		3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评	30/1						
		4	301125003	电工电子技能实训	2	60	0	60	综合测评	30/1	30/1					



实践性教学环节	5	301125007	PLC 综合实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	6	301125006	液压传动与气动实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	7	301125010	机电控制实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	8	301125014	传感器认识实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	9	301125011	工业机器人操作编程实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	10	301125013	智能制造生产线综合实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	11	301125015	自动化生产线安装与调试实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	12	301085010	现代电气安装与调试实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	13	301125012	工业机器人系统集成实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		
	14	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	15	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	16	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	17	300005010	职业资格证书/技能等级考证	2				证书							
	18	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			49	1380	0	1380		4	2	3	3	10	20	
专业选修课	1	301082004	电气控制技术	2	32	28	4	考查			4/8				四选二
	2	300003322	电机控制技术	2	32	28	4	考查			4/10				
	3	301122004	传感器与检测技术	2	32	28	4	考查			4/10				
	4	300003319	传感器与视觉技术	2	32	28	4	考查			4/10				
	5	301124006	智能制造技术	1.5	24	20	4	考查				4/6			四选二
	6	301124006	机电一体化技术	1.5	24	20	4	考查				4/6			
	7	300003321	电梯控制技术	1.5	24	20	4	考查				4/6			

	8	301042010	服务机器人	1.5	24	20	4	考查				4/6			
	9	301124004	电气 CAD	2	32	20	12	考查					4/8		
	10	301124002	C 语言程序与设计	2	32	20	12	考查					4/8		
	11	300003313	MES 基础与应用	2	32	20	12	考查					4/8		
	12	301122012	工业机器人系统集成与应用	2	32	20	12	考查					4/8		
	小 计			11	176	136	40		0	0	8	8	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合 计			141	2872	1058	1814		24	26	24	18	12	0	

说明：本专业共开设课程 55 门，2872 学时，141 学分。其中，理论教学 1058 学时，占总学时的 36.8%；实践教学 1814 学时，占总学时的 62.2%。





## 机械制造及自动化专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：机械制造及自动化

专业代码：460104

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 机械制造及自动化专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类(46)	机械设计制造类(4601)	通用设备制造业(35)	机械工程技术人員(20207) 机械冷加工人員(61801) 机械热加工人員(61802) 电气工程技术人員(20211)	机加工操作岗位 典型零件设计 工艺设计員 现场管理岗位

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 机械制造及自动化专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	车工、铣工职业资格证书	中级、高级	数控技术及应用、数控车、数控铣实训	人社部	必考
2	数控车铣加工职业技能等级证书	中级、高级	数控技术及应用、数控车、数控铣实训	教育部	必考
3	多轴数控加工职业技能等级证书	中级、高级	数控技术及应用、加工中心实训	教育部	选考
4	Pro-E/UG NX/soildworks 建模认证	中级	CAD/CAM 应用	人社部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业的基本知识、应用技术和操作技能，面向装备制造业生产第一线，能够从事机械零部件制造与装配、机械加工工艺编制、工装设计、机电设备安装调试及维修、生产现场管理的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格

##### 1. 素质



(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

## 2.知识

(1) 掌握机械制图、机械工程材料、公差配合、工程力学等基本理论知识。

(2) 掌握普通机床和数控机床识读与操作的基本知识。

(3) 熟悉简单机械原理、机械设计基础知识、机械传动的基本原理和基本方法。

(4) 熟悉金属材料及热加工方法、金属切削原理及刀具选用原则及公差配合的相关知识。

(5) 掌握典型零件的加工工艺编制，机床、刀具、量具、工装夹具的选择和设计基本知识。

(6) 掌握常见液压与气动控制、电工与电子技术、PLC 编程的基本知识。

(7) 了解智能制造、逆向设计、多轴加工、3D 打印等机械制造方面最新发展动态和前沿加工技术。

## 3.能力

表 3 机械制造及自动化专业职业能力

能力项目	主 要 内 容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有基本的工程制图、机械产品三维造型设计技能
	2.具有合理选择常用机械零件材料及其热处理的知识
	3.具有常用机床加工应用、维护及调整技能
	4.具有中等复杂程度的机械零件的工艺规程编制的技能



	5.具有机械产品技术测量和质量分析技能
	6.具有基本的电气控制、液压与气动技术和常用机电设备应用技能
	7.具有掌握数控车、铣加工与编程技能
	8.具有新知识、新技能的学习能力和创新创业能力
	9.具有初步的生产现场管理能力

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 机械制造及自动化专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、公共英语、高等数学、体育、信息技术应用、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工电子技术、工程材料与热加工、机械基础
		专业核心课	机械制造工艺、机床电气控制与 PLC、数控技术及应用、CAD/CAM 应用、计算机辅助工艺设计、智能制造技术
		实践教学环节	军事技能、认识实习、机械加工实训、电工电子实训、CAD 实训、数控车削加工实训、数控铣削加工实训、多轴加工实训、特种加工实训、机械加工工艺规程编制与工装实训、机床电气控制与 PLC 实训机床夹具实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		公差配合与技术测量、液压与气动技术、机械设备维修与安装、传感器应用技术、三维精密测量技术、专业英语、MES 基础与应用、工业机器人技术、机械加工设备、先进制造技术、金属切削原理与刀具、逆向设计与 3D 打印
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业（技能）核心课程

表 5 机械制造及自动化专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时（学分）
1	机床电气控制与 PLC	本课程主要介绍电动机、变压器、常用低压电器等电气设备的基本结构、工作原理、plc 编程及典型控制系统程序编制。要求学生了解 PLC 控制系统的基本结构和工作原理、基本指令，理解传统继电器—接触器控制系统工作原理及基本控制方法，掌握用的 PLC 系统设计方法，培养继电器-接触器控制系统设计、PLC 控制系统设计、搭建和编程调试的技能或素质	3	60(3.5)
2	数控技术及应用	本课程主要介绍了数控机床的组成与工作原理、计算机数控系统、数控机床的机械结构、数控机床的伺服系统、数控机床的程序编制、插补原理及数据处理、数控机床的选择、安装、故障诊断与维护等。要求学生了解要求学生了解数控系统工作原理、基本指令，理解数控系统的基本原理和基本方法，掌握计算机数控系统的基本原理和知识，培养正确使用数控设备的技能或素质	3	60(3.5)
3	机械制造工艺	本课程主要介绍机械加工毛坯选择、设备的选择、刀具的选择，加工余量的计算、机床转速选择，加工工艺路线拟定，典型加工表面精度的获得方式等。要求学生了解常见的机械加工方法，先进制造技术，理解切削加工过程中的受力及夹具选用，掌握机械零件制造的基本原理和基本方法，培养独立设计机械零件加工工艺规程并操作机床的能力	4	60(3.5)



4	CAD/CAM 应用	本课程主要介绍三维设计软件基本操作、草图绘制、实体特征建模、曲面特征建模、装配设计、工程图功能与应用、模具设计初步与数控加工等。要求学生了解 CAD/CAM 的基本概念、基本功能，掌握 CAD/CAM 的基本开发方法，培养学生利用计算机进行辅助设计和制造的能力	3	56(3.5)
5	计算机辅助工艺过程设计	本课程主要介绍借助于计算机软硬件技术和支撑环境，利用计算机进行数值计算、逻辑判断和推理等的功能来制定零件机械加工工艺过程。借助于 CAPP 系统，可以解决手工工艺设计效率低、一致性差、质量不稳定、不易达到优化等问题。通过本课程的学习，使学生了解计算机辅助工艺设计(CAPP) 有关的基本概念、原理、开发条件与方法、开发应用的现状及发展动向，理解各种类型 CAPP 系统所涉及的相关知识。通过教学，使学生掌握 CAPP 系统设计的基本原理与方法，了解 CAPP 技术研究开发的发展动向，并使学生在 CAPP 系统的应用、操作和维护的基本技能和能力方面得到培养	4	56(3.5)
6	智能制造技术	本课程主要介绍智能设计、智能加工、智能装配、智能服务，通过本课程的学习使学生了解智能制造技术的发展、体系结构和支撑技术理论，掌握智能制造技术的基本原理及相关应用，使学生具有分析、选用和设计智能制造单元系统的能力	4	32(2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 机械制造及自动化专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.4	37	26.0
2	专业必修课	专业基础课	260	8.9	16	11.2
		专业核心课	324	11.1	19.5	13.7
		实践教学环节	1410	48.3	50	35.1
3	专业选修课		184	6.3	11	7.7
4	公共选修课		144	4.9	9	6.3
合 计			2870	100	141	100

表 7 机械制造及自动化专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	15	15	15	9	0	67
实践周数	4	3	3	3	9	20	43
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

机械制造及自动化专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比 5:1；

（2）具有研究生学位教师占专任教师比例 93.8%，高级职称以上教师占专任教师比例 60.5%，“双



师型”教师占专任教师比例 97%;

(3) 兼职教师承担专业课时比例 53.8%。

## 2.专业带头人

(1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；

(2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；

(3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3.专任教师

(1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；

(2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

(3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

(4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4.兼职教师

(1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；

(2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；

(3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；

(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 12 个；校内实训室 13 个；校外实习实训基地 8 个。

表 8 机械制造及自动化专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位 数
1	钳工实训室	350	72	钳工工位、钻床	钳工工艺实训、测量工具使用	20
2	数控车实训室	300	30	CK6140A	数控车削加工实训	30
3	数控铣实训室	300	23	XK850; XK40A	数控铣削加工实训	23
4	维修电工实训室	80	20	维修电工技能考核实验实训平台	维修电工技术练习及考证实操	20
5	液压与气动实训室	50	10	液压与气动技术实训平台	液压与气动技术课程实验实训	20
6	加工中心实训室	400	8	数控铣加工中心、四轴立式加工中心	复杂零件加工实训、技能大赛培训	20
7	CAD/CAM 实训室	600	50	联想扬天	CAD、UG 三维设计操作	50
8	特种加工实训室	100	10	电火花线切割机床、电火花成型机床	电火花加工	20
9	机械加工实训室	300	30	CA6140	车削加工实训	30
10	机械加工实训室	300	30	X62W	铣削加工实训	30



11	机械创新实训室	100	4	多功能演示台	机械原理、机械设计教学	50
12	逆向设计实训室	100	4	三维天下扫描仪	技能大赛训练	50
13	工业机器人实训室	200	1	汇博机器人	技能大赛训练	50

表 9 机械制造及自动化专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	广州德善数控科技有限公司	顶岗实习、校企合作	机械加工、工艺编制、零件设计	100
2	天津力神电池股份有限公司	顶岗实习、校企合作	机床操作、工艺编制	100
3	咸阳蓝博机械	顶岗实习、校企合作	机械加工、热处理、工艺路线制定	100
4	宁波亚德客自动化工业有限公司	顶岗实习、校企合作	数控机床操作、加工中心操作	200
5	浙江双环传动机械有限公司	顶岗实习、校企合作	精密仪器加工、检测	100
6	咸阳通润机械制造有限公司	顶岗实习、校企合作	热处理、镗床操作	50
7	西安法士特齿轮制造有限公司	顶岗实习、校企合作	机床操作、工艺编制	100
8	陕西鼓风机集团有限公司	顶岗实习、校企合作	大型机床操作、加工中心操作	100

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《机床电气控制与 PLC》《数控技术应用》《CAD/CAM 应用》《机械制图项目教程》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《机械制图与计算机绘图》《CAD/CAM 应用》《液压与气动技术》《PLC 技术及应用》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 机械制造及自动化专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《机械制图与计算机绘图》在线课程	爱课程	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g</a>
2	《机械设计基础》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5laoobq9jvwow1ywljq...">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5laoobq9jvwow1ywljq...</a>
3	《电工电子技术》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq...">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq...</a>
4	《PLC 技术及应用》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=1q7malmoq5xdtyluxqwalw">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=1q7malmoq5xdtyluxqwalw</a>



#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 机械制造及自动化专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在



实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 机械制造及自动化专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	车工、铣工职业资格证书(中级)	机械制造工艺、数控铣削加工实训	5.5	
2	多轴数控加工职业技能等级证书(中级)	加工中心实训	1	
3	工业设计技术(含同类)技能大赛(省级及以上)	逆向设计与 3D 打印、数控技术应用	5.5	
4	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### (一) 学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2870 学时的学习，修满 141 学分（其中公共课 46 学分、专业课 95 学分）。

### (二) 综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### (三) 证书要求

职业资格证书：取得车工、铣工职业资格证书。

### (四) 体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由金莹、陈祥芬、向玉春、张华，与行业技术人员/企业专家张超共同编制。

教研室主任：向玉春

行业技术人员/企业专家简介：张超(陕西法士特集团有限责任公司高级技师，陕西省三秦工匠)

执 笔 人：向玉春

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：金 莹

文字校对：金 莹



附表

机械制造及自动化专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						

		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		20	16	4	2	0	0	
专业必修课程	专业基础课	1	301002000	机械制图 1	3	48	24	24	考试	4/12						理实一体化
		2	301002001	机械制图 2	3	48	24	24	考试		4/12					
		3	301002003	电工电子技术	3.5	56	56	0	考试	4/14						
		4	301062006	工程材料与热加工	3	48	48	0	考试		4/12					
		5	301002004	机械基础	3.5	60	36	24	考试		4/15					
		小 计			16	260	188	72		8	12	8	0	0	0	
	专业核心课	1	301062015	机床电气控制与 PLC	3.5	60	24	36	考试			4/15				理实一体化
		2	301062011	数控技术应用	3.5	60	34	26	考试			4/15				理实一体化
		3	301062009	机械制造工艺	3.5	60	40	20	考试				4/15			
		4	301062012	CAD/CAM 应用	3.5	56	28	28	考试			4/14				理实一体化
		5	301062014	计算机辅助工艺过程设计	3.5	56	26	30	考试				4/14			理实一体化
		6	301062016	智能制造技术	2	32	32	0	考试				4/8			
		小 计			19.5	324	184	140		0	0	12	12	0	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
		3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评	30/1						

实践性教学环节	4	301045020	机械加工实训	2	60	0	60	综合测评		30/2					
	5	301015014	电工电子实训	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	6	301005001	CAD 实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	7	301065010	数控车削加工实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	8	301045016	特种加工实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	9	301065017	机床电气控制与 PLC 实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	10	301065011	数控铣削加工实训	2	60	0	60	综合测评				30/2			
	11	301065014	机械加工工艺规程编制与工装课程设计	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	12	301065015	多轴加工实训	2	60	0	60	综合测评					30/1		
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			50	1410	0	1410		4	3	3	3	9	20	
专业选修课	1	301002005	公差配合与技术测量	1.5	24	20	4	考试			4/6				四选二
	2	301042006	液压与气动技术	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	3	301062013	机械加工设备	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	4	301062015	先进制造技术	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	5	301064010	机械设备维修与安装	2	32	20	12	考查				4/8			四选二
	6	301064003	三维精密测量技术	2	32	20	12	考查				4/8			

	7	301064005	逆向设计与 3D 打印	2	32	20	12	考查				4/8			四选二
	8	301064006	金属切削原理及刀具	2	32	20	12	考查				4/8			
	9	301064011	专业英语	2	36	30	6	考查					4/9		
	10	301064009	传感器应用技术	2	36	30	6	考查					4/9		
	11	301064005	MES 基础与应用	2	36	30	6	考查					4/9		
	12	301064006	工业机器人技术	2	36	30	6	考查					4/9		
	小 计			11	184	148	36		0	0	8	8	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合 计			142.5	2918	1084	1834		26	26	24	22	8	0	

说明：本专业共开设课程 55 门，2918 学时，142.5 学分。其中，理论教学 1084 学时，占总学时的 37.1%；实践教学 1834 学时，占总学时的 62.9%。

## 数控技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：数控技术

专业代码：460103

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 数控技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类(46)	机械设计制造类(4601)	通用设备制造业 (35)	机械工程技术人員(20207) 机床装调技术人員(62003) 机械热加工人員(61802)	数控机床操作工 数控编程員 数控工艺員 数控设备装调工

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 数控技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	车工、铣工职业资格证书	中级、高级	数控技术及应用、数控车、数控铣实训	人社部	必考
2	数控车铣加工职业技能等级证书	中级、高级	数控技术及应用、数控车、数控铣实训	教育部	必考
3	多轴数控加工职业技能等级证书	中级、高级	数控技术及应用、加工中心实训	教育部	选考
4	数控工艺员职业资格证书	初级	数控加工工艺	人社部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握数控机床结构和原理、数控加工工艺设计与编程、机电液控制技术等知识和技术技能，面向数控设备操作、编程与工艺实施技术领域，能够从事数控机床操作、数控编程、数控工艺设计、数控设备装调及维护等岗位工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养规格

##### 1. 素质



(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

## 2.知识

(1) 熟悉自然科学、社会科学和管理科学基础知识。

(2) 能够正确阅读及绘制零件图、装配图。

(3) 能够熟练选择设备、工装与切削用量，合理安排数控工艺。

(4) 能够正确编制程序并进行程序的调试与检验。

(5) 能够熟练操作常用数控机床加工工件。

(6) 掌握数控加工工艺设计、数控编程、数控机床的操作及维护等基本理论和知识。

(7) 熟悉的计算机操作，具有使用计算机设计机械产品并进行辅助编程的能力。

(8) 了解先进制造，智能制造等前沿技术。

## 3.能力

表 3 数控技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有识图与手工绘图、计算机绘图能力
	2.具有数控车床、铣床的编程及操作能力
	3.具有典型零件数控加工工艺制订能力
	4.具有零件装夹和刀具准备能力



	5.具有零件检验能力
	6.具有数控机床装配、安装就位、调试能力
	7.具有数控机床常见故障的诊断与排除能力;
	8.具有熟悉产品生产过程和特点,具备生产组织和协调能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 数控技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、公共英语、高等数学、体育、信息技术应用、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工电子技术、机械基础、工程材料与热加工
		专业核心课	数控机床电气控制、数控车削加工与编程、CAD/CAM 应用、数控加工工艺、数控机床结构、数控铣削加工与编程
		实践教学环节	军事技能、认识实习、金工实习、CAD 实训、电工电子实训、数控工艺课程设计、数控车加工实训、数控铣加工实训、特种加工实训、多轴加工实训、数控机床控制 PLC 实训、数控自动编程与加工实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		公差配合与技术测量、液压与气动技术、机械设备维修与安装、传感器应用技术、三维精密测量技术、专业英语、MES 基础与应用、工业机器人技术、机械加工设备、先进制造技术、金属切削原理与刀具、逆向设计与 3D 打印
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表 5 数控技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求(体现专业新内涵和课程思政元素)	开设学期	学时(学分)
1	数控机床电气控制	本课程主要介绍电动机、变压器、常用低压电器等电气设备的基本结构、工作原理、plc 编程及典型控制系统程序编制。要求学生了解 PLC 控制系统的基本结构和工作原理、基本指令,理解传统继电-接触器控制系统工作原理及基本控制方法,掌握用的 PLC 系统设计方法,培养继电器-接触器控制系统设计、PLC 控制系统设计、搭建和编程调试的技能或素质	3	60(3.5)
2	数控车削加工与编程	本课程主要介绍数控车床的加工工艺规划与数学处理、数控车床的 ISO 编程格式和相关指令、主流系统的数控车床操作要领及工作流程等。要求学生了解数控车床加工程序编制的基础知识和基本方法,掌握数控车床的编程方法及基本的操作技能,培养学生独立编写简单数控车床程序及操作机床的能力	3	56(3.5)
3	CAD/CAM 应用	本课程主要介绍三维设计软件基本操作、草图绘制、实体特征建模、曲面特征建模、装配设计、工程图功能与应用、模具设计初步与数控加工等。要求学生了解 CAD/CAM 的基本概念、基本功能,掌握 CAD/CAM 的基本开发方法,培养学生利用计算机进行辅助设计和制造的能力	3	56(3.5)
4	数控铣削加工与编程	课程主要介绍数控铣床的加工工艺规划与数学处理、数控铣床的 ISO 编程格式和相关指令、主流系统的数控车床操作要领及工作流程等。要求学生了	4	48(3)



		解数控铣床加工程序编制的基础知识和基本方法，掌握数控铣床的编程方法及基本的操作技能，培养学生独立编写简单数控铣床程序及操作机床的能力		
5	数控加工工艺	本课程主要介绍机械加工工艺的基本知识、机床夹具设计基础、机械加工工艺规程的制订、机械加工精度、机械加工表面质量、数控车削加工工艺制定、数控铣削加工工艺制定等。通过本课程的学习，使学生了解数控加工工艺的基本方法，理解数控编程基本步骤和要求，掌握典型零件的数控加工工艺编制规程，培养学生独立编程的能力	4	48(3)
6	数控机床结构	本课程主要介绍机床传动的基础知识，数控车床组成部件及传动系统，数控铣床组成部件及传动系统，加工中心组成部件及传动系统，其他类型数控机床结构及传动系统等。使学生了解数控机床的基本构造，理解各部分作用及工作原理，掌握简单故障的排查方法，培养数控机床故障诊断与维修的能力	4	48(3)

## 七、教学进程总体安排

表 6 数控技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.6	37	26.1
2	专业必修课	专业基础课	260	9.0	16	11.3
		专业核心课	300	10.4	19	13.4
		实践教学环节	1410	48.7	50	35.2
3	专业选修课		184	6.4	11	7.7
4	公共选修课		144	5.0	9	6.3
合 计			2894	100	142	100

表 7 数控技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	15	15	15	14	10	0	69
实践周数	3	3	3	4	8	20	41
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

数控技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比例 18:1；

（2）具有研究生学位教师占专任教师比例 20%，高级职称以上教师占专任教师比例 30%，“双师型”教师占专任教师比例 60%；

（3）兼职教师承担专业课时比例 50%以上。

#### 2.专业带头人





- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

### 3.专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

### 4.兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 8 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 8 个。

表 8 数控技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	数控车实训室	300	30	CK6140A	数控车削加工实训	30
2	数控铣实训室	300	23	XK850; XK40A	数控铣削加工实训	23
3	特种加工实训室	200	10	DMCUT21	电火花切割加工实	20
4	数控维修实训室	200	6	SIMENS 系统	数控维修、调试实	40
5	数控仿真实训室	200	50	宇龙仿真 50 节点	数控加工仿真实训	50
6	普通车床实训室	300	30	CA6140	普通车削加工实训	30
7	普通铣床实训室	300	30	X62W	普通铣削加工实训	30
8	钳工实训室	400	50	钳工综合实训台	钳工操作实训	20
9	加工中心实训室	400	8	数控铣加工中心	复杂零件加工实训	20
10	传感器实训室	200	4	YL—2001 实训台	传感器实训教学	40

表 9 数控技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	天津力神股份有限公司	顶岗实习	锂离子电池生产工艺	100
2	广东德善数控有限公司	顶岗实习	数控机床零部件加工	100



3	西安三星(中国) 半导体有限公	顶岗实习	精密半导体元件生产	100
4	江苏双环齿轮有限公司	顶岗实习	精密齿轮加工	100
5	宁波亚德客自动化工业有限公	顶岗实习	数控加工	100
6	无锡深南电路有限公司	顶岗实习	电子电路加工	50
7	西安法士特齿轮制造有限公司	顶岗实习、校企合作	机床操作、工艺编制	100
8	陕西鼓风机集团有限公司	顶岗实习、校企合作	大型机床操作、加工中心操作	100

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革,适应信息化教学需要,开发《数控机床电气控制》《CAD/CAM 应用》《数控加工工艺》《机械制图》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源,引导学生查阅资源,了解图书分类知识,养成查阅和积累资料的良好习惯,增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要,收集专业规范、参考书籍等资料,丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要,共享本专业教学资源库相关教学资源,建设《机械制图与计算机绘图》《机械设计基础》《数控编程与操作》《PLC 技术及应用》《电工电子技术》等在线开放课程,开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 数控技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《机械制图与计算机绘图》	爱课程	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g</a>
2	《机械设计基础》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5lawoobq9jvwow1ywljq">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5lawoobq9jvwow1ywljq</a>
3	《电工电子》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq...">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq...</a>
4	《PLC 技术及应用》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=lq7malmoq5xdtyluxqwalw">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=lq7malmoq5xdtyluxqwalw</a>

### (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念,采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式,以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学,坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用,增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### (五) 学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合,主要采用笔试、口试、实践操作、实习(实训)报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排,以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训(实习)报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以



笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 数控技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 数控技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	车工、铣工职业资格证书(中级)	数控铣削加工与编程、数控车削加工与编程、数控车、数控铣实训	5.5	
2	多轴数控加工职业技能等级证书(中级)	加工中心实训	2	
3	三维数字化设计与制造技能大赛(省级三等奖)	数控铣削加工与编程、CAD/CAM 应用	5	



4	全国数控技能大赛	数控铣削加工与编程、CAD/CAM 应用	5	
5	数控加工操作岗位工作 3 年	数控车、数控铣实训	4	
6	创新、创意、创业大赛(省级三等奖)	毕业设计	4	

## 十、毕业要求

### (一) 学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2844 学时的学习，修满 140.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 94.5 学分）。

### (二) 综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### (三) 证书要求

职业资格证书：取得车工、铣工职业资格证书。

### (四) 体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由金莹、陈祥芬、向玉春、张华，与行业技术人员/企业专家雒应学、张超等共同编制。

教研室主任：向玉春

行业技术人员/企业专家简介：雒应学(广州市德善数控科技有限公司董事长)、张超(陕西法士特集团有限责任公司高级技师)

执 笔 人：向玉春

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：金 莹

文字校对：金 莹

附表

数控技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	3	48	48	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	1.5	24	24	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						

		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		20	16	4	2	0	0	
专业必修课	专业基础课	1	301002000	机械制图 1	3	48	24	24	考试	4/12						理实一体化
		2	301002001	机械制图 2	3	48	24	24	考查		4/12					理实一体化
		3	301002003	电工电子技术	3.5	56	40	16	考试	4/14						
		4	301002004	机械基础	3.5	60	36	24	考试		4/15					
		5	301062006	工程材料与热加工	3	48	48	0	考试							
		小 计			16	260	172	88		8	8	0	0	0	0	
	专业核心课	1	301012010	数控机床电气控制	3.5	60	42	18	考查			4/15				
		2	301012014	数控车削加工与编程	3	48	24	24	考试			4/12				理实一体化
		3	301005001	CAD/CAM 应用	3.5	56	28	28	考试				4/14			理实一体化
		4	301012008	数控加工工艺	3.5	48	36	12	考试				4/14			
		5	301012009	数控机床结构	2.5	40	32	8	考试				4/10			
		6	301012013	数控铣削加工与编程	3	48	20	28	考试				4/12			理实一体化
		小 计			19	300	182	118		0	0	8	16	0	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30	综合测评							课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						

实践性教学环节	3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	4	301002001	CAD 实训	1	30	0	30	实操		30/1					
	5	301045020	机械加工实训	2	60	0	60	实操		30/2					
	6	301015014	电工电子实训	1	30	0	30	实操	30/1						
	7	301065013	数控车加工实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	8	301065014	特种加工实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	9	301015015	数控机床控制 PLC 实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	10	301015011	数控工艺课程设计	1	30	0	30	作业				30/1			
	11	301065016	数控铣加工实训	2	60	0	60	综合测评				30/2			
	12	301065015	多轴加工实训	2	60	0	60	综合测评				30/1			
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			50	1410	0	1410		3	3	3	4	8	20	
专业选修课	1	301002005	公差配合与技术测量	1.5	24	20	4	考试			4/6				四选二
	2	301042006	液压与气动技术	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	3	301062013	机械加工设备	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	4	301062015	先进制造技术	1.5	24	20	4	考试			4/6				
	5	301014010	逆向设计与 3D 技术	2	32	24	8	考查				4/8			四选二

	6	301062007	金属切削原理及刀具	2	32	24	8	考查				4/8			
	7	301064010	机械设备维修与安装	2	32	24	8	考查				4/8			
	8	301064003	三维精密测量技术	2	32	24	8	考查				4/8			
	9	301064011	专业英语	2	36	30	6	考查					4/9		四选二
	10	301064009	传感器应用技术	2	36	30	6	考查					4/9		
	11	301064005	智能制造技术	2	36	30	6	考查					4/9		
	12	301064012	工业机器人技术	2	36	30	6	考查					4/9		
	小计			11	184	148	36		0	0	8	8	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合计			142	2894	1066	1828		22	20	20	26	8	0	

说明：本专业共开设课程 55 门，2894 学时，142 学分。其中，理论教学 1066 学时，占总学时的 36.8%；实践教学 1828 学时，占总学时的 63.2%。





## 电梯工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：电梯工程技术

专业代码：460206

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 电梯工程技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类(46)	机电设备类(4602)	通用设备制造业(34) 建筑安装业(49)	物料搬运设备制造人员(62004) 建筑安装施工人员(62903)	电梯安装调试、电梯维保 电梯安全管理、电梯销售 电梯工程项目管理

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 电梯工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	特种设备作业人员证 (电梯修理工 T)		电梯结构与传动、电梯安装与调试、 电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、 电梯职业安全规范及安全技能、 电梯法规与标准	质量技术监督部门	必考
2	维修电工证	中级	电工基础、电机与拖动	人力资源和 社会保障部	必考
3	电梯安全管理员		电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、 电梯职业安全规范及安全技能	质量技术监督部门	选考
4	电焊工证	中级	电焊安全操作规程	人力资源和 社会保障部	选考
5	全国高校英语应用能力证书	A 级或 B 级	英语	高等学校英语 应用能力考试委员会	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握电梯安装、维保、检验等知识和技术技能，面向电梯维修保养、管理服务等技术技能领域，能够从事电梯设备的安装与调试、维保、电梯安全操作管理、产品销售等岗位工作的高素质技术技能人才。



才。

## （二）培养规格

### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2.知识

（1）了解电梯群控技术、远程监控、智能维护、节能环保等相关知识。

（2）了解电梯招投标、工程管理、电梯销售等相关知识。

（3）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（4）掌握电梯机械部件、电子电气元器件基础理论知识。

（5）掌握电梯安装与调试、电梯维护与保养、电梯检验检测的基本知识。

（6）掌握电梯安全操作、电梯工程制图相关知识。

（7）掌握自动扶梯和垂直电梯的基本构造与基本原理。

### 3.能力

表 3 电梯工程技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有识图与绘图能力，能熟练运用绘图软件绘制电梯的机械工程图和电气工程图；
	2.具备电梯安装工艺编制、分析和实施的能力；



	3.具有电梯安装、调试及初步控制能力;
	4.具有电梯维保、检测及故障排除能力;
	5.具有电工操作和维修能力,并获得维修电工操作证书;
	6.具有电梯驾驶、防火、电焊、气焊等技能以及排除故障的应急能力;
	7.具有鉴别、选配电梯机械部件,电子电气元件的能力;
	8.具有机电设备操作规范、正确使用工具、量具、仪器仪表及辅助设备的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 电梯工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工基础、机械基础、PLC与变频应用技术(三菱)、电机与拖动、电梯职业安全规范及国家标准
		专业核心课	电梯结构与传动、电梯安装与调试、电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、电梯工程项目管理、电梯检验与试验
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、电机与拖动实训、电工基本技能实训、PLC与变频应用实训、电梯安装与调试实训、电梯检测与维修实训、电梯维护与保养实训、电梯检验与试验实训、特种设备技能考证强化实训、电梯电气控制实训、电梯综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		传感器应用技术、MES基础与应用、电梯专业英语、土木工程概论、电梯电气原理与设计、电气CAD、楼宇智能技术、金属材料焊接技术、电梯营销与管理、电梯制造技术、电梯法规与标准、电梯控制技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### (二) 专业(技能)核心课程

表5 电梯工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求(体现专业新内涵和课程思政元素)	开设学期	学时(学分)
1	电梯结构与传动	本课程主要介绍电梯工作与运动原理。包括电梯曳引系统、轿厢门系统、导向与平衡系统、安全保护系统、自动扶梯及自由人行道等的基础知识,要求学生了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等,熟悉电梯发展全貌和技术现状,紧跟电梯技术标准,熟悉关于电梯的国家标准,掌握电梯安全操作规程。培养学生分析问题和解决问题的能力,使其形成良好的学习习惯,具备继续学习专业技术的能力;具备获取、处理和表达技术信息,执行国家标准,使用技术资料的能力;养成自主学习的习惯,具备良好的职业道德和职业情感,提高适应职业变化的能力。	2	60(3.5)
2	电梯安装与调试	本课程主要介绍电梯安装工程的基本工艺流程与施工方案的制定与选择,电梯安装前的准备工作,电梯机械设备与电气设备安装的方法与安装的技术要求,电梯运行的调试与运行检测,电梯安装过程中的安全技术与安全注意事项和电梯安装工程竣工验收、工程回访与服务等的基础知识,要求学生了解《电梯、扶梯国家标准与规范》和《电梯安装工国家职业技能标准》的基本要求,	3	52(3)



		理解电梯各部件安装的基本方法，掌握电梯的安装与调试方法及电梯常见故障的排除，培养吃苦耐劳、追求科学、独立思考、团队意识及安全意识的素质。		
3	电梯运行与维护	本课程主要介绍电梯运行监控、电梯维护保养的项目内容，保养流程和规则及相关技术规范、法律法规等的基础知识，要求学生了解电梯的运行特点及各项数据、电梯各部件的维保周期，理解电梯中各部件的功能、作用和工作原理，掌握电梯各部件的维保方法与步骤，培养综合职业能力和职业素养；独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力；与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力和素质。	3	52(3)
4	电梯故障诊断与维修	本课程主要介绍电梯的电气和控制系统，液压电梯，自动扶梯，电梯的安装调试与检验，电梯维修保养，电梯安全操作技术，电梯常用检测仪器、仪表、量具、工具的使用技术等的基础知识，要求学生了解 GB/T7588-2003《电梯制造与安装安全规范》和 GB/T10060《电梯安装验收规范》《电梯维修工》职业标准及其它有关电梯的国家标准，理解电梯检测与维修的基本概念、基本要求及维修方法，掌握电梯调试、检测、维护、维修等技术的运用及操作，培养知识的综合应用能力和实践操作技能。	4	56(3.5)
5	电梯工程项目管理	本课程主要介绍电梯项目管理的基本知识，包括施工前期准备和项目的跟踪管理、电梯项目安装施工组织和管理程序、电梯安装质量控制、电梯项目施工组织设计等的基础知识，要求学生了解电梯工程项目监管和检验检测的标准，理解电梯工程项目管理过程中的关键技术点，掌握电梯安装质量控制要点，培养团队意识和安全意识的素质。	4	48(3)
6	电梯检验与试验	本课程主要介绍曳引与强制式电梯、液压电梯、自动扶梯和自动人行道、杂物电梯、仅载货电梯、消防员电梯等的检验要求和检验方法，并对防爆电梯的产生和检验方法等主要内容，要求学生了解电梯监督检验和定期检验规则，理解各个部件和功能的检测方法，掌握电梯安装、改造、修理、维护保养、监理、监督及使用管理方法，培养实践操作技能、团队意识和安全意识的素质。	5	36(2)

## 七、教学进程总体安排

表 6 电梯工程技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别	学时	占总学时比例(%)	学分	占总学分比例(%)
1	公共必修课	596	20.7	37	26.3
2	专业必修课	专业基础课	256	8.9	15.5
		专业核心课	304	10.5	18
		实践教学环节	1410	48.9	50
3	专业选修课	176	6.1	11	7.8
4	公共选修课	144	5.0	9	6.4
合 计		2886	100	140.5	100

表 7 电梯工程技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	15	16	14	14	7	0	66
实践周数	3	2	4	4	11	20	44
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

电梯工程技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 6:1；
- （2）具有研究生学历教师占专任教师比例 31%，高级职称以上教师占专任教师比例 31%，“双师型”教师占专任教师比例 62%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 60%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 4 个；校内实训室 5 个；校外实习实训基地 9 个。

表 8 电梯工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电梯结构实训室	120	2	模型梯	电梯运行与维护实训	12
2	电梯控制实训室	120	2	默纳克电梯控制系统	电梯安装与调试实训、电梯电气控制实训	12
3	厅门安装调试实训室	120	6	厅门模块	电梯安装与调试实训	36
4	自动扶梯实训室	120	5	自动扶梯、曳引机	电梯安装与调试实训、电梯电气控制实训、电梯运行与维护实训	30
5	外挂实训场	350	4	直梯、扶梯	电梯综合实训	24



表 9 电梯工程技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西蓝天楼宇机电工程有限公司	电梯安装与调试实训	电梯整机安装	30
2	陕西嘉海电梯技术服务有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	30
3	陕西盛腾机电工程有限公司	电梯安装与调试实训、电梯检测与维修实训	电梯零部件维修	20
4	西安标准电梯有限公司	电梯综合实训	电梯部件制造	25
5	陕西申龙电梯有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	25
6	陕西希姆斯安装工程有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	20
7	陕西博坤实业有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯整机安装、维护、保养	20
8	江苏帝达电梯有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯整机安装、维护、保养	20
9	咸阳凌瑞机电设备有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯半月、月、季度、年度维护	25

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《电梯故障诊断与排除实训项目》国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《PLC 技术及应用》《机械制图与计算机绘图》《电梯结构与传动》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 电梯工程技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《PLC 技术及应用》在线课程	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809</a>
2	《机械制图与计算机绘图》在线课程	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817</a>
3	《电梯结构与传动》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=1q9rawsqo4dfaftiuwb6tq">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=1q9rawsqo4dfaftiuwb6tq</a>

### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、



情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例为 80%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 电梯工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职



业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。有入伍经历的可免修顶岗实习，并转换为顶岗实习学分。

表 12 电梯工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	电梯安全管理员证	电梯运行与维护、电梯职业安全规范及国家标准	3.5	
2	全国创新创业大赛比赛	毕业设计	4	
3	智能电梯装调与维护(含同类)技能大赛 (省级及以上)	电梯安装与调试、电梯故障诊断与维修	6	
4	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2886 学时的学习，修满 140.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 94.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

职业资格证书：取得特种设备作业人员证（电梯修理工 T）、维修电工职业资格证书

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由李锁牢、金莹、张娟荣、景蕾、王平、王丹红、张彬，与行业技术人员/企业专家夏东盛、段文杰、范勇、张超等共同编制。

教研室主任：景蕾

行业技术人员/企业专家简介：夏东盛（陕西工业职业技术学院）、段文杰（陕西工业职业技术学院）和范勇（陕西嘉海电梯技术服务有限公司）、张超（西安法士特集团工程师）

执 笔 人：景 蕾

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：张娟荣

文字校对：张娟荣



附表

电梯工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						

		18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		20	16	4	2	0	0	
专业必修课程	专业基础课	1	301002000	机械制图	3	48	20	28	考试	4/12						
		2	301002002	电工基础	3	48	20	28	考试	4/12						
		3	301002004	机械基础	3	48	20	28	考查		4/12					
		4	301082006	PLC 与变频应用技术（三菱）	3	52	20	32	考试			4/13				
		5	301112016	电机与拖动	3	52	20	32	考试		4/13					
		6	301112014	电梯职业安全规范及国家标准	0.5	8	8	0								企业讲座
		小 计			15.5	256	108	148		8	8	4	0	0	0	
	专业核心课	1	301112009	电梯结构与传动	3.5	60	40	20	考试		4/15					
		2	301112010	电梯安装与调试	3	52	20	32	考试			4/13				
		3	301112011	电梯运行与维护	3	52	20	32	考试			4/13				企业师傅授课
		4	301112012	电梯故障诊断与维修	3.5	56	36	20	考试				4/14			校内导师与企业师傅联合授课
		5	301112013	电梯工程项目管理	3	48	20	28	考试				4/12			校内导师与企业师傅联合授课
		6	301112016	电梯检验与试验	2	36	12	24	考试					6/6		企业教学师傅授课
		小 计			18	304	148	156			4	8	8	6	0	



实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	4	301115001	电机与拖动实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	5	301115002	电工基本技能实训	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	6	301115003	PLC 与变频应用实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	7	301115004	电梯安装与调试实训	2	60	0	60	综合测评			30/2				企业师傅授课
	8	301115005	电梯检测与维修实训	2	60	0	60	综合测评				30/2			企业师傅授课
	9	301115006	电梯维护与保养实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				企业师傅授课
	10	301115012	电梯检验与试验实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		企业师傅授课
	11	301115013	特种设备技能考证强化实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			企业师傅授课
	12	301115014	电梯电气控制实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			企业师傅授课
	13	301115015	电梯综合实训	1	30	0	30	综合测评					30/1		企业师傅授课
	14	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	15	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	16	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	17	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	18	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			50	1410	0	1410		3	2	4	4	10	20	
	1	301042011	传感器应用技术	2	32	20	12	考查			4/8				四选二
	2	300003313	MES 基础与应用	2	32	20	12	考查			4/8				
	3	301114005	电梯专业英语	2	32	20	12	考查			4/8				

专业选修课	4	301114006	土木工程概论	2	32	20	12	考查			4/8				四选二		
	5	301112017	电梯电气原理与设计	2	32	20	12	考试				4/8					
	6	301124004	电气 CAD	2	32	20	12	考查				4/8					
	7	301114002	楼宇智能技术	2	32	20	12	考查				4/8					
	8	301114003	金属材料焊接技术	2	32	20	12	考查				4/8					
	9	301114004	电梯营销与管理	1.5	24	24	0	考查					6/4		四选二		
	10	301114009	电梯制造技术	1.5	24	24	0	考查					6/4				
	11	301112015	电梯法规与标准	1.5	24	24	0	考查					6/4				
	12	301112008	电梯控制技术	1.5	24	24	0	考查					6/4				
	小 计				11	176	104	72				8	8	12			
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0			
合 计				140.5	2886	948	1938		24	26	24	22	18				

说明：本专业共开设课程 57 门，2886 学时，140.5 学分。其中，理论教学 948 学时，占总学时的 32.8%；实践教学 1938 学时，占总学时的 67.2%。



## 机电一体化技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：机电一体化技术

专业代码：460301

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 机电一体化技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类（46）	自动化类（4603）	通用设备制造业（34） 电气机械及器材制造业（38）	机械工程技术人员（20207） 电气工程技术人员（20211） 电力工程技术人员（20212） 机械设备修理人员（63101）	机电一体化设备维修技术员 自动化生产线运维技术员 工业机器人应用技术员 机电一体化设备生产管理员 机电一体化设备安装与调试技术员 机电一体化设备销售和技术支持技术员 机电一体化设备技改技术员

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 机电一体化技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	电工职业资格证书	中级	电工电子技术、机床电气控制与维修、PLC 技术及应用	人社 部	必考
2	机床装调维修工职业资格证书	中级	机床电气控制、机电设备故障诊断与维修		选考
3	车工职业资格证书	中级	数控技术应用、车工实训		选考
4	铣工职业资格证书	中级	数控技术应用、铣工实训		选考
5	AutoCAD 绘图员职业资格证书	中级	机械制图、机械 CAD/CAM		选考
6	数控车铣职业技能等级证书	中级	数控技术应用、数控车工实训、数控铣工实训	教 育 部	选考
7	多轴数控加工职业技能等级证书	中级	数控技术应用、数控车工实训、数控铣工实训		选考
8	工业机器人应用编程职业技能等级证书	中级	工业机器人编程与调试、工业机器人编程与调试实		选考

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握传感器与检测技术、工业网络信息化技术、智能制造、电气控制技术、自动化生产线技术及机电设备维修等知识和技术技能，面向通用设备制造业、机械和设备修理业的设备工程技术人员、机械设备修理人员等职业群，能够从事机电一体化设备的安装调试、维护维修、生产技术管理、服务与营销以及机电产品辅助设计与技术改造等岗位工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2.知识

（1）掌握本专业必需的文化基础知识。

（2）掌握计算机应用的基本知识和计算机绘图的基本知识。

（3）掌握一定的自然科学基础，较好的人文社会科学基础和管理科学基础。

（4）掌握一定的中、英文翻译知识，能熟练地运用和处理本专业一般性中、英文技术资料。

（5）掌握电工与电子、液压与气动、传感器与检测、PLC 应用技术，工业机器人、机电设备故障诊断与检测等技术的专业知识。

（6）掌握典型机电一体化设备的安装调试、维护与维修、自动化生产线和智能制造单元的运行与维护等机电综合知识。

（7）掌握机械加工制造设备应用与维修技术，具备一定的机械制图知识。

（8）熟悉常用机电一体化系统安装、使用、维护方法。

#### 3.能力



表3 机电一体化技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有较强的识图与绘图能力,能熟练地运用绘图软件绘制机械工程图和电气工程图;
	2.具有较强的电工操作能力和维修能力,并获得维修电工操作证书;
	3.具有较强的机电设备和自动化生产线的安装、调试、运行和维护维修能力;
	4.具有一般机电设备营销和售后服务能力;
	5.具有进行装备制造类企业生产现场技术管理的能力;
	6.具有机电产品质量检验和管理能力;
	7.具有正确使用工具、量具、仪器仪表及辅助设备的能力;
	8.具有熟练操作机床完成工件加工的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 机电一体化技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工电子技术、机械基础、传感器与检测技术
		专业核心课	PLC 技术及应用、机床电气控制、数控技术及应用、工业机器人编程与调试、机电设备故障诊断与维修、自动化生产线安装与调试
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、电工技能实训、电子技能实训、金工实习、液压与气动技术实训、数控铣工实训、数控车工实训、工业机器人编程与调试实训、PLC 与变频技术综合实训、自动化生产线安装与调试实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		液压与气动技术、传感器与检测技术、变频器技术及应用、机械 CAD/CAM、工业机器人基础、专业英语、MES 基础与应用、单片机应用技术、电梯控制技术、柔性制造技术、电机控制技术、智能制造技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类



## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 机电一体化技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	机床电气控制	本课程主要介绍电动机、变压器、常用低压电器等机床电气设备的基本结构、工作原理、工作特性的基础知识，要求学生了解常用电器基本结构，理解常用电器工作原理，掌握电动机、变压器、常用低压电器等电器设备的使用，培养学生具备机-电综合控制系统安装、调试与维护的技能和素质	3	48(3)
2	PLC 技术及应用	本课程主要介绍 PLC 控制的红外线报警装置、三相异步电动机正反转控制、单按钮起停控制、信号灯闪烁控制、交通信号灯控制系统、旋转工作台的自动控制、运输带自动控制系统、多种液体自动混合装置、全自动洗衣机控制系统、S7-200 与变频器的通信等，要求学生了解 PLC 基本知识，理解 PLC 编程指令，掌握 PLC 编程方法和技巧，培养学生实际应用 PLC 的能力和素质	3	60(3.5)
3	变频器技术及应用	本课程主要介绍变频器的基本组成原理，变频器的控制方式等内容，要求学生了解变频器的基本操作，理解 PLC 与变频器组成的调速系统，掌握变频器的选择、安装与维护方法，培养学生在工程实例中应用变频器的能力和素质	3	48(3)
4	工业机器人编程与调试	本课程主要介绍工业机器人现场编程与调试基础、工业机器人编程概述、工业机器人搬运工作站现场编程、工业机器人 CNC 机床上下料工作站现场编程等内容，要求学生了解工业机器人编程与调试的方法及要点，理解弧焊工业机器人的现场编程、工业机器人点焊工作站的现场编程，掌握喷涂工业机器人工作站的现场编程、工业机器人装配工作站的现场编程方法，培养学生工业机器人现场编程与调试的能力和素质	4	48(3)
5	数控技术及应用	本课程主要介绍数控机床的编程方法及应用，要求学生了解数控机床基本知识，理解伺服系统，掌握数控编程指令、编程方法及应用，培养学生应用数控机床进行加工所需要的数控编程能力和素质	4	56(3.5)
6	机电设备故障诊断与维修	本课程主要介绍机械设备检修工艺流程的制定与实施，通用零件故障诊断与维修等内容，要求学生了解机械故障的基本概念和故障诊断的一般过程与步骤，理解机电设备结构特点、工作原理及性能，掌握机械故障诊断方法和步骤，培养学生根据图纸编制检修工艺的能力和素质	5	48(3)
7	自动化生产线安装与调试	本课程主要介绍自动化生产线的设计、安装、编程、调试、运行、维护等内容。要求学生了解常见的自动化设备及生产线的组成结构，理解自动化生产线的工作原理、性能特点，掌握自动化设备及生产线的控制系统的各个组成部分的工作原理、控制系统的分析方法、器件的选用等，培养学生自动化生产线程序设计方法以及工程实施及质量效率和安全意识的能力和素质	4	56(3.5)

## 七、教学进程总体安排

表 6 机电一体化技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.7	37	26.0
2	专业必修课	专业基础课	288	10.1	18	12.6
		专业核心课	316	11.1	19.5	13.7
		实践教学环节	1350	47.1	48	33.7
3	专业选修课		176	6.0	11	7.7
4	公共选修课		144	5.0	9	6.3
合 计			2870	100	142.5	100





表 7 机电一体化技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	15	16	14	10	0	69
实践周数	4	3	2	4	8	20	41
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	1	1	1	1	1	0	5

机电一体化技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 18:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 85%，高级职称以上教师占专任教师比例为 45.8%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 90%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 52.6%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施

本专业现有教室 20 个；校内实训室 16 个；校外实习实训基地 10 个。



表8 机电一体化技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电力拖动实训室	50	30	电机维修实训平台	供学生进行电工技术课程的实验及实训	30
2	维修电工实训室	80	20	维修电工技能考核实验实训平台	供学生进行维修电工技术练习及考证实操	20
3	液压与气动实训室	50	10	液压与气动技术实训平台	供学生进行液压与气动技术课程实验实训	10
4	自动化生产线装调实训室	100	10	自动化生产线实训平台	供学生进行机电一体化技术的综合应用技能训练	10
5	电工电子实训室	80	30	电力电子实训平台	供学生进行电力电子技术的实验实训	30
6	可编程控制实训室	120	20	可编程控制实训平台	供学生进行单片机及PLC应用技术的实验实训	20
7	普通机床加工实训室	100	50	普通车床、普通铣床	供学生进行普车、普铣加工实训及技能训练	50
8	数控加工实训室	100	30	数控车床、数控铣床	供学生进行数控车、数控铣加工实训及技能训练	30
9	钳工实训室	50	30	钳工实训平台	供学生进行钳工操作实训	30
10	机电仿真与工业设计实训室	50	250	机电仿真教学软件	供学生进行机电仿真实训	250
11	机电一体化实训室	110	16	光机电一体化实训考核装置	供学生进行机电一体化综合技能训练	16
12	自动化综合控制实训室	64	8	传感器检测平台及自动化控制实训考核平台	供学生进行传感器检测及自动控制学习	8
13	电力电子与电气控制实训室	64	17	电力电子技术与自动控制系统实验装置	供学生进行电力电子技术技能训练	17
14	机械创新设计实训室	112	32	机械传动性能测试综合实训台、平面机构创意组合测试分析实训台、机械系统创新组合搭接综合实训装置	供学生进行机械设计创新实验实训及参加技能大赛训练	32
15	工业机器人基础实训室	80	3	工业机器人技术应用实训系统	供学生进行工业机器人实训及参加技能大赛训练	3
16	过程控制实训室	80	6	可重组过程控制开放平台	供学生进行过程控制实验实训	6



表9 机电一体化技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	江苏无锡深南电路有限公司	参与人才培养方案的制定 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	500
2	广州德善数控科技有限公司	参与人才培养方案的制定 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	500
3	安徽芜湖三安光电有限公司	参与人才培养方案的制定 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	500
4	陕西嘉海电梯技术服务有限公司	参与人才培养方案的制定 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	300
5	三星（西安）半导体有限公司	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	500
6	陕西生益科技有限公司	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	300
7	江苏苏州人本集团	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	350
8	咸阳蓝博机械有限公司	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	100
9	宁波亚德客自动化工业有限公司	参与人才培养方案的制定, 承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	200
10	浙江双环传动机械股份有限公司	承担学生顶岗实习与就业	顶岗实习、主要进行机电一体化技术的综合应用练习	300

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《PLC 技术及应用》《传感器及检测技术》《自动化生产线安装与调试》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《自动化生产线安装与调试》《PLC 技术应用》《机械制图与计算机绘图》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。



表 10 机电一体化技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《电工电子技术》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=kt7ajkom6bieumo7t-heq</a>
2	《自动化生产线安装与调试》 在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=ccg-aiwnoqlajdwbgjyfxq">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=ccg-aiwnoqlajdwbgjyfxq</a>
3	《PLC 技术及应用》 在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=lq7malmoq5xdtyluxqwalw">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=lq7malmoq5xdtyluxqwalw</a>
4	《机械制图与计算机绘图》 在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=jyrrai2no49f4w4t-gtg2g</a>
5	《机械设计基础》在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5lawoobq9jvwowlywljq">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=xe5lawoobq9jvwowlywljq</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 机电一体化技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告



7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 机电一体化技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	工业机器人应用编程职业技能等级证书(中级)	工业机器人编程与调试	3.5	
2	省级及以上工业机器人技术应用(含同类) 技能大赛			
3	省级及以上创新创业大赛比赛	创新创业教育	1.5	
4	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2870 学时的学习，修满 142.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 96.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

职业资格证书：取得电工职业资格证书

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录



### 编制人员

本方案由李锁牢、金莹、张娟荣、崔慧娟、孙守勇，与行业技术人员/企业专家陕西工业职业技术学院夏东盛、陕西工业职业技术学院段文杰、陕西嘉海电梯技术服务有限公司范勇、西安法士特集团张超等共同编制。

教研室主任：孙守勇

行业技术人员/企业专家简介： 陕西工业职业技术学院夏东盛、陕西工业职业技术学院段文杰、陕西嘉海电梯技术服务有限公司范勇、西安法士特集团张超

执 笔 人：孙守勇

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：张娟荣

文字校对：崔慧娟

附表

机电一体化技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						

	18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
	20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
	21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
	22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
	小 计			37	596	420	176		18	14	4	2	0	0	
专业必修课	专业基础课	1	301002000	机械制图 1	3	48	30	18	考试	4/12					
		2	301002002	电工电子技术 1	3	48	30	18	考试	4/12					理实一体
		3	301002001	机械制图 2	3	48	30	18	考试		4/12				
		4	301002005	电工电子技术 2	3	48	30	18	考试		4/12				
		5	301002004	机械基础	3	48	30	18	考试		4/12				
		6	301002007	传感器与检测技术	3	48	30	18	考试				4/12		理实一体
	小 计			18	288	180	108		8	12	0	4	0	0	
	专业核心课	1	301042013	机床电气控制	3	48	30	18	考试			4/12			
		2	301042014	PLC 技术及应用	3.5	60	36	24	考试			4/15			理实一体
		3	301042009	数控技术及应用	3.5	56	36	20	考试				4/14		理实一体
		4	301042010	自动化生产线安装与调试	3.5	56	36	20	考试				4/14		理实一体
		5	301042020	工业机器人编程与调试	3	48	30	18	考试				4/12		理实一体
		6	301042021	机电设备故障诊断与维修	3	48	32	16	考试					6/8	
	小 计			19.5	316	200	116		0	0	8	12	6	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30							课外



实践性教学环节	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	4	301045001	电工技能实训	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	5	301045002	电子技能实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	6	301045003	金工实习	2	60	0	60	综合测评		30/2					
	7	301045008	液压与气动技术实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	8	301045022	PLC 与变频技术综合实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	9	301045013	数控铣工实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	10	301045020	数控车工实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	11	301045021	工业机器人编程与调试实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	12	301045024	自动化生产线安装与调试实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			
	13	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	14	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	15	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	16	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	17	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
小 计				48	1350	0	1350		4	3	2	4	8	20	
专业选修课	1	301002006	液压与气动技术	2.5	40	30	10	考试			4/10				四选二
	2	301042019	变频器技术及应用	2.5	40	30	10	考试			4/10				
	3	300003319	传感器与视觉技术	2.5	40	30	10	考试			4/10				
	4	300003320	柔性制造技术	2.5	40	30	10	考试			4/10				
	5	300003310	机械 CAD/CAM	1.5	24	16	8	考查				4/6			四选二

	6	300003311	工业机器人基础	1.5	24	16	8	考查				4/6			
	7	300003321	电梯控制技术	1.5	24	16	8	考查				4/6			
	8	300003322	电机控制技术	1.5	24	16	8	考查				4/6			
	9	300003312	专业英语	1.5	24	16	8	考查					4/6		四选二
	10	300003313	MES 基础与应用	1.5	24	16	8	考查					4/6		
	11	300003314	单片机应用技术	1.5	24	16	8	考查					4/6		
	12	300003315	智能制造技术	1.5	24	16	8	考查					4/6		
	小 计			11	176	124	52		0	0	8	8	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12				
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12			二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12			
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12		二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12		
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0
	合 计			142.5	2870	1068	1802		26	26	20	22	14	0	

说明：本专业共开设课程 54 门，2870 学时，142.5 学分。其中，理论教学 1068 学时，占总学时的 37.2%；实践教学 1802 学时，占总学时的 62.8%。



## 电梯工程技术专业（现代学徒制）人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：电梯工程技术

专业代码：460206

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 电梯工程技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
装备制造大类(46)	机电设备类(4602)	通用设备制造业(34) 建筑安装业(49)	物料搬运设备制造人员(62004) 建筑安装施工人员(62903)	电梯安装调试、电梯维保 电梯安全管理、电梯销售 电梯工程项目管理

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 电梯工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	特种设备作业人员证（电梯修理）（T）		电梯结构与传动、电梯安装与调试、电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、电梯职业安全规范及国家标准、电梯法规与标准	质量技术监督部门	必考
2	维修电工证	中级	电工基础、电机与拖动	人力资源和社会保障部	必考
3	电梯安全管理员		电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、电梯职业安全规范及国家标准	质量技术监督部门	选考
4	电焊工证	中级	电焊安全操作规程	人力资源和社会保障部	选考
5	全国高校英语应用能力证书	A 级或 B 级	英语	高等学校英语应用能力考试委员会	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，

掌握电梯安装、维保、检验等知识和技术技能，面向电梯维修保养、管理服务等技术技能领域，能够从事电梯设备的安装与调试、维保、电梯安全操作管理、产品销售等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）了解电梯群控技术、远程监控、智能维护、节能环保等相关知识。

（2）了解电梯招投标、工程管理、电梯销售等相关知识。

（3）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（4）掌握电梯机械部件、电子电气元器件基础理论知识。

（5）掌握电梯安装与调试、电梯维护与保养、电梯检验检测的基本知识。

（6）掌握电梯安全操作、电梯工程制图相关知识。

（7）掌握自动扶梯和垂直电梯的基本构造与基本原理。

### 3. 能力

表 3 电梯工程技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力；
	2.具有较强的解决问题能力；
	3.具有较强的沟通协调能力；
	4.具有较强的团队合作能力；
	5.具有较强的终身学习能力；
	6.具有较强的信息技术应用能力；
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；



	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有识图与绘图能力，能熟练运用绘图软件绘制电梯的机械工程图和电气工程图；
	2.具备电梯安装工艺编制、分析和实施的能力；
	3.具有电梯安装、调试及初步控制能力；
	4.具有电梯维保、检测及故障排除能力；
	5.具有电工操作和维修能力，并获得维修电工操作证书；
	6.具备电梯驾驶、防火、电焊、气焊等技能以及排除故障的应急能力；
	7.具有鉴别、选配电梯机械部件，电子电气元件的能力；
	8.具有机电设备操作规范、正确使用工具、量具、仪器仪表及辅助设备的能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 电梯工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、高等数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	机械制图、电工基础、机械基础、PLC与变频应用技术（三菱）、电机与拖动、电梯职业安全规范及国家标准
		专业核心课	电梯结构与传动、电梯安装与调试、电梯运行与维护、电梯故障诊断与维修、电梯工程项目管理、电梯检验与试验
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、电机与拖动实训、电工基本技能实训、PLC与变频应用实训、电梯安装与调试实训、电梯检测与维修实训、电梯维护与保养实训、电梯检验与试验实训、特种设备技能考证强化实训、电梯电气控制实训、电梯综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		传感器应用技术、MES基础与应用、电梯专业英语、土木工程概论、电梯电气原理与设计、电气CAD、楼宇智能技术、金属材料焊接技术、电梯营销与管理、电梯制造技术、电梯法规与标准、电梯控制技术
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

### （二）专业（技能）核心课程

表5 电梯工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时（学分）
1	电梯结构与传动	本课程主要介绍电梯工作与运动原理。包括电梯曳引系统、轿厢门系统、导向与平衡系统、安全保护系统、自动扶梯及自由人行道等的基础知识，要求学生了解电梯系统的构成、特点、结构、原理等，熟悉电梯发展全貌和技术现状，紧跟电梯技术标准，熟悉关于电梯的国家标准，掌握电梯安全操作规程。培养学生分析问题和解决问题的能力，使其形成良好的学习习惯，具备继续学习专业技术的能力；具备获取、处理和表达技术信息，执行国家标准，使用技术资料的能力；养成自主学习的习惯，具备良好的职业道德和职业情感，提高适应职业变化的能力。	2	52(3)



2	电梯安装与调试	本课程主要介绍电梯安装工程的基本工艺流程与施工方案的制定与选择, 电梯安装前的准备工作, 电梯机械设备与电气设备安装的方法与安装的技术要求, 电梯运行的运行调试与运行检测, 电梯安装过程中的安全技术与安全注意事项和电梯安装工程竣工验收、工程回访与服务等的基础知识, 要求学生了解《电梯、扶梯国家标准与规范》和《电梯安装工国家职业技能标准》的基本要求, 理解电梯各部件安装的基本方法, 掌握电梯的安装与调试方法及电梯常见故障的排除, 培养吃苦耐劳、追求科学、独立思考、团队意识及安全意识的素质。	3	52(3)
3	电梯检验与试验	本课程主要介绍曳引与强制式电梯、液压电梯、自动扶梯和自动人行道、杂物电梯、仅载货电梯、消防员电梯等的检验要求和检验方法, 并对防爆电梯的产生和检验方法等主要内容, 要求学生了解电梯监督检验和定期检验规则, 理解各个部件和功能的检测方法, 掌握电梯安装、改造、修理、维护保养、监理、监督及使用管理方法, 培养实践操作技能、团队意识和安全意识的素质。	3	36(2)
4	电梯运行与维护	本课程第一学期主要介绍电梯运行监控、电梯维护保养的项目内容, 保养流程和规则及相关技术规范、法律法规等的基础知识, 要求学生了解电梯的运行特点及各项数据、电梯各部件的维保周期, 理解电梯中各部件的功能、作用和工作原理, 掌握电梯各部件的维保方法与步骤, 培养综合职业能力和职业素养; 独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力; 与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力和素质。	3	52(3)
5	电梯故障诊断与维修	本课程第二学期主要介绍电梯的电气和控制系统, 液压电梯, 自动扶梯, 电梯的安装调试与检验, 电梯维修保养, 电梯安全操作技术, 电梯常用检测仪器、仪表、量具、工具的使用技术等的基础知识, 要求学生了解 GB/T7588-2003《电梯制造与安装安全规范》和 GB/T10060《电梯安装验收规范》《电梯维修工》职业标准及其它有关电梯的国家标准, 理解电梯检测与维修的基本概念、基本要求及维修方法, 掌握电梯调试、检测、维护、维修等技术的运用及操作, 培养知识的综合应用能力和实践操作技能。	4	48(3)
6	电梯工程项目管理	本课程主要介绍电梯项目管理的基本知识, 包括施工前期准备和项目的跟踪管理、电梯项目安装施工组织和管理程序、电梯安装质量控制、电梯项目施工组织设计等的基础知识, 要求学生了解电梯工程项目监管和检验检测的标准, 理解电梯工程项目管理过程中的关键技术点, 掌握电梯安装质量控制要点, 培养团队意识和安全意识的素质。	5	48(3)

## 七、教学进程总体安排

表 6 电梯工程技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		596	20.8	37	26.5
2	专业必修课	专业基础课	256	8.9	15.5	11.1
		专业核心课	288	10.0	17	12.2
		实践教学环节	1410	49.1	50	35.8
3	专业选修课		176	6.1	11	7.9
4	公共选修课		144	5.0	9	6.5
合 计			2870	100	139.5	100



表 7 电梯工程技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	15	16	13	13	12	0	69
实践周数	3	2	5	5	8	20	43
考试周数	1	1	1	1	0	0	4
机动周数	1	1	1	1	0	0	4

电梯工程技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比 6:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例 31%，高级职称以上教师占专任教师比例 31%，“双师型”教师占专任教师比例 62%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 60%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- （4）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

### （二）教学设施



本专业现有教室 4 个；校内实训室 5 个；校外实习实训基地 9 个。

表 8 电梯工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	电梯结构实训室	120	2	模型梯	电梯运行与维护实训	12
2	电梯控制实训室	120	2	默纳克电梯控制系统	电梯安装与调试实训、电梯电气控制实训	12
3	厅门安装调试实训室	120	6	厅门模块	电梯安装与调试实训	36
4	自动扶梯实训室	120	5	自动扶梯、曳引机	电梯安装与调试实训、电梯电气控制实训、电梯运行与维护实训	30
5	外挂实训场	350	4	直梯、扶梯	电梯综合实训	24

表 9 电梯工程技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西蓝天楼宇机电工程有限公司	电梯安装与调试实训	电梯整机安装	30
2	陕西嘉海电梯技术服务有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	30
3	陕西盛腾机电工程有限公司	电梯安装与调试实训、电梯检测与维修实训	电梯零部件维修	20
4	西安标准电梯有限公司	电梯综合实训	电梯部件制造	25
5	陕西申龙电梯有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	25
6	陕西希姆斯安装工程有限公司	电梯维护与保养实训	电梯半月、月、季度、年度维护	20
7	陕西博坤实业有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯整机安装、维护、保养	20
8	江苏帝达电梯有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯整机安装、维护、保养	20
9	咸阳凌瑞机电设备有限公司	电梯安装与调试实训、电梯安装与维保实训	电梯半月、月、季度、年度维护	25

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《电梯故障诊断与排除实训项目》国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《PLC 技术及应用》《机械制图与计算机绘图》《电梯结构与传动》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音





频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 电梯工程技术专业教学资源网站览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《PLC 技术及应用》 在线课程	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206298809</a>
2	《机械制图与计算机 绘图》在线课程	中国大学 MOOC	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307817</a>
3	《电梯结构与传动》 在线课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=1q9rawsqo4dfaftiwb6tq">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=1q9rawsqo4dfaftiwb6tq</a>

#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例为 80%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 电梯工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告



8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。有入伍经历的可免修顶岗实习，并转换为顶岗实习学分。

表 12 电梯工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	电梯安全管理员证	电梯运行与维护、电梯职业安全规范及国家标准	3.5	
2	全国创新创业大赛比赛	毕业设计	4	
3	智能电梯装调与维护(含同类)技能大赛 (省级三等奖及以上)	电梯安装与调试、电梯故障诊断与维修	6	
4	入伍经历	顶岗实习	24	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2870 学时的学习，修满 139.5 学分（其中公共课 46 学分、专业课 93.5 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

职业资格证书：取得特种设备作业人员证（电梯修理工 T）、维修电工职业资格证书

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。



## 十一、附录

### 编制人员

本方案由李锁牢、金莹、张娟荣、景蕾、王平、王丹红、张彬，与行业技术人员/企业专家夏东盛、段文杰、范勇、张超等共同编制。

教研室主任：景蕾

行业技术人员/企业专家简介：夏东盛（陕西工业职业技术学院）、段文杰（陕西工业职业技术学院）和范勇（陕西嘉海电梯技术服务有限公司）、张超（西安法士特集团工程师）

执 笔 人：景 蕾

审 核：李锁牢 金 莹

统 稿：张娟荣

文字校对：张娟荣

附表

电梯工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	高等数学 1	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	309001006	高等数学 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	12	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	13	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	14	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	15	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查	2/12						
	16	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	17	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	18	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					

专业必修课程		19	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		20	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		21	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		22	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			37	596	420	176		20	16	4	2			
	专业基础课	1	301002000	机械制图	3	48	20	28	考试	4/12						
		2	301002002	电工基础	3	48	20	28	考试	4/12						
		3	301002004	机械基础	3	48	20	28	考查		4/12					
		4	301082006	PLC 与变频应用技术（三菱）	3	52	20	32	考试			4/13				
		5	301112016	电机与拖动	3	52	20	32	考试			4/13				
		6	301112014	电梯职业安全规范及国家标准	0.5	8	8	0	考查							企业讲座
		小 计			15.5	256	108	148		8	4	8	0			
	专业核心课	1	301112009	电梯结构与传动	3	52	32	20	考试		4/13					
		2	301112010	电梯安装与调试	3	52	20	32	考试			4/13				
		3	301112011	电梯运行与维护	3	52	20	32	考试			4/13				企业师傅授课
		4	301112012	电梯故障诊断与维修	3	48	20	28	考试				4/12			校内导师与企业师傅联合授课
		5	301112013	电梯工程项目管理	3	48	16	32	考试					4/12		企业教学
		6	301112016	电梯检验与试验	2	36	12	24	考试				4/9			企业教学 师傅授课
		小 计			17	288	120	168			4	8	8	4		
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
		2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
		3	300005003	认识实习	1	30	0	30	综合测评		30/1					

实践性教学环节	4	301115001	电机与拖动实训	1	30	0	30	综合测评		30/1					
	5	301115002	电工基本技能实训	1	30	0	30	综合测评	30/1						
	6	301115003	PLC 与变频应用实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				
	7	301115004	电梯安装与调试实训	2	60	0	60	综合测评			30/2				企业师傅授课
	8	301115005	电梯检测与维修实训	2	60	0	60	综合测评				30/2			企业师傅授课
	9	301115006	电梯维护与保养实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				企业师傅授课
	10	301115012	电梯检验与试验实训	1	30	0	30	综合测评			30/1				企业师傅授课
	11	301115013	特种设备技能考证强化实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			企业师傅授课
	12	301115014	电梯电气控制实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			企业师傅授课
	13	301115015	电梯综合实训	1	30	0	30	综合测评				30/1			企业师傅授课
	14	300005006	轮岗实习	8	240	0	240	综合测评					30/8		企业教学
	15	300005007	顶岗实习	16	480	0	480	综合测评						30/16	企业教学
	16	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	企业教学
	17	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	18	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	19	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			50	1410	0	1410		3	2	5	5	8	20	
专业选修课	1	301042011	传感器应用技术	2	32	20	12	考查			4/8				四选二
	2	300003313	MES 基础与应用	2	32	20	12	考查			4/8				
	3	301114005	电梯专业英语	2	32	20	12	考查			4/8				
	4	301114006	土木工程概论	2	32	20	12	考查			4/8				

		5	301112017	电梯电气原理与设计	2	32	20	12	考试				4/8			四选二	
		6	301124004	电气 CAD	2	32	20	12	考查				4/8				
		7	301114002	楼宇智能技术	2	32	20	12	考查				4/8				
		8	301114003	金属材料焊接技术	2	32	20	12	考查				4/8				
		9	301114004	电梯营销与管理	1.5	24	24	0	考查				4/6			四选二	
		10	301114009	电梯制造技术	1.5	24	24	0	考查				4/6				
		11	301112015	电梯法规与标准	1.5	24	24	0	考查				4/6				
		12	301112008	电梯控制技术	1.5	24	24	0	考查				4/6				
	小 计					11	176	104	72		0	0	8	16	0	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
	小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0		
合 计					139.5	2870	896	1974		24	22	28	26	4	0		

说明：本专业共开设课程 58 门，2870 学时，139.5 学分。其中，理论教学 896 学时，占总学时的 31.2%；实践教学 1974 学时，占总学时的 68.8%。



## 道路与桥梁工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：道路与桥梁工程技术

专业代码：500201

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 道路与桥梁工程技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
交通运输大类(50)	道路运输(5002)	土木工程建筑业(48)	道路与桥梁工程技术人员 (2-02-18-09)	工程测量； 材料试验； 工程质检； 工程施工。

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 道路与桥梁工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	初级	BIM 建模应用技术	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	中级	BIM 建模应用技术	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
3	筑路工	中级	路基施工、路面施工	交通运输部 住房和城乡建设部	选考
4	桥隧工	中级	桥梁下部结构施工、桥梁上部结构施工、隧道施工	交通运输部 住房和城乡建设部	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标



本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握道路、桥梁、隧道施工技术、质量检测、施工测量、现场管理、养护维修等知识和技术技能，面向土木工程建筑业的道路与桥梁工程技术人员职业群，具备现场施工管理工作中的团队协作、沟通协调等社会能力，适应工程施工、管理建设一线需要，能够从事道桥施工技术、施工组织和管理等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

（3）掌握必要的工程数学知识，熟悉基本的数学分析计算方法。

（4）熟悉必需的画法几何、工程制图知识，掌握识读和审核工程施工图纸的方法。

（5）熟悉必需的测量学知识，掌握公路与桥涵勘测、施工放样方法。

（6）掌握必要的道路建筑材料性质、试验检测原理和方法，熟悉原材料试验和质量评价方法。

（7）掌握路基路面的平、纵、横断面结构形式以及设计原理、设计方法，熟悉道路的外内勘测和内业设计程序。

（8）掌握桥涵、隧道的结构形式、设计原理，熟悉简单的桥梁设计计算方法。

（9）掌握公路工程施工组织原理和方法，熟悉公路施工方案编制程序。

（10）掌握工程造价的基本知识，熟悉施工图预算和投标报价编制程序。

（11）熟悉道路桥梁工程技术相关国家标准和行业规范。



### 3.能力

表3 道路与桥梁工程技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力;
专业能力	1.具有正确绘制和识读施工图的能力;
	2.具有正确使用道路桥梁建筑材料并见证取样、检查、试验、保管能力;
	3.具有正确选用测量仪器并进行施工现场的定位、放线等测绘能力;
	4.具有现场施工组织、管理能力及处理施工技术问题的能力;
	5.具有基本的工程勘察与路桥设计能力,能够参与完成路线外业勘测、路线内业设计、路基路面设计和桥梁设计等工作;
	6.具有初步的工程概预算与招投标能力,能够参与编制施工组织设计、施工图预算文件、编制报价文件和编制投标文件等工作;
	7.具有正确管理道路桥梁施工资料的能力;
	8.具有基本的工程质量验收与评定能力,能够完成工程各结构的现场质量检测、参与组织竣工验收、编制竣工验收资料等工作;
	9.具有一般的计算机操作和应用能力。

## 六、课程设置及要求

### (一)课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表4 道路与桥梁工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯规划与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	工程制图与识图、道路建筑材料、工程力学、工程测量技术、工程 CAD 制图、工程岩土、桥涵 BIM 建模应用技术
		专业核心课	公路勘测设计、路基施工、桥梁下部结构施工、公路试验与检测、路面施工、桥梁上部结构施工、隧道施工、公路工程招投标与工程造价
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认知实习、道路材料检测与管理、道路桥梁工程识图、道路施工放样、公路检测技术应用、公路施工组织实训、综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践
3	专业选修课		结构设计原理、桥梁结构与识图、公路工程施工资料编制、公路养护与管理、建设法规、工程经济



4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## (二) 专业(技能)核心课程

表5 道路与桥梁工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	公路勘测设计	本课程主要介绍选线及定线;公路平面勘测设计;公路纵断面勘测设计;公路横断面勘测设计;公路勘测综合调查及资料整理等。使学生在掌握公路和城市道路路线设计的基本理论、规划知识和设计方法的基础上,熟练使用现代测量仪器和专业计算软件进行室外路线勘察和室内文件编制。同时,力求科学地反映当前道路路线设计的新技术,培养学生解决复杂地形条件下道路路线勘察与设计的能力、培养学生准确运用国家现行公路工程设计标准、公路路线设计规范、城市道路路线设计规范、规程的能力,培养学生遵守国家行业标准,规范执行技术要求的职业素养和道德情操。	3	48(3)
2	路基施工	本课程主要介绍公路路基的构造、施工方法、施工工艺及质量控制与验收等基础知识,要求学生了解不同地区公路路基特点、路基施工常用机械设备等,理解公路路基施工准备的基本内容、路基施工的基本流程等,掌握路基土石方工程、路基排水工程、路基防护与加固工程、特殊路基施工的方法、工艺流程和质量控制与验收标准,培养路基施工和施工组织的技能、质量意识、环保意识、安全意识。	4	56(3.5)
3	桥梁下部结构施工	本课程主要介绍桥梁下部结构的构造组成、施工方法及质量验收等基础知识,要求学生了解桥梁下部结构常用施工机具的类别及性能等,理解桥梁下部结构各构造施工中常见的问题及处理措施等,掌握桥梁下部结构各构造的施工工艺及施工方法、质量验收标准等,培养桥梁下部结构施工和施工组织的技能、质量意识、环保意识、安全意识。	4	48(3)
4	公路试验与检测	本课程主要介绍公路工程检测项目及工程质量评定等基础知识,要求学生了解公路工程检测和工程质量评定的意义等,理解公路检测相关的国家标准或行业标准中的技术要求等,掌握试验检测方法、检测仪器操作及数据处理方法等,培养公路工程质量评定的技能、质量意识、安全意识。	4	56(3.5)
5	隧道施工	本课程主要介绍隧道的构造组成、施工方法及质量验收等基础知识,要求学生了解隧道常用施工机具的类别及性能等,理解隧道施工中常见的问题及处理措施等,掌握隧道的施工工艺及施工方法、质量验收标准等,培养隧道施工和施工组织的技能、质量意识、环保意识、安全意识。	4	48(3)
6	路面施工	本课程主要介绍各类路面的构造组成、施工方法及质量验收等基础知识,要求学生了解路面常用施工机具的类别及性能等,理解各类路面施工中常见的问题及处理措施等,掌握各类路面的施工工艺及施工方法、质量验收标准等,培养路面施工和施工组织的技能、质量意识、环保意识、安全意识。	4	48(3)
7	桥梁上部结构施工	本课程主要介绍桥梁上部结构的结构类型、构造组成、施工方法及质量验收等基础知识,要求学生了解桥梁上部结构常用施工机具的类别及性能等,理解桥梁上部结构施工中常见的问题及处理措施等,掌握桥梁上部结构的施工工艺及施工方法、质量验收标准等,培养桥梁上部结构施工和施工组织遵守国家行业标准、一丝不苟、精益求精的职业素养和工匠精神。	5	48(3)
8	公路工程招标投标与工程造价	本课程主要介绍招标投标工作程序及相关法规;公路工程施工招标投标工作任务、公路工程施工招标投标工作任务;开标与评标;施工过程组织原理;网络计划;公路工程定额、公路工程计量及公路工程概预算编制等基础知识,要求学生了解公路工程基本建设投资的组成、管理和控制等,理解招标投标工作程序、公路工程定额的应用等,掌握公路施工组织设计编制、公路工程计量方法和概预算编制的方法等,培养编制公路工程概预算、招投标、项目管理的技能、质量意识、成本意识、安全意识、进度意识、工匠精神、创新思维的素质。	5	48(3)



## 七、教学进程总体安排

表 6 道路与桥梁工程技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		572	20.17%	35.5	24.48%
2	专业必修课	专业基础课	368	12.98%	23	15.86%
		专业核心课	408	14.39%	25.5	17.59%
		实践教学环节	1200	42.31%	43	29.66%
3	专业选修课		144	5.08%	9	6.21%
4	公共选修课		144	5.08%	9	6.21%
合 计			2836	100.00%	145	100.00%

表 7 道路与桥梁工程技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8	0	70
实践周数	3	1	2	1	9	20	37
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	1	2	2	0	8

道路与桥梁工程技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 14:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 66.67%，高级职称以上教师占专任教师比例为 33.33%， “双师型”教师占专任教师比例为 83.33%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 50%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训；

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；



- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；  
(4) 具有 6 个月以上企业实践经历；

#### 4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；  
(2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；  
(3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；  
(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

## (二) 教学设施

本专业现有教室 11 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 9 个。

表 8 道路与桥梁工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	工程制图与识图实训室	214	316	2 号绘图板、移动黑板、装订机、切纸刀、识图凳、实验台、书柜、绘图桌、会议专业音箱、专业功放、数字信号处理器、专业无线会议话筒、激光投影机、投影幕布、机柜、主控桌、大幅面扫描仪、教师用图形工作站、各种模型、模型展示柜、空调	1. 《工程制图与识图》理实一体化教学	60
2	综合材料实训室	125	109	电动重型击实仪、砼压力机、标准筛、摇筛机、回弹仪、标准振筛机、学生桌凳、李氏瓶、雷氏夹、雷氏夹膨胀值测定仪、标准筛、方孔筛、压碎值测定仪、静力触探仪、游标卡尺、凳子、标准击实仪	1. 《道路建筑材料》理实一体化教学 2. 《道路材料检测与管理》实践教学	30
3	混凝土工程实训室	151	121	移动黑板、水泥细度负压筛析仪、电子天平、振动台、维勃稠度仪、磅秤、砼试模、砂浆试模、混凝土快速养护箱、接料斗、接料板、水槽、货架、标准维卡仪、水泥胶砂流动度测定仪、沸煮箱、鼓风烘箱、书柜、坍落筒、水泥胶砂搅拌机、砂浆分层度仪、标准法维卡仪、混凝土集料针状规准仪、混凝土集料片状规准仪、负压筛析仪、负压筛、学生桌凳、识图凳、学生桌、雷氏夹测定仪、雷氏夹、雷氏沸煮箱	1. 《道路建筑材料》理实一体化教学 2. 《道路材料检测与管理》实践教学	50
4	沥青集料实训室	74	32	沥青针入度测定仪、沥青软化点测定仪、沥青粘度测定仪、水槽、沥青抽提仪、针入度仪、马歇尔试验仪、湿气养护箱、沥青延伸度仪、沥青混合料拌和机、沥青旋转薄膜烘箱、管式真空干燥器、书柜、学生桌凳、学生桌	1. 《道路建筑材料》理实一体化教学 2. 《道路材料检测与管理》实践教学	40
5	土工实训室	110	602	学生桌凳、学生桌、土工合成材料综合测定仪、三联中压固结仪、等应变直剪仪、三轴仪、静水力学天平、电子天平、电子天平、托盘天平、液压推土器、土工筛、液塑限联合测定仪（数显式）、土样铝盒、稳压器、透水石、不锈钢环刀φ79.8、环刀托、不锈	1. 《工程岩土》理实一体化教学 2. 《土工试验》实践教学	40



				钢环刀φ61.8、击实仪（轻重两用，手提）、百分表、电热恒温干燥箱（数显式）、电脑、书柜、锥式液限仪、天平台、标准筛、真空抽气泵及缸体、工程用电缆、游标卡尺		
6	工程力学实训室	125	58	车辙试验机、电脑路面材料强度测试仪、材料强度仪、书柜、陶瓷砖平整度边直度角度综合检测仪、扭转压力试验机、万能试验机、识图桌、实验凳、学生桌	1.《工程力学》《公路试验与检测》理实一体化教学	50
7	道路工程实训室	152	103	移动黑板、识图桌、实验凳、数显洛杉矶磨板式磨耗试验机、车辙试验机、路面回弹弯沉值测定仪、新式路面水份渗透仪、天平台、书柜、静水力学天平、天平	1.《公路试验与检测》理实一体化教学 2.《道路工程识图》实践教学	50
8	桥隧工程实训室	64	78	学生桌凳、静水力学天平、天平、电子天平、电子天平、数显回弹仪、天平台、书柜、钢筋位置测定仪、桥梁挠度检测仪、激光隧道多功能检测仪、混凝土超声波检测仪、凳子	1.《公路试验与检测》理实一体化教学 2.《桥梁工程识图》实践教学	40

表9 道路与桥梁工程技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	中铁十七局宁安铁路工程指挥部一分部实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	桥梁工程施工实习、道路工程施工实习 隧道施工实习	45
2	渭南市华通路桥工程有限责任公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	桥梁工程施工实习、道路工程施工实习 隧道施工实习	45
3	西安煤炭建设监理中心实训基地	认知实习 顶岗实习	建设工程监理实习	45
4	西安迈图科技有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	桥梁工程、道路工程、隧道施工测量实习	45
5	陕西建工集团第六建筑工程有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	市政道路工程施工实习	45
6	九冶建设有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	桥梁工程施工实习、道路工程施工实习 隧道施工实习	45
7	陕西华达建筑工程有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	市政道路工程施工实习	45
8	陕西方圆建工集团有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	市政道路工程施工实习	45
9	陕西信远建设项目管理集团有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	市政道路工程施工实习	45

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《工程测量技术》《路基施工》《桥梁下部结构施工》等国家规划教材或新型活

页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《工程制图与识图》《工程测量技术》《路基施工》《桥梁下部结构施工》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 道路与桥梁工程技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《工程制图与识图》在线课程	爱课程	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
2	《工程测量技术》在线课程	爱课程	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817</a>
3	《桥梁下部结构施工》线上课程	智慧职教	<a href="https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=eti-ao6nvrrej8a4cme20q">https://www.icve.com.cn/portal/courseinfo?courseid=eti-ao6nvrrej8a4cme20q</a>
4.	《路基施工》线上课程	智慧树	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000062614/92845/15#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000062614/92845/15#teachTeam</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。



表 11 道路与桥梁工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。

表 12 道路与桥梁工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	桥涵 BIM 建模应用技术	3.5	
2	国家级或省级职业技能大赛试验检测赛项（三等奖及以上）	道路建筑材料	3	
3	国家级或省级职业技能大赛工程测量赛项（三等奖及以上）	工程测量技术	3.5	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2836 学时的学习，修满 145 学分（其中公共课 44.5 学分、专业课 101 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求





- 1.职业资格证书：桥隧工（中级）、建筑路工（中级）
- 2.职业技能等级证书：“1+X”建筑信息模型(BIM)证书初级、中级

取得以上四个证书中任意一个。

#### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

### 十一、附录

#### 编制人员

本方案由朱凤君、常建勇、彭雪、马敏与行业技术人员/企业专家孙高峰、刘勇军、杨澍、杨勃等共同编制。

教研室主任：朱凤君

行业技术人员/企业专家简介：孙高峰（陕西省铁路集团有限公司、高级工程师）；刘勇军（陕西省铁路集团有限公司、高级工程师）；杨 澍（陕西省铁路集团有限公司、高级工程师）；杨 勃（陕西铁路工程职业技术学院、副教授）

执 笔 人：朱凤君

审 核：雷海涛

统 稿：彭 雪

文字校对：马 敏

附表

道路与桥梁工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					



		18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			35.5	572	396	176		16	14	4	2	0	0	
	专业必修课	1	307012016	工程制图与识图	3	48	32	16	考试	4/12						
		2	307032041	道路建筑材料	3.5	56	30	26	考试	4/14						
		3	307032042	工程力学	3	48	48	0	考试		4/12					
		4	307032045	公路工程 CAD 制图	3	48	24	24	考查		4/12					
		5	307012017	工程测量技术	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		6	307032043	工程岩土	4	64	44	20	考试			4/16				
		7	307032045	桥涵 BIM 建模应用技术	3	48	24	24	考查			4/12				
		小 计			23	368	230	138		8	12	8	0	0	0	
		1	307032052	公路勘测设计	3	48	38	10	考试			4/12				
		2	307032046	路基施工	3.5	56	42	14	考试			4/14				
		3	307032047	桥梁下部结构施工	3	48	28	20	考试				4/12			
		4	307032048	公路试验与检测	4	64	40	24	考试				4/16			
		5	307032050	隧道施工	3	48	28	20	考试				4/12			
		6	307032049	路面施工	3	48	28	20	考试				4/12			
		7	307032025	桥梁上部结构施工	3	48	28	20	考试					6/8		
		8	307032051	公路工程招投标与工程造价	3	48	28	20	考试					6/8		

小 计			25.5	408	260	148		0	0	8	16	12	0	
实践教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30							课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2					
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	15/0.5					
	4	307035035	道路材料检测与管理	0.5	15	0	15	实践操作	15/0.5					
	5	307035037	道路与桥梁工程识图	1	30	0	30	大作业		30/1				
	6	307035040	道路施工放样	1	30	0	30	实践操作			30/1			
	7	307035044	公路施工组织实训	1	30	0	30	实践操作			30/1			
	8	307035042	公路检测技术应用	1	30	0	30	实践操作				30/1		
	9	307032028	道桥专业综合实训	1	30	0	30	实践操作					30/1	
	10	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16
	11	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4
	12	300005009	技能大赛	2				证书						课外
	13	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书						
	14	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15
小 计			43	1200	0	1200		3	2	2	2	10	20	
专业选修课	1	307034014	结构设计原理	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	2	307034015	桥梁结构与识图	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	3	307034016	公路养护与管理	1.5	24	24	0	考查				2/12		
	4	307034017	公路工程施工资料编制	1.5	24	24	0	考查				2/12		
	5	307024007	建设法规	1.5	24	24	0	考试					4/6	

		6	307034018	工程经济	1.5	24	24	0	考试					4/6			
		小 计				9	144	144	0		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12						
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12					二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12					
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12				二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12				
		小 计				4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
合 计				145	2836	1174	1662		24	26	24	22	20	0			

说明：本专业共开设课程 56 门，2836 学时，145 学分。其中，理论教学 1174 学时，占总学时的 41.40%；实践教学 1662 学时，占总学时的 58.60%

## 工程测量技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：工程测量技术

专业代码：420301

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 工程测量技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
资源环境与安全大类 (42)	测绘地理信息类 (4203)	工程技术与设计服务 (748)	工程测量工程技术人员 (2-02-02-02)	控制测量 工程施工测量 线路与桥隧测量 不动产测量

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 工程测量技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X” 测绘地理信息数据获取与处理职业技能等级证书	中级	测绘基础 GNSS 定位测量 数字测图 地形测量	广东南方测绘科技股份有限公司	必考
2	“1+X” 测绘地理信息智能应用职业技能等级证书	中级	GIS 原理及应用 测绘 CAD 测量程序设计	广东南方测绘科技股份有限公司	选考
3	“1+X” 不动产数据采集与建库职业技能等级证书	中级	地籍与房产测绘	福建金创利信息科技发展有限公司	选考
4	测量员	/	建筑工程施工测量 道路工程测量 工程放线	住房和城乡建设部	选考
5	施工员	/	土木工程施工技术 建筑工程施工测量 道路工程测量	住房和城乡建设部	选考

### 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握专业知识和技术技能，面向工程技术与设计服务行业的工程测量工程技术人员职业群，能够从事控制测量、工程施工测量、工程变形监测、线路与桥隧测量、地下管线测量、地理信息数据采集、无人机摄影测量、智慧城市建设基础数据采集与更新等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与工程测量技术专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、创新创业等知识。

（3）掌握常用工程测量仪器设备操作与维护保养的知识。

（4）熟悉工程施工的组织与管理、控制的模式、方法和手段，掌握工程施工技术与方法的相关知识。

（5）掌握地形测量、工程控制、工程施工、变形监测等控制网布设、施测、数据处理的技术要求和方法。

（6）熟悉地形图图式，掌握工程地形图数据采集、编辑处理与制图的知识。

（7）掌握 GNSS 静态、GNSS—RTK 动态数据采集、编辑处理和成果输出的知识。

（8）掌握工程建设施工测量、变形监测施测及数据处理的相关知识。

（9）掌握地下工程测量、地下管线探测的基础知识。

（10）掌握航空摄影测量外业控量与内业利用软件处理影像、地理信息系统软件应用编辑和成



果输出的方法步骤。

### 3.能力

表 3 工程测量技术专业职业能力

能力项目	主 要 内 容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有正确使用和维护水准仪、全站仪和 GNSS 接收机等常规测绘仪器的能力;
	2.具有识读工程设计图、施工图以及使用常规测绘仪器进行工程放样,并具备地面点定位、平面测量、高程测量的基本能力;
	3.具有布设工程建设控制网以及变形监测、地籍测量等专项工程控制网,并具备进行外业观测、内业数据处理的能力;
	4.具有工程建设规划及勘察设计、工程施工、运营管理等阶段的工程测量能力;
	5.具有使用全站仪和 GNSS 接收机采集地物地貌数据,并具备利用数字测图软件进行工程地形图的绘制和编辑的能力;
	6.具有发现并有效处理工程施工中的一般性技术问题,具备工程施工、组织与管理的初步能力;
	7.具有初步编写工程测量技术设计书和技术总结报告,具备工程测量成果质量检查与验收的初步能力;
	8.具有使用测量仪器独立进行房地产籍的测绘、土地确权测量和建设规划测量的能力;
	9.具有使用 MAPGIS、ARCGIS 等地理信息软件进行数字地形图绘制和编辑的能力;
	10.具有正确掌握无人机、扫描设备等仪器进行摄影测量数据采集和地图编辑输出的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 工程测量技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	工程制图与识图、测绘基础、测绘 CAD、测量程序设计、测绘工程管理与法规、变形监测、地籍与房产测绘
		专业核心课	GNSS 定位测量、控制测量、数字测图、测量误差与数据处理、土木工程施工技术、GIS 原理及应用、建筑工程施工测量、道路工程测量





		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、测量工程识图、Cass 地形图成图、卫星定位测量、小区域控制测量、数字测图与 GIS 应用、工程测量综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		地下管线探测、建设工程监理、无人机摄影测量技术、矿山测量、三维激光扫描技术应用、工程地质
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 工程测量技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	GNSS 定位测量	本课程主要学习 CNSS 定位测量的基本原理；GNSS 静态测量的原理、技术与方法；GNSS—RTK 测量的原理、技术和方法；常见 GNSS 接收机静态和动态模式设置与操作的知识与方法；GNSS 控制网布设、施测、数据处理的原理、方法与技术要求；GNSS 接收机采集空间数据的方法与技术要求；常见 GNSS 数据处理软件的使用。同时培养学生遵守国家行业标准，规范执行技术要求的职业素养和道德情操。	3	56（3.5）
2	控制测量	本课程主要学习国家控制网布设的原则、方案与技术要求；工程控制网建立的理论和方法；三、四等工程平面控制网的布网、观测方法；高程控制网的布网、观测方法；利用精密水准仪、全站仪、GNSS 接收机进行控制测量；利用测绘软件完成控制网的概算、平差和坐标系的换算。同时培养学生遵守国家行业规范、一丝不苟测量作业和使命在肩的职业素养与工匠精神。	3	48（3）
3	数字测图	本课程主要学习数字测图的基本概念、原理和作业方法；大比例尺地形图图式，地物地貌的制图表达；图根控制测量、野外数据采集、内业计算机成图、地图数字化的技能与方法；大比例尺数字地形图测绘；数字测图技术设计与检查验收、数字地形图应用的基本知识和技能。同时培养学生遵守国家行业标准、规范执行技术要求和数据保密使命在肩的职业素养和道德情操。	4	56（3.5）
4	测量误差与数据处理	本课程主要学习测量误差理论的基本知识与基本原理；条件平差、间接平差数学模型的建立与解算方法；测量成果的精度评定方法；误差椭圆的原理和工程应用；常用测量平差软件的使用。同时培养学生遵守国家行业技术标准、精确测量数据处理和实事求是、一丝不苟的职业素养和道德情操。	4	48（3）
5	土木工程施工技术	本课程学习土木施工的基本知识、基本理论和基本方法；施工工艺、施工方法及施工中的新技术、新材料、新工艺的发展和应用；施工安全技术措施和质量保证措施，工程施工中一般技术性问题的处理的能力，同时培养学生遵守国家行业规范、工程质量终于泰山和精品施工使命在肩的职业素养和工匠精神。	4	48（3）
6	GIS 原理及应用	本课程学习掌握地理信息系统的基本概念和涉及的基础理论、技术体系及其应用方法，了解空间数据特征和数据结构、GIS 的数据模型和空间数据库、空间数据处理和 GIS 空间分析、应用模型和产品输出、GIS 应用系统的开发和规范化研究等，同时培养学生遵守国家行业技术标准、精确制图成图和实事求是技术服务的职业素养和道德情操。	4	56（3.5）



7	建筑工程施工测量	本课程主要介绍各类建筑物在建设施工过程中所必须掌握的测量放线基本理论、基本方法和基本技能，要求学生了解建筑工程测量放线的基本图纸识读技巧，理解工业与民用建筑、道路、管道、地质勘探、城市建设等工程施工控制网的建立方法，掌握进行各种工程的定位和放样，线路断面测量，土方量计算的技巧与方法，培养建筑工程施工测量的技能，同时培养学生遵守国家行业标准、一丝不苟测设放线和精益求精精准定位的职业素养和工匠精神。	5	64（4）
8	道路工程测量	本课程学习了解道路工程施工测量过程，掌握道路工程建设的三个阶段的测量工作任务的知识结构、职业技能和综合素质，能够独立进行高程控制测量，平面控制测量，局部区域地形图测绘，道路中线测设，道路中、基平测量和道路横断面测量，同时培养学生遵守国家行业标准、一丝不苟测设放线和精益求精精准定位的职业素养和工匠精神。	5	64（4）

## 七、教学进程总体安排

表 6 工程测量技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		572	19.89%	35.5	24.08%
2	专业必修课	专业基础课	360	12.52%	22.5	15.25%
		专业核心课	440	15.30%	27.5	18.64%
		实践教学环节	1200	41.72%	43	29.15%
3	专业选修课		160	5.56%	10	6.78%
4	公共选修课		144	5.01%	9	6.1%
合 计			2876	100%	147.5	100%

表 7 工程测量技术专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8	0	70
实践周数	3	1	2	1	9	20	36
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	2	1	2	2	0	9

工程测量技术专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 15:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 80%，高级职称以上教师占专任教师比例为 30%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 90%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 50%以上。



## 2.专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

## 3.专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

## 4.兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 11 个；校内实训室 12 个；校外实习实训基地 9 个。

表 8 工程测量技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积(m <sup>2</sup> )	仪器设备数量(台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	工程制图与识图实训室	214	316	2 号绘图板、移动黑板、装订机、切纸刀、识图凳、实验台、书柜、绘图桌、会议专业音箱、专业功放、数字信号处理器、专业无线会议话筒、激光投影机、投影幕布、机柜、主控桌、大幅面扫描仪、教师用图形工作站、各种模型、模型展示柜、空调	1.《工程制图与识图》理实一体化教学	60
2	工程测量实训室	173	799	铝合金塔尺、沉降观测仪、激光电子经纬仪、电子经纬仪、光学经纬仪、水准仪、自动安平水准仪、光学平板仪、电子测距仪、数字绘图板、全站仪、对讲机、尺垫、工程检测组合工具、水准仪、光学经纬仪、货架、工程计算器、架子、水准尺捆绑杠、红地毯、铆钉枪、GPS、光学经纬仪、光学水准仪、3 米水准尺、5 米水准尺、尺垫、5 米钢卷尺、50 米皮尺、高倍望远镜、仪器柜、电子水准仪、幕布、展台、中控、控制台、投影机、功放、音箱、麦克风、空调、电源、学生桌凳、对讲机	1.《测绘基础》理实一体化教学； 2.《数字测图》理实一体化教学； 3.《道路工程测量》理实一体化教学； 4.《地形测量》理实一体化教学； 5.《建筑工程施工测量》理实一体化教学；	30
3	工程造价与 CAD 实训室(1)	170	170	CAD 软件、CASS 软件、服务器、教师机、学生机、投影机、教学软件、幕布、展台、中控、控制台、功放、音箱、麦克风、交换机、电源、机柜、空调、配套设备、学生桌、教师椅、文件专柜、资料、笔记本电脑、照相机、摄像机、打印机、大订书机	1.《测绘 CAD》理实一体化教学； 2.《数字测图实训》课程实训成图；	60



4	数字成图机房实训室	125	58	CASS 软件、GNSS 数据处理软件、南方平差易软件等、服务器、教师机、学生机、投影机、教学软件、幕布、展台、中控台、控制台、功放、音箱、麦克风、交换机、电源、机柜、空调、配套设备、学生桌、教师椅、文件专柜、资料、笔记本电脑、照相机、摄像机、打印机、大订书机	1.《数字测图》理实一体化教学; 2.《Cass 成图与出图实训》课程实训; 3.《数字测图测量实训》课程实训	50
5	建筑类虚拟仿真及 VR 实训室	190	141	投影机系统、主控台、音响、功放、机柜、教师桌椅、学生桌椅、计算机、服务器、交换机、空调、建筑施工技术仿真实训软件、建筑工程识图三维仿真实训软件、房屋建筑构造仿真实训软件、道路桥梁虚拟仿真实训软件、钢筋平法仿真实训软件、建筑施工沉浸式 VR 仿真系统、教学资源	1.《建筑工程施工测量》理实一体化教学; 2.《综合实训》课程实训;	48
6	GIS 机房实训室	112	175	ARCGIS 软件、MAPGIS 软件等、服务器、教师机、学生机、投影机、教学软件、幕布、展台、中控台、控制台、功放、音箱、麦克风、交换机、电源、机柜、空调、配套设备、学生桌、教师椅、文件专柜、资料、笔记本电脑、照相机、摄像机、打印机、大订书机	1.《GIS 原理及应用》课程理实一体化教学; 2.《地理信息软件应用实训》课程实训教学; 3.《无人机摄影测量技术》课程理实一体化教学;	50

表 9 工程测量技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安天穹勘测信息有限公司	认知实习 课程实践 顶岗实习	测绘地形图、遥感测绘 GNSS 测绘地形图、无人机测量	45
2	西安迈图实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	测绘地形图、遥感测绘 GNSS 测绘地形图、无人机测量	45
3	陕西建工集团第六建筑工程有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	建筑施工测量与放线	45
4	咸阳市勘察测绘院	认知实习 顶岗实习	GIS 测量、拨地测量、工程变形测量	45
5	中铁十七局西安铁路工程指挥部一分部实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	道路工程测量与放线、地铁测量 隧道施工测量	45
6	西安煤炭建设监理中心实训基地	认知实习 顶岗实习	矿山测量、地下工程测量实训	45
7	渭南市华通路桥工程有限责任公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	道路工程测量与放线、地铁测量 隧道施工测量	45
8	陕西方圆建工集团有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	专业认知实习、GNSS 技术测量实训 控制测量技术实训、工程测量放线实训 建筑工程施工测量	45
9	陕西信远建设项目管理集团有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	专业认知实习、GNSS 技术测量实训、控制 测量技术实训、工程测量放线实训、建筑 工程施工测量	45
10	九冶建设有限公司实训基地	认知实习 顶岗实习	专业认知实习、GNSS 技术测量实训、控制 测量技术实训、工程测量放线实训、建筑 工程施工测量	45

### (三) 教学资源

#### 1.教材

本专业教材、图书和数字资源应满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。教材优先选用国家规划教材、获奖教材或近三年新出版教材。《工程制图与识图》、《数字测图》等在线开放课程,编写《工程制图与识图》、《数字测图》等国家规划教材或校本教材,开



发文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

## 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设和使用《工程制图与识图》《数字测图》、《控制测量》、《GNSS 测量原理及应用》、《建筑施工测量》等在线开放课程资源，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 工程测量技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《工程制图与识图》在线课程	中国慕课	<a href="http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">http://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
2	《数字测图》在线课程	中国慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/KMYZ-1205809802">https://www.icourse163.org/course/KMYZ-1205809802</a>
3	《控制测量》线上课程	中国慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/YRCTI-1003370028">https://www.icourse163.org/course/YRCTI-1003370028</a>
4	《GNSS 测量原理及应用》线上课程	中国慕课	<a href="https://www.icourse163.org/course/SDKJDX-1449503161">https://www.icourse163.org/course/SDKJDX-1449503161</a>
5	《工程测量技术》在线开放课程	中国慕课	<a href="https://gameapp.qq.com/358?via=CANVAS.MY-APPS">https://gameapp.qq.com/358?via=CANVAS.MY-APPS</a>
6	“工程师园地”微信公众号	微信公众号	<a href="https://mp.weixin.qq.com/mp/profile_ext?action=home&amp;__biz=MzI2MzI5MjI3NA==&amp;scene=124&amp;uin=&amp;key=&amp;devicetype=Windows+7+x64&amp;version=6302019a&amp;lang=zh_CN&amp;a8scene=7&amp;fontgear=2">https://mp.weixin.qq.com/mp/profile_ext?action=home&amp;__biz=MzI2MzI5MjI3NA==&amp;scene=124&amp;uin=&amp;key=&amp;devicetype=Windows+7+x64&amp;version=6302019a&amp;lang=zh_CN&amp;a8scene=7&amp;fontgear=2</a>

## （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求



调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 工程测量技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 工程测量技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	“1+X” 测绘地理信息数据获取与处理职业技能等级证书	数字测图	3.5	
2	“1+X” 测绘地理信息智能应用职业技能等级证书	GIS 原理及应用	3.5	
3	“1+X” 不动产数据采集与建库职业技能等级证书	地籍与房产测绘	3.5	
4	测量员	建筑工程施工测量	3.5	
5	施工员	土木工程施工技术	3.5	
5	国家级或省级职业技能大赛工程测量赛项（三等奖及以上）	数字测图	3.5	
6	全国大学生创新创业大赛（三等奖及以上）	毕业设计	4	
7	征兵入伍	顶岗实习	24	



## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2876 学时的学习，修满 147.5 学分（其中公共课 44.5 学分、专业课 103 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

职业资格等级证书：取得“1+X”测绘地理信息数据获取与处理职业技能等级证书。

### （四）体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由林凯、鱼彩彦、邓培荣、史国庆、彭雪、郭婧、房伟与行业技术人员/企业专家张毅、姜刚、高振军等共同编制。

教研室主任：朱凤君

行业技术人员/企业专家简介：张毅（咸阳市勘察测绘院、高级工程师）；姜刚（长安大学地测学院、副教授）；高振军（天穹测绘有限公司、高级工程师）

执 笔 人：林 凯

审 核：雷海涛

统 稿：邓培荣

文字校对：郭 婧

附表

工程测量技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					





		18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			35.5	572	396	176		14	14	4	2	0	0	
	专业 必修 课	1	307012016	工程制图与识图	3.5	56	36	20	考试	4/14						
		2	307042031	测绘基础	3	48	30	18	考试	4/12						
		3	307042032	测绘 CAD	3.5	56	28	28	考试		4/14					
		4	307042033	测量程序设计	2	32	20	12	考查		2/16					
		5	307042034	测绘工程管理与法规	3	48	30	18	考试			4/12				
		6	307042035	变形监测	3.5	56	30	26	考试			4/14				
		7	307042036	地籍与房产测绘	4	64	36	28	考试			4/16				
		小 计			22.5	360	210	150		8	10	12	0	0	0	
		1	307042031	GNSS 定位测量	3.5	56	30	26	考试			4/14				
		2	307042032	控制测量	3	48	28	20	考试			4/12				
		3	307042033	数字测图	3.5	56	30	26	考试				4/14			
		4	307042034	测量误差与数据处理	3	48	28	20	考试				4/12			
		5	307042035	土木工程施工技术	3	48	28	20	考试				4/12			
		6	307042024	GIS 原理及应用	3.5	56	30	26	考试				4/14			
		7	307042019	建筑工程施工测量	4	64	36	28	考试					8/8		
		8	307042025	道路工程测量	4	64	36	28	考试					8/8		
		小 计			27.5	440	246	194		0	0	8	16	16	0	

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	15/0.5						
	4	307045028	测量工程识图	0.5	15	0	15	大作业	15/0.5						
	5	307045029	Cass 地形图成图	1	30	0	30	实践操作		30/1					
	6	307045030	卫星定位测量	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	7	307045031	小区域控制测量	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	8	307045032	数字测图与 GIS 软件应用	1	30	0	30	实践操作				30/1			
	9	307045033	工程测量综合实训	1	30	0	30	实践操作					30/1		
	10	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	入伍经历可以置换学分
	11	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4	
	12	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	13	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	14	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
小 计				43	1200	0	1200		3	1	2	1	9	20	
专业选修课	1	307044016	地下管线探测	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	2	307044020	工程地质	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	3	307044017	无人机摄影测量技术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	4	307024011	矿山测量	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	5	307044019	三维激光扫描技术应用	2	32	32	0	考试					4/8		
	6	307024011	建设工程监理	2	32	32	0	考试					4/8		

		小 计			10	160	160	0		0	0	2	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
合 计				147.5	2876	1156	1720		22	24	26	22	24	0		

说明：本专业共开设课程 56 门，2876 学时，147.5 学分。其中，理论教学 1156 学时，占总学时的 40.19%；实践教学 1720 学时，占总学时的 59.81%。



## 工程造价专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：440501

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 工程造价专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
土木建筑大类(44)	建设工程管理(4405)	专业技术服务业(74)	工程造价工程技术人员 (2-02-30-10)	工程造价

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 工程造价专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书	中级	建筑工程计量与计价 安装工程计量与计价 钢筋工程量计算 BIM 造价软件应用技术	广联达科技股份有限公司	选考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	初级/中级	BIM 建模应用技术 BIM 应用与项目管理 BIM 综合实训	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
3	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	中级	建筑构造 建筑 CAD 建筑结构与识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	选考
4	预算员	/	建筑工程计量与计价 安装工程计量与计价	住房和城乡建设部	选考
5	材料员	/	建筑材料	住房和城乡建设部	选考
6	CAD 证书	/	建筑 CAD	中国图学学会与国际几何图学学会	选考

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握设计概算、施工图预算、工程量清单计价、投标报价、工程结算、BIM 建模及项目管理等知识和技术技能，面向工程造价技术技能领域，能够从事造价员、招投标员、资料员等岗位工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）了解常用建筑、装饰材料及制品的名称、规格性能、质量标准、检验方法、储备保管、使用等方面的知识。

（2）了解投影原理，建筑制图标准，建筑施工图的绘制及识读方法。

（3）了解工业与民用建筑、结构的一般构造及各主要分部分项工程的施工工艺、程序、质量标准。

（4）熟悉建筑工程室内给排水、供暖、电气照明工程主要设备的性能、系统组成、工作原理和施工工艺。

（5）熟悉建筑工程定额的原理和应用方法。

（6）掌握建筑、安装工程预算和结算阶段的造价文件编制程序和方法。

（7）掌握建设工程工程量清单计价的理论与方法及电算化的方法。

（8）掌握工程招标投标的程序。

（9）掌握工程造价控制的基本方法。



(10) 掌握 BIM 建模软件及项目管理软件的一般应用方法。

### 3.能力

表 3 工程造价专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力;
专业能力	1.具有参与图纸审核的能力;
	2.具有编制建筑材料的采购计划,并能对建筑材料进行取样和质量检测的能力;
	3.具有参与工程质量验收的能力;
	4.具有熟练使用预算定额,编制工程预算的能力;
	5.具有熟练地应用消耗量定额编制工程量清单报价的能力;
	6.具有用计算机编制预算、工程量清单报价的能力;
	7.具有熟练地完成工程投标报价的各项工作的能力;
	8.能结合建筑工程施工生产活动过程,具有从事工程造价计价和控制工作,参与建设工程项目管理,完成工程索赔及工程结算等工作的能力;
	9.具有参与企业基层组织经营管理和施工项目管理的能力;
	10.具有运用财务会计方面的知识进行工程成本分析和处理工程造价方面的经济问题的能力;
	11.具有运用市场经济、建筑经济基本原理分析和解决工程造价管理工作中的一般问题的能力;
	12.具有进行建筑统计主要指标的计算和初步分析的能力;
	13.具有运用 BIM 技术进行工程建模的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 工程造价专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	建筑材料、建筑构造、建筑 CAD、BIM 建模应用技术、建筑施工技术、建设项目招投标与合同管理、工程经济
		专业核心课	工程造价原理、建筑工程计量与计价、钢筋工程量计算、安装工程计量与计价、BIM 造价软件应用技术、BIM 应用与项目管理、工程造价控制、工程结算



		实践性教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、建筑施工图识读、平法与结构施工图识读、BIM 综合实训、建筑工程预算文件编制、安装工程预算文件编制、工程造价综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践
3	专业选修课		统计基础、装配式建筑概论、建筑设备安装与识图、建设法规、建筑工程资料管理、装配式建筑工程造价
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学与技术类、文学与艺术类、历史与社会类、经济与管理类、健康与生活类、技能拓展类

## (二) 专业（技能）核心课程

表 5 工程造价专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时（学分）
1	工程造价原理	本课程主要介绍工程造价的基本概念、工程造价费用的组成、计价方法、工程造价费用的计算，定额的产生与发展、定额的作用与分类，定额人工、材料、机械台班消耗量以及台班单价的确定方法，预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标、工程单价的编制以及定额编制计算实例和建筑工程定额应用等内容。要求学生掌握造价基础知识和造价原理，为后续课程奠定必要的专业基础知识。	二	48(3)
2	建筑工程计量与计价	本课程主要介绍建筑工程计量与计价规则、步骤与技巧等，要求学生掌握工程造价相关原理、概念、规范、定额、标准等，能够利用国家现行《建设工程工程量清单计价规范》编制建设工程工程量清单，培养编写砖混及框架结构工程招标标底与投标报价的能力，以及学生树立诚实、守信的优秀品质。	三	64（4）
3	BIM 工程造价软件应用技术	本课程主要介绍土建算量软件、钢筋算量软件等操作技能，使学生掌握当前工程造价常见软件在土建算量、钢筋算量及计价工作中的实际运用能力，提高学生对造价软件的操作技能，提高学生对于建筑工程算量及计价工作的效率和质量。	四	56(3.5)
4	钢筋工程量计算	本课程主要介绍钢筋工程量计算方法，要求学生掌握建筑工程钢筋工程量计算的基础理论知识、具有基础、柱、墙、梁、板等混凝土主体结构构件平法的识图能力、能够根据 11G101 规范分析基础、柱、墙梁、板等混凝土主体结构构件钢筋构造做法,学会根据实际建筑施工图、施工方案计算相应结构构件钢筋工程量,学会编制钢筋工程量计算书。	四	48(3)
5	安装工程计量与计价	本课程主要介绍安装图纸识读、安装工程计量与计价规则、步骤与技巧等，要求学生了解安装工程工程量计量规则，理解安装工程计价的思路，掌握安装工程工程量清单编制，培养编制安装工程清单计价表的技能。	四	64(4)
6	工程结算	本课程主要介绍工程结算的概述、工程结算的程序、合同价款的调整、工程结算的争议处理等内容。使学生通过本课程的学习可以处理发承包商之间关于工程款计算与支付的各项工作，是从事造价师岗位必须学习的理实一体的课程。	五	32(2)
7	BIM 应用与项目管理	本课程主要介绍建设工程项目管理的基本内容、基本程序和基本方法，要求学生掌握工程项目施工组织设计的编制方法、工程项目施工阶段的进度管理、质量管理以及现场安全管理，并且能够将 BIM 技术应用于项目管理过程中。培养学生具有一定的分析、研究、解决工程项目建筑全过程管理中有关实际问题的综合素质与能力。	五	64(4)



8	工程造价控制	本课程主要介绍建设项目投资决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段工程造价的计价与控制；竣工决算的编制和竣工后保修费用的处理。要求学生熟悉工程建设的各个阶段，了解工程造价的控制方法，掌握成本管理能力。培养学生具备确定工程造价与进行控制的能力，做出投资估算并以此做出项目决策的能力，使用价值工程优选项目的设计方案的能力，编制投标文件中的工程量清单及计价的能力，具备依据合同准确处理工程变更、工程索赔的相关事宜的能力以及准确检查、纠正成本偏差的能力。	五	64(4)
---	--------	---	---	-------

## 七、教学进程总体安排

表 6 工程造价专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例(%)	学分	占总学分比例(%)
1	公共必修课		572	20.01%	35.5	24.32%
2	专业必修课	专业基础课	328	11.47%	20.5	14.04%
		专业核心课	456	15.95%	28.5	19.52%
		实践性教学环节	1215	42.50%	43.5	29.79%
3	专业选修课		144	5.04%	9	6.16%
4	公共选修课		144	5.04%	9	6.16%
合计			2859	100.00%	146	100.00%

表 7 工程造价专业教学周数安排

学年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8	0	72
实践周数	3	2	2	2	9	20	38
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	1	1	1	2	0	5

工程造价专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

（1）生师比为 20:1；

（2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 82%，高级职称以上教师占专任教师比例为 30%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 88%；

（3）兼职教师承担专业课时比例 50%以上。

#### 2.专业带头人

（1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；

（2）能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；

（3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；





(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

### 3.专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

### 4.兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 11 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 16 个。

表 8 工程造价专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	工程造价与 CAD 实训室	170	227	计算机 广联达造价软件 广联达算量软件	开设建筑工程算量、计价、工程造价分析、建筑工程 CAD 绘图技能训练、各类施工图读图训练等实训项目	50
2	建筑虚拟仿真及 VR 实训室	190	139	虚拟仿真蛋椅 VR 建筑工程技术体验设备 建筑工程仿真实训软件	开设房屋建筑构造、工程识图、建筑施工技术、工程测量、道桥工程技术、钢筋平法、安全文明施工工地、建筑工程施工管理岗位演练等虚拟仿真实训项目	48
3	项目管理沙盘模拟 实训室	152	53	项目管理沙盘模拟实训 课程教学软件	主要服务于建筑工程技术、建设工程管理、工程造价专业的工程项目管理、造价控制、施工组织、进度管理、合同管理等实训教学工作	60
4	工程招投标 实训室	152	190	工程招投标综合模拟实训 系统 施工平面设计实训系统 施工组织设计实训系统	学生可以完成建筑工程项目综合实训中工程计价资料查阅、整理；建筑工程项目综合实训中投标文件的编制；建筑工程或装饰工程的招投标仿真模拟实训(含发标、投标、开标、评标等) 工作	50
5	BIM 技术 实训室	110	130	BIM 建模软件 BIM 一致性检查软件 BIM 能耗分析软件	开设实训项目有建模及识图、BIM 协同设计、施工组织设计、工程招投标、施工管理模拟等	30



6	工程制图识图 实训室	214	205	绘图桌 丁字尺 工程图纸 实训柜	开设的实践教学项目有四类：①图纸图线及字体标注的规范画法；②基本几何体投影图的绘制；③建筑平面图、立面图、剖面图和结构施工图绘制与识读；④常用钢筋混凝土结构构件的分离配筋图、地形图的绘制与识读等	60
7	综合材料 实训室	100	66	万能压力、拉力试验机 混凝土压力试验机、混凝土 集料针状规准仪、摇筛机、 鼓风烘箱	主要进行混凝土集料的颗粒级配检测试验、石子针片状颗粒含量检测试验、集料含水率检测试验、混凝土/建筑砂浆抗压检测试验、钢材拉伸性能检测试验	30
8	混凝土工程 实训室	151	260	混凝土搅拌机、振动台、养护箱、坍落度筒、维勃稠度仪、水泥/砂浆搅拌机、水泥细度负压筛析仪、维卡仪、沸煮箱、雷氏夹	主要进行混凝土和易性检测试验、混凝土表观密度检测试验、水泥细度负压筛析试验、水泥标准稠度用水量检测试验、水泥凝结时间检测试验、水泥安定性检测试验等	50
9	工程力学 实训室	125	59	万能压力试验机 钢筋扭力试验机 陶瓷平整度测定仪	主要进行建筑钢材、墙体材料等的力学性能检测与分析、陶瓷平整度测定试验等	50

表9 工程造价专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西建工集团第六建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 顶岗实习	45
2	陕西建工集团第三建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 顶岗实习	45
3	陕西宏宇建筑安装工程有限公司实训基地	课程实践	建筑设备安装与识图课程实践	45
4	陕西兴艾建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工技术课程实践 建筑工程预算文件编制 顶岗实习	45
5	陕西华达建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 顶岗实习	45
6	陕西泾渭建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 建筑工程预算文件编制 顶岗实习	45
7	咸阳市勘察测绘院实训基地	课程实践	结构与平法图集识读	45
8	陕西天虹工程管理有限公司实训基地	综合实训 课程实践	BIM 造价软件应用技术实践 建筑工程预算文件编制 安装工程预算文件编制 工程造价综合实训	45



9	陕西天雄建设工程项目管理有限公司实训基地	综合实训 顶岗实习	造价软件应用技术实践 建筑工程预算文件编制 安装工程预算文件编制 工程造价综合实训	45
10	渭南华通路桥工程有限责任公司实训基地	顶岗实习	施工单位预算员顶岗实习	45
11	九冶建设有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 建筑施工技术课程实践 施工单位预算员顶岗实习	45
12	陕西信远建设项目管理集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	造价软件应用技术实践 建筑工程预算文件编制 安装工程预算文件编制 工程造价综合实训	45
13	西安煤炭建设监理中心实训基地	课程实践	建筑工程预算文件编制 安装工程预算文件编制	45
14	陕西建工安装集团有限公司实训基地	课程实践	安装工程计量与计价课程实践 安装工程预算文件编制	45
15	西安技术开发区建设有限责任公司实训基地	顶岗实习	施工单位资料员顶岗实习	45
16	陕西通用建设工程质量检测有限公司实训基地	课程实践	建筑材料检测与管理实践	45

### （三）教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《建筑材料》《BIM 造价软件应用技术》《建筑施工技术》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《建筑材料》《工程制图与识图》《建筑构造》《建筑工程计量与计价》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 工程造价专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《建筑材料》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818</a>
2	《工程制图与识图》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
3	《建筑构造》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812</a>
4	《建筑工程计量与计价》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818</a>



#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全面发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 工程造价专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在



实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、工作经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。在本专业相关岗位工作3年以上，可免修顶岗实习，并转换为顶岗实习学分（入伍经历可以，相关岗位工作不可以）。

表 12 工程造价专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书	建筑工程计量与计价 BIM 造价软件应用技术	8	
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	BIM 建模应用技术 BIM 应用与项目管理 BIM 综合实训	8	
3	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	建筑 CAD 建筑施工图识读 平法与结构施工图识读	4	
4	材料员	建筑材料	3	
5	陕西省学生职业技能大赛 (BIM 赛项二等奖以上)	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	4	
6	陕西省学生职业技能大赛 (试验检测赛项二等奖以上)	建筑材料	3	
7	陕西省学生职业技能大赛 (建筑工程识图赛项二等奖以上)	建筑 CAD 建筑施工图识读 平法与结构施工图识读	4	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2859 学时的学习，修满 146 学分（其中公共课 44.5 学分、专业课 102 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

1.职业资格证书：取得预算员、材料员、CAD 职业资格证书；

2.职业技能等级证书：取得“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书、“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书、“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书；

取得以上证书中任意一个。

## 十一、附录



## 编制人员

本方案由段薇薇、陈婷、刘敏与行业技术人员/企业专家陈浩、吕永顺、杨谦等共同编制。

教研室主任：段薇薇

行业技术人员/企业专家简介：陈 浩（咸阳市住建局、高级工程师）；吕永顺（陕西建工第六建设集团有限公司、高级工程师）；杨 谦（陕西工业职业技术学院、副教授）；

执 笔 人：段薇薇

审 核：雷海涛

统 稿：陈 婷

文字校对：刘 敏

附表

工程造价专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					

		18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			35.5	572	396	176		14	14	4	2			
专业必修课	专业基础课	1	307012015	建筑材料	3	48	24	24	考试	4/12						
		2	307012018	建筑构造	3.5	56	42	14	考试	4/14						
		3	307012019	建筑 CAD	2	32	16	16	考查		2/16					
		4	307052001	工程经济	3	48	40	8	考试			4/12				
		5	307022023	BIM 建模应用技术	3	48	24	24	考查			4/12				
		6	307022015	建筑施工技术	3	48	40	8	考查			4/12				
		7	307022020	建设项目招投标与合同管理	3	48	40	8	考试			4/12				
		小 计			20.5	328	226	102		8	2	16	0	0	0	
	专业核心课	1	307022029	工程造价原理	3	48	40	8	考试		4/12					
		2	307022016	建筑工程计量与计价	4	64	32	32	考试			4/14				
		3	307055024	BIM 造价软件应用技术	4	64	32	32	考试				4/16			
		4	307022031	钢筋工程量计算	3	48	24	24	考试				4/12			
		5	307052002	安装工程计量与计价	4.5	72	40	32	考试				6/12			
		6	307022030	工程结算	2	32	26	6	考试				4/8			
		7	307052024	BIM 应用与项目管理	4	64	40	24	考试					8/8		
		8	307022028	工程造价控制	4	64	40	24	考试					8/8		



小 计			28.5	456	274	182		0	4	4	18	16	0	
实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30							课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2					
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	30/0.5					
	4	307015021	建筑施工图识读	1	30	0	30	实际操作		30/1				
	5	307015032	平法与结构施工图识读	1	30	0	30	实际操作		30/1				
	6	307055030	BIM 综合实训	1	30	0	30	实际操作			30/1			
	7	307055019	建筑工程预算文件编制	1	30	0	30	大作业			30/1			
	8	307055022	安装工程预算文件编制	1	30	0	30	大作业				30/1		
	9	307055005	工程造价综合实训	1	30	0	30	实际操作					30/1	
	10	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16
	11	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4
	12	300005009	技能大赛	2				证书						课外
	13	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书						
	14	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15
小 计			43.5	1215	0	1215		2.5	2	2	1	9	20	
专业选修课	1	307024015	统计学基础	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	2	307024001	建筑设备安装与识图	1.5	24	24	0	考查			2/12			
	3	307024011	建设工程监理	1.5	24	24	0	考查				2/12		
	4	307024007	建设法规	1.5	24	24	0	考查				2/12		
	5	307022021	建筑工程资料管理	1.5	24	24	0	考试					4/6	

		6	307024012	装配式建筑工程造价	1.5	24	24	0	考试					4/6		
		小 计			9	144	144	0		0	0	2	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					线上学习
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				线上学习
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			线上学习
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一 线上学习
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一 线上学习
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一 线上学习
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
合 计				146	2859	1184	1675		22	20	26	24	24	0		

说明：本专业共开设课程 56 门，学时 2859，学分 146。其中，理论教学 1184 学时，占总学时的 41.41%；实践教学 1675 学时，占总学时的 58.59%。



## 建设工程管理专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：建设工程管理

专业代码：440502

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 建设工程管理专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
土木建筑大类（44）	建设工程管理类（4405）	专业技术服务业（M74）	项目管理工程技术人员（2-02-30-04）	安全员、资料员

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 建设工程管理专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	初级	BIM 建模应用技术	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	中级	BIM 综合实训	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
3	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	中级	工程制图与识图 工程 CAD 制图	广州中望龙腾软件股份有限公司	选考
4	“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书	中级	建筑构造 建筑工程计量与计价 BIM 造价软件应用技术	广联达科技股份有限公司	选考

### 五、培养目标与培养规格

#### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建设工程施工现场安全文明管理、施工过程质量监督与进度管理、资料管理、施工成本控制、

工程合同管理、BIM 建模及项目组织与管理等知识和技术技能，面向 BIM 技术、施工现场安全管理、现场监理、资料管理等技术技能领域，能够从事 BIM 建模、BIM 管理、安全员、监理员、资料员等岗位工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）熟悉建设工程构造知识。

（4）熟悉工程结构知识。

（5）掌握施工图绘制与识读知识。

（6）熟悉建筑材料性能和检测方法。

（7）掌握工程测量知识。

（8）掌握建设工程施工工艺和施工技术要求。

（9）掌握建设工程施工质量与安全知识。

（10）掌握建设工程计量与计价知识。

（11）掌握建设工程招投标与合同管理知识。

（12）掌握建设工程施工组织与进度管理知识。

（13）掌握建设工程信息与资料管理知识。

（14）了解工程经济知识。

### 3. 能力



表 3 建设工程管理专业职业能力

能力项目	主 要 内 容
通用能力	1.具有较强的语言表达能力;
	2.具有较强的解决问题能力;
	3.具有较强的沟通协调能力;
	4.具有较强的团队合作能力;
	5.具有较强的终身学习能力;
	6.具有较强的信息技术应用能力;
	7.具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力;
	8.具有较强的创新创业能力。
专业能力	1.具有施工图绘制和识读的能力。
	2.具有建筑材料识别、 选用和现场检测的能力。
	3.具有定位放线、 复核等工程测量的能力。
	4.具有参与编制专项施工方案和施工组织设计的能力。
	5.具有参与编制工程量清单及工程商务报价的能力。
	6.具有合同管理与索赔的能力。
	7.具有运用 BIM 技术进行场布的能力。
	8.具有现场施工组织和协调能力。
	9.具有施工现场安全管理的能力,能够收集、整理及编制施工安全管理资料。
	10.具有建设工程施工质量管理的能力,能够收集、 整理及编制施工质量验收资料。
	11.具有参与编制招 (投)标文件和组织招(投)标的能力。
	12.具有 BIM 技术应用能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 建设工程管理专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术应用、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	建筑材料、工程制图与识图、建筑构造、工程测量技术、建筑结构与识图、BIM 建模应用技术、建设法规
		专业核心课	建筑工程计量与计价、建筑工程施工质量管理、工程招投标与合同管理、建筑工程施工安全管理、建筑施工技术、建筑工程资料管理、建筑工程经济、BIM 应用与项目管理



		实践教学环节	军事技能、认识实习、工程测量技术应用、BIM 造价软件应用技术、BIM 综合实训、BIM 5D 技术应用、工程管理综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、资格考证、劳动实践
3	专业选修课		国际工程项目管理、装配式建筑概论、建筑设备安装与识图、物业管理基础、施工企业经营管理、建设工程监理
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## (二) 专业(技能)核心课程

表 5 建设工程管理专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求	开设学期	学时(学分)
1	建筑工程计量与计价	本课程主要介绍建筑工程计量与计价的基础知识,要求学生了解建筑工程计量规则,理解建筑工程计价的思路,掌握建筑工程量清单编制,培养编制建筑工程清单计价表的技能,养成学生科学严谨的工作态度。	三	56(3.5)
2	建筑施工技术	本课程主要介绍建筑工程施工的基础知识,要求学生了解建筑施工基本程序,理解不同工程施工工艺的区别,掌握现浇钢筋混凝土工程施工工艺,培养建筑施工放线、技术交底等技能,培养认真踏实,树立劳动光荣的意识。	三	56(3.5)
3	建筑工程施工质量管理	本课程主要介绍建筑工程施工中的质量管理基础知识,要求学生了解质量管理的程序,理解质量管理的程序,掌握建筑工程施工中的质量管理薄弱环节,以匠心人才标准来要求学生,培养编制质量管理相关文件、施工质量检查等技能。	四	64(4.0)
4	建筑工程施工安全管理	本课程主要介绍建筑工程施工中的安全管理基础知识,要求学生了解安全管理的程序,理解安全管理的程序,掌握建筑工程施工中的安全管理薄弱环节,培养编制安全管理相关文件、施工安全检查等技能,养成安全意识、提升安全事故预防水平。	四	56(3.5)
5	工程招投标与合同管理	本课程主要介绍建设工程招投标和合同管理的基础知识,要求学生了解招标投标程序,理解建设工程合同管理,掌握招标投标的流程,培养能编制招标文件和投标文件的技能,养成科学严谨的工作作风。	四	72(4.5)
6	建筑工程资料管理	本课程主要介绍建筑工程资料的基础知识,要求学生了解资料管理的内容,理解建筑工程资料的组成,掌握建筑工程资料的编制,培养独立编制建筑工程资料的技能,养成科学严谨的工作作风。	四	32(2.0)
7	建筑工程经济	本课程主要介绍工程经济基础知识,要求学生了解工程经济的内容,理解工程经济对于项目评价的影响,理解工程经济中的各类计算,掌握工程经济评价方法,培养能使用工程经济评价方法评选工程方案技能,养成科学严谨的工作作风。	五	56(4.0)
8	BIM 应用与项目管理	本课程主要介绍 BIM 技术在项目管理中的应用基础知识,要求学生了解 BIM 技术对于项目管理的影响,理解项目管理的内容,掌握 BIM 技术下的项目管理操作流程,培养 BIM 技术在项目管理中的操作技能,树立科技报国的思想意识。	五	56(4.0)

## 七、教学进程总体安排

表 6 建设工程管理专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		572	20.05%	35.5	24.23%
2	专业必修课	专业基础课	328	11.50%	20.5	13.99%
		专业核心课	464	16.26%	29	19.80%
		实践教学环节	1185	41.54%	42.5	29.01%



3	专业选修课	160	5.61%	10	6.83%
4	公共选修课	144	5.05%	9	6.14%
合 计		2853	100	146.5	100

表 7 建设工程管理专业教学周数安排

学 年	第一学年		第二学年		第三学年		合 计
学 期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8		70
实践周数	3	1	2	1	9	20	37
考试周数	1	1	1	1	1		5
机动周数	2	2	1	2	2		8

建设工程管理专业教学进程总体安排（见附表）

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.队伍结构

- （1）生师比为 16:1；
- （2）具有研究生学位教师占专任教师比例为 95%，高级职称以上教师占专任教师比例为 40%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 95%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 52%。

#### 2.专业带头人

- （1）具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- （2）能够较好地把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- （3）具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- （4）具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3.专任教师

- （1）具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- （2）具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- （3）具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- （4）具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4.兼职教师

- （1）具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- （2）具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- （3）具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；



(4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 8 个；校内实训室 5 个；校外实习实训基地 15 个。

表 8 建设工程管理专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	模拟项目部 实训室	70	31	项目部办公桌、项目部 桌牌、项目部会审图纸	主要进行本专业的项目部模拟工作 例会、内外部协调会、突发事件应 急处理、生产要素的调配管理、图 纸会审、工程资料整理归档等实训 项目	30
2	工程造价与 CAD 实训室	170	137	计算机、广联达计价软 件、广联达算量软件	开设建筑工程算量、计价、工程造 价分析、建筑工程 CAD 绘图技能训 练、各类施工图读绘训练等实训项 目	50
3	项目管理 沙盘模拟 实训室	152	102	项目管理沙盘模拟实训 课程、教学软件	主要进行本专业工程项目管理、造 价控制、施工组织、进度管理、合 同管理等实训教学工作	60
4	工程招投标 实训室	152	202	工程招投标综合模拟实 训系统、施工平面设计 实训系统、施工组织设 计实训系统	主要进行建筑工程项目综合实训中 工程计价资料查阅、整理；建筑工 程项目综合实训中投标文件的编 制；建筑工程或装饰工程的招投标 仿真模拟实训(含发标、投标、开标、 评标等) 工作	50
5	BIM 技术 实训室	110	168	RAVIT 建模软件、场地 布置 BIM5D、梦龙网络 计划、Project 项目管理 软件	开设实训项目有 BIM 建模、BIM 施 工组织设计等	30

表 9 建设工程管理专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西建工集团第六建设集团有限公司 实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 BIM 综合实训实训 顶岗实习	135
2	陕西建工集团第三建设集团有限公司 实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 BIM 综合实训实训 顶岗实习	135
3	陕西兴艾建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工技术课程实践 编制建设工程招投标文件 顶岗实习	45
4	陕西华达建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 顶岗实习	45
5	陕西泾渭建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工技术课程实践 编制建设工程招投标文件 顶岗实习	45





6	西安煤炭建设监理中心实训基地	课程实践	顶岗实习	45
7	九冶建设有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 建筑施工技术课程实践 施工单位 BIM 岗位顶岗实习	135
8	陕西信远建设项目管理集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	施工单位 BIM 岗位顶岗实习	45
9	陕西宝佳建设(集团) 有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 建筑施工技术课程实践 施工单位资料员岗位顶岗实习	45
10	陕西航天建筑工程有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	建筑构造课程实践 建筑施工技术课程实践 施工单位资料员岗位顶岗实习	45
11	西安技术开发区建设有限责任公司实训基地	顶岗实习	施工单位资料员岗位顶岗实习	45
12	陕西天虹工程管理有限公司实训基地	综合实训 课程实践	BIM 造价软件应用技术实践 编制建筑工程工程量清单文件	45
13	陕西天雄建设工程项目管理有限公司实训基地	综合实训 课程实践	造价软件应用技术实践 编制建筑工程工程量清单文件	45
14	陕西方圆建工集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践	建筑施工技术课程实践	90
15	陕西通用建设工程质量检测有限公司实训基地	课程实践	建筑材料课程实践	45

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《建筑材料》《BIM 造价软件应用技术》《建筑施工技术》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《建筑材料》《工程制图与识图》《建筑构造》《工程测量技术》《建筑工程计量与计价》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 建设工程管理专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《建筑材料》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818</a>
2	《工程制图与识图》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
3	《建筑构造》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812</a>
4	《工程测量技术》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817</a>
5	《建筑工程计量与计价》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818</a>



#### （四）教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

#### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习（实训）报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训（实习）报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

#### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 建设工程管理专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

### 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在

实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 建设工程管理专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	4	
2	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	工程制图与识图 建筑结构与识图	5.5	
3	“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书	建筑工程计量与计价 BIM 造价软件应用技术	4.5	
4	陕西省学生职业技能大赛 (BIM 赛项二等奖以上)	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	3	
5	陕西省学生职业技能大赛 (试验检测赛项二等奖以上)	建筑材料	3	
6	陕西省学生职业技能大赛 (建筑工程识图赛项二等奖以上)	建筑结构与识图	4	
7	陕西省学生职业技能大赛 (工程测量赛项二等奖以上)	工程测量技术	3	

## 十、毕业要求

### (一) 学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2853 学时的学习，修满 146.5 学分（其中公共课 45.5 学分、专业课 101 学分）。

### (二) 综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### (三) 证书要求

取得“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书（初级或中级）、“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书（中级）、“1+X”工程造价数字化应用职业技能等级证书（中级）中任意一个。

### (四) 体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

### 编制人员

本方案由许方伟、陈婷、雷海涛、段薇薇、熊群英、刘敏与行业技术人员/企业专家石会荣、陈浩、兰波等共同编制。



教研室主任：段薇薇

行业企业专家简介：石会荣(陕西建工第六建设集团有限公司、高级工程师)；陈浩(咸阳市住建局、高级工程师)；兰波(陕西华达建筑工程有限公司、高级工程师)

执笔人：许方伟

审核：雷海涛

统稿：陈婷、熊群英

文字校对：刘敏

附表

建设工程管理专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备 注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001007	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001018	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001019	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术应用	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					

		18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小 计			35.5	572	396	176		14	14	4	2			
	专业 必修 课	1	307012015	建筑材料	3	48	24	24	考试	4/12						
		2	307012016	工程制图与识图	3.5	56	36	20	考试	4/14						
		3	307012018	建筑构造	3.5	56	36	20	考试		4/14					
		4	307012020	建筑结构与识图	2	32	16	16	考试		2/16					
		5	307022028	建设法规	2	32	32	0	考查		2/16					
		6	307022023	BIM 建模应用技术	3	48	24	24	考查			4/12				
		7	307012017	工程测量技术	3.5	56	28	28	考查			4/14				
		小 计			20.5	328	196	132		8	8	8	0			
		1	307022016	建筑工程计量与计价	3.5	56	40	16	考试			4/14				
		2	307022015	建筑施工技术	3.5	56	36	20	考试			4/14				
		3	307022029	建筑工程施工质量管理	4	64	44	20	考试				4/16			
		4	307022027	建筑工程施工安全管理	3.5	56	36	20	考试				4/14			
		5	307022028	工程招投标与合同管理	4.5	72	58	14	考试				6/12			
		6	307022021	建筑工程资料管理	2	32	22	10	考试				4/8			
		7	307022030	BIM 应用与项目管理	4	64	40	24	考试					8/8		
		8	307052001	建筑工程经济	4	64	40	24	考试					8/8		
		小 计			29	464	316	148		0	0	8	18	16		

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30	综合测评							课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	30/0.5						
	4	307015016	BIM 造价软件应用技术	1	30	0	30	实践操作		30/1					
	5	307015032	工程测量技术应用	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	6	307055030	BIM 综合实训	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	7	307015029	BIM 5D 技术应用	1	30	0	30	实践操作				30/1			
	8	307025023	工程管理综合实训	1	30	0	30	实践操作					30/1		
	9	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	10	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4	
	11	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	12	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	13	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小 计			42.5	1185	0	1185		2.5	1	2	1	9	20	
专业选修课	1	307024014	国际工程项目管理	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	2	307022027	装配式建筑概论	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	3	307024001	建筑设备安装与识图	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	4	307054001	物业管理基础	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	5	307024010	施工企业经营管理	2	32	32	0	考试					4/8		
	6	307024011	建设工程监理	2	32	32	0	考试					4/8		
	小 计			10	160	160	0		0	0	4	4	8	0	

公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小 计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	合 计				146.5	2853	1212	1641		22	22	24	24	24	0	

说明：本专业共开设课程 55 门，2853 学时，146.5 学分。其中，理论教学 1212 学时，占总学时的 42.48%；实践教学 1641 学时，占总学时的 57.52%。





## 建筑工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 建筑工程技术专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群或技术领域
土木建筑大类(44)	土建施工(4403)	土木工程建筑业 (48) ; 房屋建筑业 (47)	建筑工程技术人员 (2-02-18) ; 建筑信息模型技术员 (4-04-05-04)	施工员、质量员、BIM 技术员

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 建筑工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	中级	工程制图与识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	选考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	初级/中级	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
3	“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书	中级	装配式建筑概论	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
4	全国 CAD 技能考试	—	建筑 CAD	中国图学学会与 国际几何图学学会	选考
5	砌筑工	中级	砌体工程施工	陕西省建设厅	选考
6	钢筋工	中级	钢筋混凝土工程施工	陕西省建设厅	选考
7	架子工	中级	钢筋混凝土工程施工	陕西省建设厅	选考
8	混凝土工	中级	钢筋混凝土工程施工	陕西省建设厅	选考

### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好

的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑工程技术专业必备的科学文化知识及相关专业技能，具备施工员、质量员、材料员等岗位能力，面向建筑类企业生产技术与管理领域职业群，能够从事建筑工程施工与管理相关工作的高素质技术技能人才。

## **(二) 培养规格**

### **1. 素质**

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

### **2. 知识**

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 了解工业与民用建筑结构的一般构造。

(4) 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

(5) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

(6) 熟悉施工现场资料管理编写、收集和整理工作。

(7) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识、施工方法、质量标准及其评定方法。

(8) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

(9) 掌握施工组织设计，施工项目管理规划文件编制和工程预算的编制原理和方法。

(10) 掌握各分部分项工程施工方案及技术交底文件的编制方法。

(11) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

(12) 掌握各分部分项工程质量验收内容及方法及验收资料整理归档的方法。

(13) 熟悉施工质量验收规范及标准，并能指导或检查现场施工工作。

### **3. 能力**



表 3 建筑工程技术专业职业能力

能力项目	主要内容
通用能力	1. 具有较强的语言表达能力
	2. 具有较强的解决问题能力
	3. 具有较强的沟通协调能力
	4. 具有较强的团队合作能力
	5. 具有较强的终身学习能力
	6. 具有较强的信息技术应用能力
	7. 具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力
	8. 具有较强的创新创业能力
专业能力	1. 具有正确识读和熟练绘制建筑专业施工图的基本能力
	2. 具有正确使用主要建筑工程材料并进行检测、保管和验收的能力
	3. 具有房屋建筑工程施工放线、施工测量与建筑变形观测能力
	4. 具有应用计算机创建房屋模型的能力
	5. 具有编制钢筋、模板、混凝土等各工种施工方案的基本能力
	6. 具有较强的处理施工中常见技术问题的能力
	7. 具有应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作的能力
	8. 具有运用规范和技术标准对工程质量、安全进行检查与监控的基本能力
	9. 具有钢筋工、混凝土工操作的初步技能
	10. 具有编制建筑工程量清单报价,参与施工成本控制及竣工结算、建筑工程计量与计价的初步能力;
	11. 具有编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底,参与编制常见单位工程施工组织设计的能力
	12. 具有按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工的能力
	13. 具有对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析,能处理一般的结构构造问题的能力

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 建筑工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别		主要课程
1	公共必修课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术应用、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育、安全教育
2	专业必修课	专业基础课	建筑材料、工程制图与识图、工程力学、建筑 CAD、建设法规、BIM 建模应用技术、平法与钢筋实务
		专业核心课	建筑构造与结构、建筑施工测量、地基与基础、砌体工程施工、钢筋混凝土工程施工、建筑工程质量与安全管理、建筑施工组织、建筑工程计量与计价
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、建筑施工图识读、平法与结构施工图识读、工程测量技术应用、BIM 综合实训、建筑施工工种实训、BIM 造价软件应用技术、建筑施工综合实训、顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践



3	专业选修课		装配式建筑概论、建设工程监理、建筑工程项目管理、建筑设备工程施工、屋面与防水工程施工、建筑结构抗震
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## (二) 专业(技能) 核心课程

表 5 建筑工程技术专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时(学分)
1	建筑构造与结构	本课程主要介绍建筑分类、等级与组成；建筑构造效能和工作原理；基础构造、墙体构造、楼板构造、门窗构造、屋顶构造、楼梯及其他垂直交通设施构造、基本装饰构造、装配式建筑构造；建筑节能构造；培养学生识别建筑构造的技能。常见结构体系的认知；荷载的概念、分类与计算；砌体结构常见基本构件的设计；混凝土基本构件的设计；钢结构材料及基本设计原则，常见钢结构构件及节点设计；装配式混凝土结构体系与节点深化设计。引导学生学习中国传统建筑文化，增加学生的国家荣誉感。	三	56（3.5）
2	建筑施工测量	本课程主要介绍水准仪、经纬仪、全站仪、测距仪的功能、构造、应用、调试与安装；距离测量，水准测量原理与方法，高程测设与抄平测量；水平角、竖直角观测，水平点位与设计水平角的测设，倾斜与位移观测；培养学生应用测量仪器进行施工测量的技能。培育学生吃苦耐劳、团队协作的精神。	三	48（3）
3	地基与基础	本课程主要介绍土方与地基基础工程施工的基础知识，要求学生了解施工技术问题的处理，理解土方与地基基础工程的相关规范与标准，掌握土方与地基基础工程的主要施工工艺，培养学生土方与地基基础工程施工与管理的技能。培育学生的爱岗敬业职业素质。	四	48（3）
4	钢筋混凝土工程施工	本课程主要介绍钢筋混凝土工程施工的基础知识，要求学生了解施工技术问题的处理，理解钢筋混凝土工程的相关规范与标准，掌握钢筋混凝土工程的主要施工工艺，培养学生钢筋混凝土工程施工与管理的技能。培育学生按图施工职业精神。	四	64（4）
5	砌体工程施工	本课程主要介绍砌体工程施工的基础知识，要求学生了解施工技术问题的处理，理解砌体工程的相关规范与标准，掌握砌体工程的主要施工工艺，培养学生砌体工程施工与管理的技能。教导学生精益求精的工匠精神。	四	48（3）
6	建筑工程质量与安全管理	本课程主要介绍建筑工程质量管理与安全管理的基础知识，要求学生了解质量及质量管理相关概念，理解质量管理与安全管理的相关规范与标准，掌握质量管理与安全管理的方法，培养学生质量管理与安全管理的技能。培养学生养成贯彻标准规范的职业素质。	四	48（3）
7	建筑工程计量与计价	本课程主要介绍建筑工程计量与计价的基础知识，要求学生了解定额的编制原理及方法，理解建筑工程计量与计价的相关规范与标准，掌握建筑工程计量与计价的方法，培养学生建筑工程计量与计价的技能。使学生在施工过程中自觉养成科学严谨的工作态度。	五	64（5）
8	建筑施工组织	分别介绍建筑施工准备、建筑工程流水施工、网络计划技术、建设工程项目进度控制、施工组织总设计、单位工程施工组织设计等内容。培养学生组织施工的能力。培养学生一丝不苟、严谨工作的职业精神。	五	64（5）

## 七、教学进程总体安排

表 6 建筑工程技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例(%)	学分	占总学分比例(%)
1	公共必修课		572	19.83%	35.5	24.23%
2	专业必修课	专业基础课	312	10.83%	19.5	13.31%
		专业核心课	448	15.55%	28	19.11%



	实践教学环节	1245	43.21%	44.5	30.38%
3	专业选修课	160	5.55%	10	6.83%
4	公共选修课	144	5.00%	9	6.14%
合计		2881	100.00%	146.5	100.00%

表 7 建筑工程技术专业教学周数安排

学年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8	0	70
实践周数	3	2	2	2	9	20	47
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	1	1	1	2	0	6

建筑工程技术专业教学进程总体安排(见附录表 33)。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

(1) 生师比为 15:1;

(2) 具有研究生学位教师占专任教师比例为 75%，高级职称以上教师占专任教师比例为 33.33%，  
“双师型”教师占专任教师比例为 75%;

(3) 兼职教师承担专业课时比例为 50%。

#### 2. 专业带头人

(1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；

(2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；

(3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；

(4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训。

#### 3. 专任教师

(1) 具有硕士学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；

(2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；

(3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

(4) 具有 6 个月以上企业实践经历。

#### 4. 兼职教师

(1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；



- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力。

## (二) 教学设施

本专业现有教室 6 个；校内实训室 15 个；校外实习实训基地 8 个。

表 8 建筑工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	工程制图识图实训室	214	316	绘图仪、电脑、识图桌椅、装订机等	工程制图与识图课程实践、构造及平法图集识读实践	60
2	工程造价与 CAD 实训室	170	170	台式计算机、教学软件等	造价软件应用技术 建筑工程计量与计价 工程 CAD 制图实践教学	58
3	综合材料实训室	125	109	水泥、混凝土、砂石、沥青等材料性能检测仪器	建筑材料课程实践	30
4	项目管理沙盘模拟实训室	152	50	台式计算机、教学软件、实训模拟系统等	BIM 应用与项目管理课程实践	60
5	测量实训室	173	799	激光电子经纬仪 电子经纬仪、全站仪、水准仪、电子测距仪	工程测量技术课程实践	30
6	BIM 技术实训室	110	97	台式计算机、教学软件等	BIM 建模应用技术	30
7	建筑工程技术实训基地	1400	10795	钢筋弯曲机、钢筋调直机、钢筋切断机、钢筋直螺纹剥肋滚丝机、钢筋弯箍机、钢筋弯曲操作台、钢筋、建筑用木模板、建筑用方木、钢管、脚手架、钢管、货架、建筑用钢模板、扣件、安全带、瓦刀、灰斗	钢筋工工种实训 模板工工种实训 架子工工种实训 装饰工程施工 屋面与防水工程施工 平法与钢筋实务 建筑工程质量与安全管理	50
8	建筑虚拟仿真及 VR 实训室	190	141	建筑施工技术仿真实训软件、建筑工程识图三维仿真实训软件、房屋建筑构造仿真实训软件、钢筋平法仿真实训软件、建筑施工沉浸式 VR 仿真系统	钢筋混凝土工程施工、砌体工程施工、平法与钢筋实务 钢结构施工 装配式建筑技术	48
10	模拟项目部实训室	70	56	台布、台卡、学生桌凳、书柜、投影仪、凳子、实验凳	建设监理 BIM 应用与项目管理课程实践	30
11	土工实训室	110	602	土工合成材料综合测定仪、三联中压固结仪、等应变直剪仪、三轴仪、静水力学天平、电子天平、电子天平、托盘天平、液压推土器、土工筛、液塑限联合测定仪(数显式)	土方与基础工程施工 建筑材料课程实践	40
12	混凝土工程实训室	151	211	水泥细度负压筛析仪、维勃稠度仪、混凝土快速养护箱、标准维卡仪、水泥胶砂流动度测定仪、沸煮箱、鼓风烘箱、水泥胶砂搅拌机、砂浆分层度仪、标准法维卡仪、混凝土集料针状规准仪、混凝土集料片状规准仪、负压筛析仪、负压筛、雷氏夹测定仪、雷氏夹、雷氏沸煮箱	钢筋混凝土工程施工 建筑材料课程实践	50



13	工程造价与 CAD 实训室(2)	100	138	台式计算机、教学软件等	造价软件应用技术 建筑工程计量与计价 工程 CAD 制图实践教学	50
14	工种实训室	112	175	铁抹子、灰桶、灰刀、瓦刀、铁锹、榔头、皮卷尺、钳工工具、木抹子、绘图仪、加厚铁桶、工程用电缆、混凝土搅拌机、恒温干燥箱、万能试验机、试验用微型搅拌机	架子工工种实训 抹灰工工种实训 砌筑工工种实训 建筑工程质量与安全管理	50
15	工程力学实训室	125	58	车辙试验机、电脑路面材料强度测试仪、材料强度仪、书柜、陶瓷砖平整度边直度角度综合检测仪、扭转压力试验机、万能试验机、识图桌、实验凳、学生桌	建筑力学与结构实践教学	50

表 9 建筑工程技术专业校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	陕西泾渭建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践	工地认知 建筑施工工种实训 建筑施工综合实训	45
2	陕西方圆建工集团有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训 建筑施工综合实训 顶岗实习	45
3	陕西华达建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训 建筑施工综合实训 顶岗实习	45
4	九冶建设有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训 建筑施工综合实训 顶岗实习	45
5	陕西建工集团第六建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工工种实训 顶岗实习	135
6	咸阳市建筑安装工程总公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训 建筑施工综合实训 顶岗实习	45
7	大连盈帆建设工程有限公司	认知实习 课程实践	工地认知 顶岗实习	45
8	陕西锦华绿化工程有限公司	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训 建筑施工综合实训 顶岗实习	45
9	陕西建工集团第三建设集团有限公司实训基地	认知实习 课程实践 顶岗实习	工地认知 建筑施工工种实训 顶岗实习	135
10	陕西兴艾建设工程有限公司实训基地	课程实践 顶岗实习	建筑施工工种实训、建筑施工综合实训、顶岗实习	45

### (三) 教学资源

#### 1. 教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《钢筋混凝土工程施工》《砌体工程施工》《建筑构造与结构》等国家规划教材

或新型活页式、工作手册式教材。

## 2. 图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

## 3. 数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《工程制图与识图》《建筑构造》《工程测量技术》《建筑材料》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 建筑工程技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《建筑材料》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206307818</a>
2	《工程制图与识图》 在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
3	《建筑构造》在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206305812</a>
4	《工程测量技术》 在线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303817</a>
5	《建筑工程计量与计价》在 线课程	中国大学 mooc	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206303818</a>

## (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

## (五) 学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用笔试、口试、实践操作、实习(实训) 报告等形式进行考核评价。公共必修课由学院统一安排，以笔试形式进行考核。专业必修课程一般以笔试或实践操作等形式进行考核。实践性教学环节一般应以实践操作、实训(实习) 报告等形式进行考核。公共选修课、专业选修课以笔试、口试等形式进行考核。

## (六) 质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查(评估或认证)、





教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 建筑工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查(评估或认证)	每三年	评估(检查或认证) 报告
15	专业诊改	每年 12 月	诊改报告
16	课程诊改	每年 12 月	诊改报告
17	教师诊改	每年 12 月	诊改报告
18	专业检查(评估或认证)	每三年	评估(检查或认证) 报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 建筑工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	全国 CAD 职业技能等级证书(初级)	建筑 CAD	3	
2	陕西省学生职业技能大赛 (BIM 赛项二等奖以上)	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	4	
3	陕西省学生职业技能大赛 (试验检测赛项二等奖以上)	建筑材料	3	



4	陕西省学生职业技能大赛 (建筑工程识图赛项二等奖以上)	建筑 CAD 建筑施工图识读 平法与结构施工图识读	5	
5	陕西省学生职业技能大赛 (土工试验检测技能赛项二等奖以上)	地基与基础	3	
6	陕西省学生职业技能大赛 (工程测量赛项二等奖以上)	工程测量技术	3	
7	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	BIM 建模应用技术 BIM 综合实训	4	
8	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	工程制图与识图 建筑施工图识读 平法与结构施工图识读	5.5	
9	“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书	装配式建筑概论	1.5	

## 十、毕业要求

### (一) 学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2881 学时的学习，修满 146.5 学分（其中公共课 716 学分、专业课 2165 学分）。

### (二) 综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### (三) 证书要求

- 1.职业资格证书：砌筑工、钢筋工、架子工、混凝土工；
  - 2.职业技能等级证书：取得“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书、“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书、“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书；
- 取得以上证书中任意一个。

### (四) 体能健康要求

体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

编制人员

本方案由张同钰、雷海涛、白小斐、阎昭琦与行业技术人员/企业专家石会荣、兰波、吕永顺、杨谦等共同编制。

教研室主任：张同钰

行业技术人员/企业专家简介：石会荣(陕西建工第六建设集团有限公司、高级工程师)；兰波(陕西华达建筑工程有限公司、高级工程师)；吕永顺(陕西建工第六建设集团有限公司、高级工程师)；杨谦(陕西工业职业技术学院、副教授)

执笔人：张同钰

审核：雷海涛

统稿：张同钰

文字校对：阎昭琦

建筑工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序 号	课程代码	课程名称	学分	总学 时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备注
									一	二	三	四	五	六	
公共必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
公共必修 课	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					
	18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						



		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小计			35.5	572	396	176		14	14	4	2	0	0	
	专业基础课	1	307012015	建筑材料	3	48	24	24	考试	4/12						
		2	307012016	工程制图与识图	3.5	56	36	20	考试	4/14						
		3	307012019	建筑 CAD	3	48	24	24	考试		4/12					
		4	307032042	工程力学	2	32	32	0	考试		2/16					
		5	307022023	建设法规	2	32	32	0	考查		2/16					
		6	307022023	BIM 建模应用技术	3	48	24	24	考查			4/12				
		7	307012030	平法与钢筋实务	3	48	40	8	考试			4/12				
		小计			19.5	312	212	100		8	8	8	0	0	0	
	专业必修课	1	307012041	建筑构造与结构	4	64	48	16	考试			4/16				
		2	307012042	建筑施工测量	3	48	24	24	考试			4/12				
		3	307012020	地基与基础	3	48	32	16	考试				4/12			
		4	307012021	砌体工程施工	3	48	40	8	考试				4/12			
		5	307012022	钢筋混凝土工程施工	4	64	44	20	考试				4/16			
		6	307014013	建筑工程质量与安全管理	3	48	40	8	考试				4/12			
		7	307052004	建筑施工组织	4	64	40	24	考试					8/8		
		8	307012043	建筑工程计量与计价	4	64	40	24	考试					8/8		
		小计			28	448	308	140		0	0	8	16	16	0	
		1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外

实践性教学环节	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	30/0.5						
	4	307015021	建筑施工图识读	1	30	0	30	实践操作		30/1					
	5	307015028	平法与结构施工图识读	1	30	0	30	实践操作		30/1					
	6	307015032	工程测量技术应用	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	7	307055025	BIM 综合实训	1	30	0	30	实践操作			30/1				
	8	307015022	建筑施工工种实训	1	30	0	30	实践操作				30/1			
	9	307015016	BIM 造价软件应用技术	1	30	0	30	实践操作				30/1			
	10	307025026	建筑施工综合实训	1	30	0	30	实践操作					30/1		
	11	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	12	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业设计						30/4	
	13	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	14	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							
	15	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	15	15	15	15	15	15	课外
	小计			44.5	1245	0	1245		2.5	2	2	2	10	20	
专业选修课	1	307022027	装配式建筑概论	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	2	307012031	建筑设备工程施工	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	3	307024011	建设工程监理	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	4	307024015	建筑工程项目管理	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	5	307012024	屋面与防水工程施工	2	32	32	0	考试					4/8		
	6	307012026	建筑结构抗震	2	32	32	0	考试					4/8		

		小计			10	160	160	0		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0	
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
小计			4.5	72	72	0		0	2	2	2	0	0			
合计					146.5	2881	1220	1661		22	22	24	22	24	0	

说明：本专业共开设课程 57 门，2881 学时，146.5 学分。其中，理论教学 1220 学时，占总学时的 42.35%；实践教学 1661 学时，占总学时的 57.65%。



## 建筑装饰工程技术专业人才培养方案

### 一、专业名称及代码

专业名称：建筑装饰工程技术

专业代码：440102

### 二、入学要求

普通高中毕业生、中职学校毕业生或同等学力

### 三、修业年限

3 年

### 四、职业面向与职业资格

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 建筑装饰工程技术专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域
土木工程大类（44）	建筑设计(4401)	建筑装饰和装修业 (401)	建筑工程技术人员 (2-02-18) 建筑信息模型技术员 (4-04-05-04)	建筑装饰装修工程施工管理； 建筑装饰设计

本专业学生应取得职业资格证书或职业技能等级证书如表 2 所示。

表 2 建筑装饰工程技术专业职业资格或职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	中级	工程制图与识图	广州中望龙腾软件股份有限公司	选考
2	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	初级/中级	BIM 建模应用技术	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
3	“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书	中级	装配式建筑概论	廊坊市中科建筑产业创新研究中心	选考
4	全国 CAD 技能考试	—	建筑 CAD	中国图学学会与国际几何图学学会	选考
5	抹灰工	中级	建筑装饰施工技术	陕西省建设厅	选考
6	防水工	中级	建筑装饰施工技术	陕西省建设厅	选考
7	油漆工	中级	建筑装饰施工技术	陕西省建设厅	选考
8	木工	中级	建筑装饰施工技术	陕西省建设厅	选考



## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑装饰工程技术专业必备的科学文化知识及相关专业技能，面向建筑装饰和装修行业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑装饰装修工程施工技术与管理、建筑装饰设计等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）爱岗敬业、吃苦耐劳、诚信守法、遵纪守法；尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有良好的劳动习惯、社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、公共卫生意识、安全意识、信息素养、劳动精神、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上、具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

#### 2. 知识

（1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

（3）了解信息技术基础知识。

（4）熟悉本专业所需的艺术造型知识与方法。

（5）了解建筑构造与建筑结构基础知识。

（6）掌握建筑装饰制图与识图、施工图绘制知识和方法。

（7）熟悉建筑装饰表现的知识和方法。

（8）熟悉建筑装饰材料选择、管理与运用的知识和方法。

（9）熟悉建筑装饰设计基本理论、建筑装饰工程制图识图以及方案设计与方案表现等知识和方法。

（10）掌握建筑装饰工程施工知识和方法。

（11）掌握建筑装饰工程计量与计价的知识和方法。





- (12) 掌握建筑装饰工程招投标、施工组织设计的知识和方法。
- (13) 掌握建筑装饰工程施工安全管理、质量管理与检验、技术资料管理的知识和方法。
- (14) 熟悉 BIM 知识和装配式装饰装修基本知识。
- (15) 熟悉绿色发展理念下新政策、新材料、新技术、新工艺和新设备的相关知识。
- (16) 掌握建筑装饰工程技术资料管理的知识和方法。

### 3.能力

表 3 建筑装饰工程技术专业职业能力

能力项目	主 要 内 容
通用能力	1. 具有具有探究学习、 终身学习、 分析问题和解决问题的能力；
	2. 具有良好的语言、 文字表达能力和沟通能力；
	3. 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力；
	4. 具有较强的团队合作能力；
	5. 能够阅读简单的英文（ 外文） 专业技术资料；
	6. 具有较强的信息技术应用能力；
	7. 具有较强的独立思考、逻辑推理、信息加工能力；
	8. 具有较强的创新创业能力；
专业能力	1. 具有一定的审美和艺术造型能力；
	2. 具有具有应用计算机软件规范地绘制施工图的能力；
	3. 具有基本的建筑装饰设计表现能力；
	4. 具有较好的选择、管理和应用常规的建筑装饰材料的能力；
	5. 具有基本的建筑装饰方案设计能力；
	6. 具有一定的建筑装饰工程施工技术操作能力；
	7. 具有编制简单的工程造价预算书的能力；
	8. 具有编制简单的建筑装饰工程投标方案和施工组织方案的能力；
	9. 具有一定的建筑装饰工程绿色施工安全管理和质量检验的能力；
	10. 具有收集、整理和应用工程技术资料的能力
	11. 具有一定的 BIM 技术应用能力和装配式装饰装修技术应用能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程体系

本专业课程体系由公共必修课、专业必修课、专业选修课、公共选修课构成。

表 4 建筑装饰工程技术专业课程体系

序号	课程性质与类别	主要课程
1	公共必修课	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学语文、英语、工程数学、体育、信息技术应用、心理健康教育、创新创业教育、职业生涯与就业指导、军事理论、劳动教育、公共卫生教育



2	专业必修课	专业基础课	建筑装饰制图与识图、建筑工程概论、建筑 CAD、建设法规、素描与色彩、建筑装饰史、室内设计与表现
		专业核心课	建筑装饰材料与构造、建筑装饰施工图绘制、建筑装饰设计、建筑装饰施工技术、建筑装饰工程计量与计价、建筑装饰工程项目管理、BIM 建模、装配式装饰装修技术
		实践教学环节	入学教育、军事技能、认识实习、素描与色彩、建筑 CAD 应用、建筑施工图识读、色彩与构成、工程测量技术应用、建筑装饰效果图绘制、建筑装饰施工工种实训、室内设计应用、建筑装饰施工工种实训、建筑装饰施工综合实训顶岗实习、毕业设计、技能大赛、职业资格考证/技能等级考证、劳动实践
3	专业选修课		素描与色彩、建筑装饰工程质量检验与检测、建设工程招投标与合同管理、建设工程监理、装饰工程施工测量、建筑装饰工程信息管理
4	公共选修课	限定选修课	科学技术史、应用文写作、公共艺术
		任意选修课	科学技术类、文学艺术类、历史社会类、经济管理类、健康生活类、技能拓展类

## （二）专业（技能）核心课程

表 5 建筑装饰专业核心课程

序号	课程名称	课程目标、内容与教学要求（体现专业新内涵和课程思政元素）	开设学期	学时（学分）
1	建筑装饰材料与构造	本课程使学生了解常用、绿色建筑装饰材料特性及适用范围,建筑装饰构造设计原则;理解建筑装饰防火设计技术规范,建筑装饰施工特点与技术发展,新材料、新构造;常用施工机具,常见装饰界面(楼地面、墙柱面、天棚、幕墙和采光顶、隔墙和隔断、门窗等)和构件的材料与构造;能够进行材料认知与识别实训,常见装饰界面、构件图纸的识读与设计。教导学生精益求精的工匠精神。	三	48(3)
2	建筑装饰施工图绘制	建筑装饰设计方案识读、尺寸复核;成套建筑装饰施工图的深化绘制内容和要求;成套建筑装饰施工图文件编制、输出内容和要求;用软件深化绘制施工图实训。培养学生标准化的职业素养。	三	48(3)
3	建筑装饰设计	建筑装饰设计的含义、分类和发展;建筑装饰设计的内容、原则、方法和趋势;室内空间组织、界面设计原理与应用;色彩、照明、家具和陈设、绿化和庭院设计等设计原理与应用;建筑人口与建筑室外装饰设计原理与应用;中小型室内外装饰空间建筑装饰设计实训。学习中国建筑传统文化,增强民族自豪感。	四	64(4)
4	建筑装饰施工技术	分部分项工程的常规施工方案设计、节能绿色施工技术、质量检查与验收、施工缺陷识别与防治、成品保护、施工机械和机具的选择与使用、一体化装修施工基础;常规的水暖电安装、隔墙隔断施工、吊顶装饰施工、楼地面装饰施工、门窗及门窗套制作安装、楼梯及护栏装饰施工、室内陈设制作与安装实训。培养学生精益求精精神。	四	48(3)
5	建筑装饰工程计量与计价	建筑装饰工程计量与计价的理论知识;建筑装饰工程计价定额与应用;建筑装饰工程清单与组价的编制实训,造价软件应用实训。培养学生规范化意识。	四	48(3)



6	BIM 建模	室内墙面、地面、吊顶、隔断等的三维模型绘制、模型碰撞、虚拟现实渲染。 培养学生规范化意识。	四	32 (2)
7	建筑装饰工程项目管理	建筑装饰工程项目管理基础知识; 建筑装饰工程合同管理的内容和方法, 资源管理的内容和方法; 施工组织设计的内容, 项目的进度控制、质量管理、成本管理、安全与环境管理等后期管理的内容和方法, 项目技术资料管理的内容和方法; 施工组织设计实训。培养学生组织协调能力。	五	64 (4)
8	装配式装饰装修技术	装配式装修在部品构造、集成设计、部品制造、装配施工、质量验收等全过程实施关键点。培养学生精益求精的工匠精神。	五	64 (4)

## 七、教学进程总体安排

表 6 建筑装饰技术专业课程学时学分构成

序号	课程性质与类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）
1	公共必修课		572	19.85%	35.5	24.23%
2	专业必修课	专业基础课	328	11.38%	20.5	13.99%
		专业核心课	432	14.99%	27	18.43%
		实践教学环节	1245	43.21%	44.5	30.38%
3	专业选修课		160	5.55%	10	6.83%
4	公共选修课		144	5.00%	9	6.14%
合计			2881	100.00%	146.5	100.00%

表 7 建筑装饰技术专业教学周数安排

学年	第一学年		第二学年		第三学年		合计
学期	一	二	三	四	五	六	
教学周数	20	20	20	20	20	20	120
理论周数	14	16	16	16	8	0	68
实践周数	3	2	2	2	10	20	44
考试周数	1	1	1	1	1	0	5
机动周数	2	1	1	1	1	0	7

建筑装饰工程技术专业教学进程总体安排 (见附表)

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

#### 1. 队伍结构

(1) 生师比为 5:1;

(2) 具有研究生学位教师占专任教师比例为 75%, 高级职称以上教师占专任教师比例为 20%, “双师型”教师占专任教师比例为 80%;



(3) 兼职教师承担专业课时比例为 50%;

## 2. 专业带头人

- (1) 具有大学本科以上学历，副高以上职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好地把握行业动态和专业发展趋势，在本行业、本区域具有一定影响；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持参与过国省重大教学建设项目、省级以上教科研项目，主持参与过企业技术攻关、技术服务或职业培训；

## 3. 专任教师

- (1) 具有硕士以上学位，与本专业相同或相近的学科教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；
- (4) 具有 6 个月以上企业实践经历；

## 4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有 5 年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学组织或实践教学指导能力，完全能够胜任课程理论教学或实践教学；
- (4) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务等能力；

## (二) 教学设施

本专业现有教室 11 个；校内实训室 10 个；校外实习实训基地 6 个。

表 8 建筑装饰工程技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	场地面积 (m <sup>2</sup> )	仪器设备数量 (台/件)	主要仪器设备配置	主要功能	工位数
1	工程制图与识图实训室	214	316	2 号绘图板、移动黑板、装订机、切纸刀、识图凳、实验台、书柜、绘图桌、会议专业音箱、专业功放、数字信号处理器、专业无线会议话筒、激光投影机、投影幕布、机柜、主控桌、大幅面扫描仪、教师用图形工作站、各种模型、模型展示柜、空调	建筑装饰制图与识图实训	60
2	工程造价实训室	100	138	服务器、台式计算机、台式计算机、漫步者音箱、移动光驱、稳压电源、数码交换机、配线柜、电脑桌、电脑桌椅、电子传奇教室、金山学霸、教学软件、窗帘、黑板、讲台、物业管理教学软件、教学软件、土建图形算量课程、安装算量课程、钢筋抽样课程、清单计价课程、计价审核教学评分系统、图形对量教学评分系统、钢筋对量教学评分系统、视频教学系统、书柜	广联达造价软件应用	50
3	综合材料实训室	125	109	电动重型击实仪、砼压力机、标准筛、摇筛机、回弹仪、标准振筛机、学生桌凳、李氏瓶、雷氏夹、雷氏夹膨胀值测定仪、标准筛、方孔筛、压碎值测定仪、静力触探仪、游标卡尺、凳子、标准击实仪	建筑装饰材料与构造实训	30



4	建筑虚拟仿真及 VR 实训室	190	141	投影机系统、主控台、音响、功放、机柜、教师桌椅、学生桌椅、计算机、服务器、交换机、空调、建筑施工技术仿真实训软件、建筑工程识图三维仿真实训软件、房屋建筑构造仿真实训软件、道路桥梁虚拟仿真实训软件、钢筋平法仿真实训软件、建筑施工沉浸式 VR 仿真系统、教学资源	建筑装饰材料与构造、装饰施工技术课程实践	48
5	工程招投标实训室	152	136	服务器、教师机、学生机、投影机、教学软件、幕布、展台、中控、控制台、功放、音箱、麦克风、交换机、电源、机柜、空调、配套设备、学生桌、教师椅、工程招投标综合模拟实训系统、网络计划管理实训系统、施工平面图设计实训系统、施工组织设计实训系统、文件专柜、书柜	建筑装饰工程招投标与合同管理课程实践	50
6	项目管理沙盘模拟实训室	152	50	工程项目管理沙盘模拟实训课程、服务器、教师机、学生机、投影机、教学软件、幕布、展台、中控、控制台、功放、音箱、麦克风、交换机、电源、机柜、空调	建筑装饰工程信息管理	60
7	工种实训室	112	175	书柜、货架、板车、手推车、叉车、铁抹子、灰桶、灰刀、瓦刀、铁锹、榔头、皮卷尺、钳工工具、木抹子、绘图仪、加厚铁桶、工程用电缆、混凝土搅拌机、恒温干燥箱、万能试验机、试验用微型搅拌机	建筑装饰施工工种实训	50
8	BIM 实训室	150	50	台式计算机、教学软件等	建筑装饰制图实训 BIM 技术与应用 建筑装饰效果图绘制	50
9	测量实训室	173	799	铝合金塔尺、沉降观测仪、激光电子经纬仪、电子经纬仪、光学经纬仪、水准仪、自动安平水准仪、光学平板仪、电子测距仪、数字绘图板、全站仪、对讲机、水准尺、尺垫、工程检测组合工具、水准仪、光学经纬仪、电子经纬仪、全站仪、货架、工程计算器、测量仪、架子、水准尺捆绑杠、红地毯、铆钉枪、GPS、、3 米水准尺、5 米水全站仪、光学经纬仪、电子经纬仪、光学水准仪、自动安平水准仪准尺、尺垫、5 米钢卷尺、50 米皮尺、高倍望远镜、仪器柜、电子水准仪、幕布、展台、中控、控制台、投影机、功放、音箱、麦克风、空调、电源、学生桌凳、对讲机	装饰工程施工测量实践	30
10	建筑工程技术实训基地	1400	10795	钢筋弯曲机、钢筋调直机、钢筋切断机、钢筋直螺纹剥肋滚丝机、钢筋弯箍机、钢筋弯曲操作台、钢筋、建筑用木模板、建筑用方木、钢管、脚手架、钢水管、货架、PVC 水管及配件建筑用钢模板、扣件、安全带、瓦刀、灰斗、施工工具、大力钳、630 铸铁暖气片及垫片、可调节扳手、螺丝刀、水管配套丝扣、双温双控热熔机、水泥净浆搅拌机、坍落度筒、静力触探仪、磅秤、振动台、鼓风烘箱、水泥细度负压筛析仪、混凝土快速养护箱、加湿降温风机、路面平整度测定仪、水工大力管嵌、暖气安装工具、半自动切割机、焊割机、电渣压力焊机、风机盘管、风机、排气扇、吊筋、风管、风口、风管支吊架	建筑装饰工程技术课程实践	50



表 9 建筑装饰专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实习项目	实习内容	容纳学生人数
1	西安居典装饰工程有限公司实训基地	认知实习、专业实践课学习	工地认知 装饰工程施工实训	45
2	西安绿城装饰建材有限公司实训基地	专业实践课学习、顶岗实习	装饰设计与表现实训 顶岗实习	45
3	陕西博宗宝装饰工程有限公司实训基地	专业实践课学习、顶岗实习	装饰设计与表现实训 顶岗实习	45
4	咸阳城市人家装饰公司实训基地	专业实践课学习、顶岗实习	装饰设计与表现实训 顶岗实习	45
5	咸阳鲁班装饰有限公司实训基地	认知实习、顶岗实习	工地认知、顶岗实习	45
6	咸阳朗汇装饰工程有限公司实训基地	专业实践课学习、顶岗实习	装饰工程施工实训 顶岗实习	45

### (三) 教学资源

#### 1.教材

教材优先选用国家规划、获奖教材或近三年新出版教材。教师可结合专业教学改革，适应信息化教学需要，开发《工程制图与识图》等国家规划教材或新型活页式、工作手册式教材。

#### 2.图书文献

在备课、教学、教学资源制作等环节广泛利用相关图书和文献资源，引导学生查阅资源，了解图书分类知识，养成查阅和积累资料的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富专业图书和文献资源。

#### 3.数字资源

根据专业教学改革需要，共享本专业教学资源库相关教学资源，建设《工程制图与识图》等在线开放课程，开发和利用文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。

表 10 建筑装饰工程技术专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	《工程制图与识图》	中国大学 MOOC (慕课)	<a href="https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807">https://www.icourse163.org/course/XIANYANGZHIYUAN-1206310807</a>
2	《室内设计原理》	中国大学 MOOC (慕课)	<a href="https://www.icourse163.org/course/JXHJXY-1453148179">https://www.icourse163.org/course/JXHJXY-1453148179</a>
3	《室内设计与表现》	中国大学 MOOC (慕课)	<a href="https://www.icourse163.org/course/ZZULI-1003362036">https://www.icourse163.org/course/ZZULI-1003362036</a>
4	《住宅设计原理》	中国大学 MOOC (慕课)	<a href="https://www.icourse163.org/course/HBSX-1449636173">https://www.icourse163.org/course/HBSX-1449636173</a>
5	《室内装饰施工图绘制》	中国大学 MOOC (慕课)	<a href="https://www.icourse163.org/course/JSJZY-1001752218">https://www.icourse163.org/course/JSJZY-1001752218</a>
6	《建筑装饰工程建模》	智慧职教慕课	<a href="https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=JZZSX264273">https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=JZZSX264273</a>

### (四) 教学方法

本专业坚持学生主体、全人发展、知行合一、因材施教等教学理念，采用项目教学、案例教学、



情境教学、工作过程导向教学、混合式教学等教学模式，以及参与式、讨论式、探究式、互动式等教学方法组织实施教学，坚持做中学、做中教。注重智慧职教云、蓝墨云班课、清华雨课堂等信息化教学手段在课程教学中的应用，增强教学效果。混合式课程占专业课程比例不低于 60%。

### （五）学习评价

本专业坚持过程性评价与结果性评价相结合、校内评价与校外评价相结合、学生评价与教师评价相结合，主要采用口试、笔试、实践操作、实习(实训)报告、以证代考、以赛代考等方式进行考核。公共必修课、专业必修课主要采用平时考核+期末考试进行考核，平时考核占 50%(其中课前预习 5%、课堂考勤 5%、课堂互动 5%、小组讨论 5%、作业布置 10%、单元测验 20%)、期末考试占 50%。专业选修课、公共选修课采用考查方式进行考核。实践性教学环节主要采用实践操作、实习实训报告等方式进行考核。逐步实施专业核心课程技能单独考核，成绩单列。

### （六）质量管理

本专业坚持“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的质量方针，吸纳政府、行业、企业、学生、家长、社会参与，学院履行质量保证主体责任，组织实施产业发展调研、行业企业人才需求调研、毕业生跟踪回访调研、教学检查、教学督导、听课评课、学生评教、教师评学、成绩分析、毕业资格审核、成绩核查、学情调研、人才培养工作状态数据信息采集、专业检查（评估或认证）、教师年度绩效考核等质量保证工作，形成常态化、可持续、全过程的人才培养质量保证机制。

表 11 建筑装饰工程技术专业质量保证

序号	质量保证方式	实施时间	呈现形式
1	产业发展调研	每年 7-8 月	调研报告
2	行业企业人才需求调研	每年 7-8 月	调研报告
3	毕业生跟踪回访调研	每年 7-8 月	调研报告
4	教学检查	每学期	检查报告
5	教学督导	每学期	督导简报
6	学生评教	每学期	评教报告
7	教师评学	每学期	评学报告
8	听课评课	每学期	听课记录
9	成绩分析	每学期	分析报告
10	学情调研	每年 5 月	调查报告
11	毕业资格审核	第六学期	审核报告
12	人才培养工作状态信息采集	每年 9 月	质量报告
13	教师年度绩效考核	每年 12 月	绩效报告
14	专业检查（评估或认证）	每三年	评估（检查或认证）报告

## 九、学习成果的认定、积累及转换

本专业坚持开展学习成果认定、积累与转换，为学生提供多样化学习平台和机会，鼓励学生在



实践训练中开展技术创新，提升学生就业竞争力和可持续发展能力。学习成果认定、积累与转换包括职业资格/技能等级证书、职业技能大赛、创新创业大赛、入伍经历等与课程学分的转换。获得职业资格证书或职业技能等级证书，获得世界级、国家级或省级职业技能大赛奖励，可免修免考相应课程，并转换为相应课程学分。获得全国大学生创新创业大赛以及行业协会支持举办的各类创新、创意设计、创业计划等专题竞赛三等奖以上奖励，可转换为毕业设计学分。

表 12 建筑装饰工程技术专业学习成果认定、积累与转换

序号	学习成果名称及级别	免修免考课程名称	转换学分	备注
1	全国 CAD 职业技能等级证书（初级）	建筑 CAD	3	
2	获建筑装饰设计（室内设计）市级以上奖项 获建筑装饰设计（室内设计）省级以上奖项	室内设计与表现 建筑装饰施工图绘制	6	
3	陕西省学生职业技能大赛 (装饰工程技术赛项二等奖以上)	建筑 CAD 建筑装饰工程计量与计价建 筑装饰工程项目管理	8	
4	陕西省学生职业技能大赛 (BIM 赛项二等奖以上)	BIM 建模应用技术	2	
5	陕西省学生职业技能大赛 (试验检测赛项二等奖以上)	建筑装饰材料与构造	3	
6	“1+X”建筑信息模型(BIM) 职业技能等级证书	BIM 建模应用技术	2	
7	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书	装饰工程制图与识图	3	
8	“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书	装配式装饰装修技术	3	

## 十、毕业要求

### （一）学时学分要求

本专业毕业要求修完人才培养方案规定的课程且成绩合格，完成 2881 学时的学习，修满 146.5 学分（其中公共课 716 学分、专业课 2165 学分）。

### （二）综合素质学分要求

本专业毕业要求综合素质学分达到 25 学分。

### （三）证书要求

- 1.职业资格证书：抹灰工、防水工、油漆工、木工；
  - 2.职业技能等级证书：取得“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书、“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书、“1+X”装配式构建制作与安装职业技能等级证书；
- 取得以上证书中任意一个。

### （四）体能健康要求





体质健康测试达到合格以上标准。

## 十一、附录

编制人员

本方案由张同钰、白小斐、杨尚宜、雷海涛、阎昭琦与行业企业专家何军、樊晓凯、王瑾等共同编制。

教研室主任：张同钰

行业企业专家简介：何 军（咸阳市建筑设计研究院、高级工程师）；樊晓凯（咸阳城市人家装饰公司、高级工程师）；王 瑾（咸阳城市人家装饰公司、高级工程师）。

执 笔 人：张同钰

审 核：雷海涛

统 稿：白小斐

文字校对：阎昭琦

附表

建筑装饰工程技术专业教学进程总体安排

课程性质 与类别	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论 学时	实践 学时	考核 方式	周学时数/教学周数						备注
									一	二	三	四	五	六	
公共 必修 课	1	310001001	思想道德修养与法律基础 1	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	2	310001002	思想道德修养与法律基础 2	1.5	24	16	8	考试		2/12					
	3	310001003	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 1	2	32	24	8	考试			2/12+8				
	4	310001004	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 2	2	32	24	8	考查				2/12+8			
	5	310001005	形势与政策	1	16	16	0	考查							讲座
	6	309001001	大学语文 1	1.5	24	24	0	考试	2/12						
	7	309001002	大学语文 2	1.5	24	24	0	考查		2/12					
	8	309001003	英语 1	1.5	24	24	0	考查	2/12						
	9	309001004	英语 2	3	48	48	0	考试		4/12					
	10	309001005	工程数学	3	48	48	0	考试	4/12						
	11	311001001	体育 1	1.5	24	4	20	考查	2/12						
	12	311001002	体育 2	1.5	24	4	20	考查		2/12					
	13	311001003	体育 3	1.5	24	4	20	考查			2/12				
	14	300001006	信息技术	1.5	24	12	12	考查		2/12					
	15	300001003	心理健康教育	2	32	24	8	考查	2/16						
	16	310001012	创新创业教育	1.5	24	16	8	考查	2/12						
	17	310001013	职业生涯与就业指导	1.5	24	16	8	考查		2/12					



		18	300001001	军事理论	2	36	36	0	考查	2/18						
		19	300001007	劳动教育	1	16	16	0	考查	4	4	4	4			讲座
		20	300001008	公共卫生教育	1.5	24	0	24	考查		2/12					
		21	300001009	安全教育	1.5	24	0	24	考查	4	4	4	4	4	4	
		小计			35.5	572	396	176		14	14	4	2	0		
	专业 必修 课	1	307012030	建筑装饰制图与识图	3.5	56	36	20	考试	4/14						
		2	307062029	建筑工程概论	3	48	40	8	考试	4/12						
		3	307012019	建筑 CAD	3	48	24	24	考试		4/12					
		4	307062022	建筑装饰史	3	48	40	8	考试		4/12					
		5	307022028	建设法规	2	32	32	0	考查		2/16					
		6	307062025	素描与色彩	3	48	24	24	考查			4/12				
		7	307062008	室内设计与表现	3	48	24	24	考试			4/12				
		小计			20.5	328	220	108		8	10	8	0	0		
		1	307062024	建筑装饰材料与构造	3	48	24	24	考试			4/12				
		2	307062014	建筑装饰施工图绘制	3	48	32	16	考试			4/12				
		3	307062007	建筑装饰设计	4	64	48	16	考试				4/16			
		4	307062011	建筑装饰施工技术	3	48	40	8	考试				4/12			
		5	307062012	建筑装饰工程计量与计价	3	48	40	8	考试				4/12			
		6	307022023	BIM 建模应用技术	3	48	24	24	考试				4/12			
		7	307052004	建筑装饰工程项目管理	4	64	50	14	考试					8/8		
		8	307062013	装配式装饰装修技术	4	64	50	14	考试					8/8		
		小计			27	432	308	124		0	0	8	16	16		

实践性教学环节	1	300005013	入学教育	0	30	0	30								课外
	2	300005012	军事技能	2	60	0	60	综合测评	30/2						
	3	300005003	认识实习	0.5	15	0	15	综合测评	30/0.5						
	4	307015026	建筑 CAD 应用	1	30	0	30	实际操作		30/1					
	5	307015021	建筑施工图识读	1	30	0	30	实际操作		30/1					
	6	307015032	工程测量技术应用	1	30	0	30	实际操作			30/1				
	7	307062016	色彩与构成	1	30	0	30	实际操作			30/1				
	8	307055025	BIM 综合实训	1	30	0	30	实际操作				30/1			
	9	307062019	室内设计应用	1	30	0	30	实际操作				30/1			
	10	307062020	建筑装饰施工综合实训	1	30	0	30	考查					30/1		
	11	300005007	顶岗实习	24	720	0	720	综合测评					30/8	30/16	
	12	300005008	毕业设计	4	120	0	120	毕业论文						30/4	
	13	300005009	技能大赛	2				证书							课外
	14	300005010	职业资格考证/技能等级考证	2				证书							课外
	15	300005011	劳动实践	3	90	0	90	综合测评	3	2	2	2	10	20	课外
	小计			44.5	1245	0	1245		2.5	2	2	2	10	20	
专业选修课	1	307062006	住宅设计原理	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	2	307052029	装饰工程施工测量	1.5	24	24	0	考查			2/12				
	3	307024007	建筑装饰工程质量检验与检测	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	4	307024011	建设工程监理	1.5	24	24	0	考查				2/12			

		5	307014008	建筑装饰工程招投标与合同管理	2	32	32	0	考试					4/8		
		6	307062027	建筑装饰工程信息管理	2	32	32	0	考试					4/8		
		小计			10	160	160	0		0	0	4	4	8	0	
公共选修课	限定选修课	1	300003130	科学技术史	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		2	300003077	应用文写作	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		3	300003129	公共艺术	1.5	24	24	0	考查				2/12			
		小计			4.5	72	72	0								
	任意选修课	1	300003001	科学技术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					二选一
		2	300003002	文学艺术类	1.5	24	24	0	考查		2/12					
		3	300003003	历史社会类	1.5	24	24	0	考查			2/12				二选一
		4	300003004	经济管理类	1.5	24	24	0	考查			2/12				
		5	300003005	健康生活类	1.5	24	24	0	考查				2/12			二选一
		6	300003006	技能拓展类	1.5	24	24	0	考查				2/12			
	小计			4.5	72	72	0									
合计					146.5	2881	1228	1653		22	24	24	22	24		

说明：本专业共开设课程 57 门，2881 学时，146.5 学分。其中，理论教学 1212 学时，占总学时的 43.06%；实践教学 1669 学时，占总学时的 56.94%。