



**平顶山学院**  
PINGDINGSHAN UNIVERSITY

**计算机学院（软件学院）  
专科专业人才培养方案**

# 目 录

1 动漫制作技术专业人才培养方案·····	1
2 计算机网络技术专业人才培养方案·····	16

# 动漫制作技术专业人才培养方案

## 一、专业名称与代码

专业名称：漫制作技术      专业代码：610207

## 二、入学要求

普通高中毕业生

## 三、修业年限

标准学制：2年；修业年限：2-4年

## 四、职业面向

毕业生主要面向软件和信息技术服务业与广播、电视、电影和影视录音制作业等行业的动画设计人员、数字媒体艺术专业人员等职业群，能够从事插画设计、概念设计、模型制作、动画设计、非线性编辑等工作的高素质技术技能人才。

本专业毕业生就业领域及主要工作岗位群如表1所示。适应的岗位群是：① 动漫游戏设计与制作；② 视频广告后期制作；其中3个初始岗位，3个发展岗位，2个目标岗位。

表 4-1 职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信息技术服务业(65)； 广播、电视、电影和影视录音制作业(87)	动画设计人员 (2-09-06-03)； 数字媒体艺术专业人员 (2-09-06-07)	动画师、建模师；原画师、后期剪辑师	后期剪辑师 数字媒体艺术工程师

表 4-2 专业面向岗位

序号	岗位群	初始岗位	发展岗位	目标岗位
1	动漫游戏设计与制作	建模师、动画师	建模或动画部门主管	动画导演或美术总监
2	视频广告后期制作	广告设计师、后期合成师	网站建设管理工程师、网页设计师	后期制作总监或艺术总监

### 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、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；掌握本专业知识和技术技能，能够从事插画设计、概念设计、模型制作、动画设计、非线性编辑等工作的高素质技术技能人才。

#### (二) 培养规格

##### 1. 素质

1.1 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情怀，国家认同感，中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

1.2 具有良好的职业道德和职业素养，遵守履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；

1.3 具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；

1.4 具有良好的职业形象和服务意识；具有从事护理相关职业的应具备的其它职业素要求。

1.5 具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

1.6 主动学习，具有创新创业意识和能力。

##### 2. 知识

2.1 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2.2 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。

2.3 了解与本专业相关的专业英语知识。

2.4 了解动画概论。

2.5 掌握素描、色彩、构成设计等专业造型基础知识。

2.6 掌握动画运动规律、视听语言的基础知识与应用。

2.7 掌握二维动画、三维动画的基础知识与应用。

2.8 掌握动画后期剪辑、合成的基础知识与应用。

2.9 熟悉动漫行业的新知识、新技术。

### 3. 能力

3.1 基本能力：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

3.2 职业核心能力：具有阅读并正确理解分镜头脚本和摄影表的能力。具有良好的审美素养和造型设计能力。具有熟练查阅各种资料，并加以整理、分析与处理，进行图形图像再设计能力；具有三维图形和三维特效处理能力；具有二维动画制作能力；具有影视后期合成、剪辑制作能力；具有动画项目“创意执行”能力。

3.3 专业拓展能力：具有通过系统帮助、网络搜索、专业书籍等途径获取专业技术帮助的终身学习能力；具有综合应用专业知识进行问题定位与求解的能力；

3.4 创业和管理能力：熟悉护理管理的理论和知识，具备自我管理能力和与他人合作能力；具有良好的生理、心理状态和社会适应能力，正确认识和评价自己，慎独意识强；具备一定的自我心理调整能力和对挫折、失败的承受能力；具备正确认识社会、判别是非的基本能力；具有创新思维和创新创造能力；具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。

## 六、课程设置

### （一）课程体系

课程类	课程门数	课程名称	课程属性
公共基础课	16	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、思政社会实践、军事训练、军事理论、劳动教育、大学体育（二）、体质达标测试、健康跑、健康教育、大学英语、大学生职业发展生涯规划、大学生创新创业基础、大学生就业发展指导、中华优秀传统文化等课程	必修

## 动漫制作技术专业人才培养方案

		2	美术鉴赏、电影鉴赏等课程	选修
专业 课	专业 基础课	6	素描、色彩、构成、动漫图像处理技术、计算机应用技术、动画运动规律等课程	必修
	专业 核心课	5	三维模型制作、三维建模实训、动画与特效制作、动画与特效制作实训、动画角色/场景设计等课程	必修
		2	Flash 动画制作、Dreamweaver 网页制作等课程	选修
	专业 拓展课	3	大学生创新创业实践、专业实习、职业技能综合训练等课程	必修
		2	影视特效与合成、动画分镜等课程	选修

注：“课程门数”为开设的公共基础课程与专业课程的门数，同一名称系列课程计一门。

### (二) 模块课程构建

序号	模块名称	课程名称	教学目标和教学内容	模块负责单位
01	思想政治素养	思想道德修养与法律基础 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 形势与政策 思政社会实践 军事训练 军事理论 劳动教育	<p>教学目标：</p> <p>1.掌握马克思主义的基本理论和基本方法、基本军事技能与军事理论；</p> <p>2.增强国防观念、国家安全意识，具有正确的世界观、人生观和价值观，具备良好的思想政治素质、道德品质和法治观念；</p> <p>3.能够运用马克思主义基本立场、基本观点、基本方法分析解决实际问题。</p> <p>教学内容：</p> <p>以社会主义核心价值观体系为主线，根据大学生成长的基本规律，以高职学生的成才为核心，主要对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义和人生观、价值观、道德观、职业观教育；阐述社会主义道德的基本理论和价值导向，进行道德观教育；阐述法律基本理论知识，进行法制观教育。</p>	马克思主义学院 学工部
02	体育健康技能	大学体育(一) 大学体育(二) 体质达标测试 健康跑 健康教育	<p>教学目标：</p> <p>1.了解球类、难美类体育锻炼与身心健康的基本知识和方法，了解心理健康知识、急救常识、人体生理与健康、营养与健康、传染病防治、性生理卫生等方面的健康教育知识。</p> <p>2.掌握体育运动的主要特点、基本技术/战术、基本技能；具有一定的运动技能水平，具备终身体育锻炼意识和自我锻炼能力；具有心肺复苏等急救技能。</p> <p>3.能够利用所学体育技能参加运动项目比赛的能力；能够养成良好的卫生习惯和文明、健康、科学的生活方式。</p> <p>4.能够运用所学知识调适不良情绪，掌握应对各种压力和挫折的方法，培养积极向上的健康心态，成为具有良好心理素质和健全人格的大学生。</p> <p>教学内容：</p> <p>学习掌握篮球、排球、足球等球类运动项目，武术、健身气</p>	体育学院 教师教育学院

## 计算机学院（软件学院）人才培养方案

			<p>功等难美类运动项目的基本知识、基本技能和基本方法；终身体育锻炼意识、自我锻炼能力、参加运动项目比赛的能力、团队协作精神和吃苦耐劳、顽强拼搏品质。通过健康教育，学会调适不良情绪，增强抗挫折能力，健全人格；培养健康意识、急救意识，增强急救能力和卫生保健能力。</p>	
03	外语应用能力	<p>大学英语(一) 大学英语(二)</p>	<p><b>教学目标：</b></p> <p>1.系统掌握英语语音、词汇、句型及语法知识。掌握一定的英语语篇结构知识。掌握英语应用知识及方法。</p> <p>2.具备较好的英语语言技能。具备英语听、说、读、写、译技能以及语用能力、纠误能力。具备调控策略、学习策略、社交策略等。</p> <p>3.掌握与课程有关的主要英语国家的社会文化常识。掌握相关跨文化知识，具备跨文化思维、适应及沟通能力。</p> <p>4.具备运用英语从事专业学习、学术交流、未来就业的能力，提升学术素养和职业道德水准。</p> <p><b>教学内容：</b></p> <p>大学英语应用能力模块兼具工具性和人文性，讲授词汇、语法、篇章及语用等语言知识和国外的社会与文化知识，夯实语言基础，培养听说读写译等英语交流应用能力，提高文化素养，满足学生个性化学习和专业发展需求。</p>	外国语学院
04	创新创业能力	<p>大学生职业发展生涯规划 大学生创新创业基础 大学生就业发展指导</p>	<p><b>教学目标：</b></p> <p>1.基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识；了解开展创业活动所需要的基本知识，认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p> <p>2.通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。具备必要的创新创业能力，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。</p> <p>3.通过本课程的教学，大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。使学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创新创业与职业发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。</p> <p><b>教学内容：</b></p> <p>学习创新创业通识必修课、创新创业类专业课或专业选修课及创新创业实践课学习，主动适应国家经济社会发展人才需求，树立正确的人生观、价值观、职业观，培养学生职业探索、生涯决策、求职择业、创新创业能力，为实现高质量就业创业奠定基础。</p>	创新创业学院

## 动漫制作技术专业人才培养方案

05	语言文字表达能力	中华优秀传统文化	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握中华优秀传统文化基本常识，能够运用相关鉴赏方法来分析蕴含传统文化的作品，提高阅读理解能力。</li> <li>2.具备基础写作能力。</li> <li>3.能够运用汉语言口语表达方法和技巧进行流畅、得体的表达。</li> <li>4.初步具备将优秀传统文化知识与本专业课程相结合进行创造性学习的能力。</li> <li>5.提升人文素养，增强审美感知能力，提高独立思考能力、思辨能力和逻辑判断能力。</li> </ol> <p>教学内容：</p> <p>先秦诸子百家作品、《史记》与史传文学、汉字文化与中国书法艺术、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、中国小说史评论、现代文学作品选讲、当代文学作品选讲、汉语言与文化。</p>	文学院
06	基础绘画能力	素描色彩构成	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握素描静物、石膏像、人头像、速写的画法，掌握素描五大调子。掌握基本绘画原理，能够运用素描表现手法；</li> <li>2.掌握色彩水粉技法与绘画步骤，掌握色彩基本规律；</li> <li>3.掌握平面构成、色彩构成、立体构成的基本规律。</li> </ol> <p>教学内容：</p> <p>主要让学生掌握从事计算机相关工作所需的软、硬件基础知识等，包括计算机基础、计算机网络等学科基础知识，初步具备扎实的计算机领域的基础知识，为其他专业模块的打下坚实的基础。</p>	计算机学院（软件学院）
07	二维制作能力	动画角色/场景设计 动画运动规律 动漫图像处理技术 计算机应用技术	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解动漫历史及欧美、日本、中国等动漫风格；掌握动画剧本及制作方案的编写能力；掌握角色场景设计方法等；掌握角色场景手绘技法；掌握动画分镜的绘制能力。</li> <li>2.掌握弹性原理及重叠动作的制作方法；掌握惯性运动与重量感的体现的制作方法；掌握三种曲线运动的制作方法；掌握人的运动规律制作方法；掌握四种动物运动规律及制作方法；掌握角色表情和口型的运动规律及制作方法；掌握五中自然现象的运动规律及制作方法；</li> <li>3.掌握图像合成的整体思路框架；掌握图像修饰操作熟练的能力；培养学生具备界面整体调色的能力；掌握滤镜的应用能力；掌握图像合成使用高级方法的能力；</li> <li>4.掌握基本 WPS、Word、PPT 等基本计算机软件的使用方法。</li> </ol> <p>课程内容：</p> <p>让学生具有网络开发能力，包含静态网页制作、动态网页设计等学科基础知识，能对计算机工程领域的一般工程问题进行问题分析、设计/开发解决方案、实现和实验研究。</p>	计算机学院（软件学院）
08	三维制作能力	三维模型制作 动画与特效制作	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解和掌握三维建模中对应的模型和材质部分的基础知识，结合先修的游戏策划与角色场景设计、UI 设计与制作，能</li> </ol>	计算机学院（软件学院）

## 计算机学院（软件学院）人才培养方案

		三维建模实训 动画与特效制作实训 影视特效与期合成	<p>熟练掌握 Maya 软件进行游戏角色及场景的三维模型制作；</p> <p>2.掌握三维环境下模型各类自然动作和角色动作的制作，并在此基础上进行个性化的动作创作；</p> <p>3.能熟练掌握 AE 软件进行动画视频的剪辑与合成。</p> <p>课程内容： 主要让学生熟练掌握 Maya 软件制作三维模型、材质贴图、动画及特效等，能够运用后期合成软件进行视频剪辑和处理视频等。</p>	
09	综合实践能力	大学生创新创业实践 职业技能综合训练 专业实习	<p>课程目标：</p> <p>1.具有较强的动漫制作技术能力，较好的动画创意、动画场景、角色设计与绘制能力；具有动画制作、动画后期处理、影视特效处理能力；具有一定的平面媒体设计与制作能力、色彩欣赏和使用能力；具有一定的自学能力。</p> <p>教学内容： 主要让学生掌握从事插画设计、概念设计、模型制作、动画设计、非线性编辑等工作。</p>	计算机学院（软件学院）

### (三)专业学时构成

课程体系	课程类别	选/必修	学时				实践学时比例(%)	课程模块学时比例(%)
			讲授	实践	自学	小计		
理论教学	公共基础教育模块	必修	288	216	308	782	42.85	39.57
		选修	36	36	48	120	50	6.07
	专业教育模块	必修	254	366	274	894	59.03	45.24
		选修	64	64	52	180	50	9.11
合计			642	682	682	1976	—	100
集中实践环节周数						29		
总进程周数						80		
集中实践教学周数与总教学周数之比(%)						36.25		
专业总学时						2636		
专业实践教学学时比例(%)						67.14		
公共基础课学时比例(%)						34.22		
选修课学时比例(%)						11.38		

- 注：1.课程（模块）学时比例=课程（模块）学时小计÷理论教学总学时合计；
- 2.实践学时比例=该类课程课内实践学时÷（该类课程讲授学时+实践学时）；
- 3.集中实践教学周数与总教学周数之比=集中实践环节周数÷总进程周数；
- 4.专业总学时=理论教学总学时+集中实践环节学分×30 学时/学分；
- 5.专业实践教学学时比例=（理论教学实践学时+集中实践教学学分×30 学时/学分）÷（专业总学时—自学学时）。
- 6.公共基础课学时比例=公共基础课总学时÷专业总学时。

## 动漫制作技术专业人才培养方案

### 七、教学进程

#### (一) 模块化人才培养总体框架

学期	课程(学分)及开设安排												学期学分
一	军事训练	思想道德修养和法律基础	大学生职业生涯规划	大学体育(一)	大学英语(一)	色彩(基础)	构成(基础)	动漫图像处理技术(基础)	计算机应用技术(基础)	素描(基础)			29
	2	3	1	1	4	4	4	4	2	4			
二	军事理论	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	大学生创业基础	大学体育(二)	体质达标测试、健康跑	健康教育	大学英语(二)	动画角色/场景设计(核心)	Dreamweaver 网页制作(选修)	动画运动规律(核心)	三维模型制作(核心)	三维建模实训(核心)	28
	1	3	2	1	2	2	4	3	3	3	3	1	
三	大学生就业发展指导	形势与政策	思政社会实践	劳动教育	大学生创新创业实践(拓展)	中华优秀传统文化	影视特效与合成(选修)(拓展)	动画与特效制作(核心)	动画与特效制作实训(核心)				14
	1	1	1	1	1	2	3	3	1				
四	专业实习(拓展)	职业技能综合训练(拓展)											12
	6	6											
其他	通识选修课 4 学分												4
<b>专业总学分</b>												<b>87</b>	

注：1.专业总学分应包括所有开设课程模块及相关教学环节学分总计；  
2.选修课程须在其后标注“(选修)”字样；专业课程可备注“(基础/核心/拓展)”字样

#### (二) 教学进程总体安排(见附件)

## 八、毕业要求

毕业规定学分标准：按照人才培养方案，所有学生两年修业期满应达到毕业规定的最低学分标准为 87 学分，其中必修课最低 77 学分，选修课最低 10 学分。

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.校内专任教师

本专业拥有一支政治素质过硬与业务水平较高，职称和年龄结构合理的专兼职教师队伍。目前有专任教师 9 名，其中高级职称教师 2 名，在读博士 2 名，硕士 6 名，其中专业带头人具有高级职称，双师型教师占比为 78%，聘请了 3 名行业一线工程师担任兼职教师。

### （二）教学设施

1.教室要求：学校设有本班教室（配备有多媒体设施）、公共教室、多媒体教室、画室等，完全满足理论教学、实践教学或一体化教学要求。

2.校内实训资源：学校拥有三维动画室、二维手绘实验室，设备完善，完全满足本专业学生校内实训教学要求。

表 9-1 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
三维建模实训、 角色动画实训	三维角色场景建模、 三维动画制作	三维动画室	高性能计算机	60 台
			高清投影设备	1 套
			手绘板	60 台
			Photoshop、Maya 软件等	每台电脑
二维动画制作	网站开发实训	二维手绘实验室	高清投影设备	1 套
			高性能计算机	1 台
			透写台	60 台
			动检测仪	1 台
			扫描仪	1 台

3. 校外实训资源：本专业有两家校外合作企业，实习规模足够满足本专业学生的校外实训需求。

表 9-2 校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模	功能
1	河南奇酷信息科技	郑州市金水区东三街北 4 号院 7 号楼	50-100	跟岗实习
2	北京渥瑞达科技公司	北京市海淀区中关村大街 1 号 13 层 1315-208	50-100	跟岗实习

### （三）教学资源

按照群内专业课程资源共建共享原则，依据专业教学标准和岗位标准，建设包括案例、素材在内的专业教学资源库。建立健全一线教师应用数字化教学资源进行教学的机制，探索建设空间课程、微课程和职业教育 MOOC（慕课），数字化教学资源被外校或社会应用。

### （四）教学方法

依据培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、现场教学、模拟教学等方法，坚持学中做、做中学，真正实现“教、学、做”合一。

### （五）教学评价

整体推进专业群评价模式改革，系统制定专业群人才培养质量评价标准，广泛吸收行业企业参与质量评价，积极探索第三方评价。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。对学生学业考核评价的内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。

### （六）质量管理

多方联动完善以专业教学标准、教学过程质量标准、岗位工作规范为主要内容的教学质量标准体系，健全以课程为中心的专业质量预警、监控、评估、报告的制度体系和保障机制。探索以教师教学质量评价、课程教学质量考核、顶岗实习质量管理、毕业生质量跟踪为重点，形成以“四度”为核心的学校、政府、企业、社会机构参与的多元专业教学质量评价模式，以优化信息化管理的人才培养质量评价和保障体系为重点，发挥教学指导委员会、教学督导委员会、教研室的

作用，健全教学常规管理制度、顶岗实习管理制度与毕业生跟踪调查制度，形成与高素质技术技能型人才培养要求相适应的覆盖人才培养全程、企业和社会参与的信息化教学质量评价、考核评价与质量保障体系。

从学校、院系、专业三个层级设计，明确各级监控的制度设计，构建覆盖人才培养全程、企业和社会参与的多元开放的专业教学质量评价与质量保障体系对人才培养的全程监控，包括教学设计、教学实施和教学考核三个阶段的监控，体现不同阶段、不同监控重点其监控主体的多元化，监控方式多样化及监控记录制度化、规范化和常态化。

### 十、编制说明

1.本次培养方案的执行时间：2019 级动漫制作技术专业学生。

2.本次修订培养方案的负责人和参加人员：

**负责人：**吕海莲（院长）、樊爱宛（教学副院长）、赵伟艇（动漫制作技术专业负责人）、王伟（教研室主任）；

**教师代表：**徐炳耀（院党总支书记）、王建玺（高级职称专任教师）、刘雨瞳（院教代会成员）；

**行业企业代表：**冉伟（北京渥瑞达科技公司总经理）、雍超（河南奇酷信息科技有限公司技术总监）；

**高年级学生代表：**李静、王园园（2018 级动漫制作技术专业 1 班）。

## 动漫制作技术专业人才培养方案

### 附件：教学进程安排表

### 第一学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	集中实践	4120000Z	军事训练	必修	人民武装部	2	60		60		2	3	4		30	30	
2	公共基础课	11180001Z	思想道德修养与法律基础	必修	马克思主义学院	3	90	30	12	48	14	5	18			3	
3	公共基础课	11180005Z	形势与政策	必修	马克思主义学院		8			8							
4	公共基础课	11210001Z	大学生职业生涯规划	必修	创新创业学院	1	30	12	8	10	10	5	14			2	
5	公共基础课	11040001Z	大学体育（一）	必修	体育学院	1	32	6	22	4	14	5	18			2	
6	公共基础课	11060301Z	大学英语（一）	必修	外国语学院	4	120	28	28	64	14	5	18	2	2	4	
7	专业基础课	31157101	素描	必修	计算机学院(软件学院)	4	120	28	56	36	14	5	18	2	2	6	
8	专业基础课	31157102	色彩	必修	计算机学院(软件学院)	4	120	28	56	36	14	5	18	2	4	6	
9	专业基础课	31157103	构成	必修	计算机学院(软件学院)	4	120	28	56	36	14	5	18	2	4	6	
10	专业基础课	31157201	动漫图像处理技术	必修	计算机学院(软件学院)	4	120	28	56	36	14	5	18	2	4	6	
11	专业基础课	31157204	计算机应用技术	必修	计算机学院(软件学院)	2	54	14	14	26	14	5	18	1	1	2	

**第一学期建议最低修读 29 学分，其中必修课程:29 学分**

计算机学院（软件学院）人才培养方案

第二学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	公共基础课	41200001Z	军事理论	必修	人民武装部	1	30	30									
2	公共基础课	11180004Z	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	马克思主义学院	3	90	48	12	30	18	1	18			3	
3	公共基础课	11180005Z	形势与政策	必修	马克思主义学院		8			8							
4	公共基础课	11030201Z	健康教育	必修	教师教育学院	2	60	28	12	20	14	5	18			2	
5	公共基础课	11210002Z	大学生创新创业基础	必修	创新创业学院	2	60	24	8	28	16	1	16			2	
6	公共基础课	11040002Z	大学体育（二）	必修	体育学院	1	36	6	24	6	18	1	18			2	
7	集中实践	11040008Z	体质达标测试	必修	体育学院	1				30							
8	集中实践	11040009Z	健康跑	必修	体育学院	1				30							
9	公共基础课	11060302Z	大学英语（二）	必修	外国语学院	4	120	36	36	48	14	5	18	2	2	4	
10	专业必修课	31157202	动画角色/场景设计	必修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	3	1	4	
11	专业基础课	31157203	动画运动规律	必修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4	
12	专业核心课	31157301	三维模型制作	必修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4	
13	专业核心课	32157501	Flash 动画制作	选修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4	
14	专业核心课	32157502	Dreamweaver 网页制作	选修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4	
15	集中实践	45157301	三维建模实训	必修	计算机学院(软件学院)	1			30								

第二学期建议最低修读 28 学分，其中必修课程:25 学分，选修课程：3 学分

## 动漫制作技术专业人才培养方案

### 第三学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注	
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时		
1	集中实践	11180010Z	思政社会实践	必修	马克思主义学院	1	30		30									
2	公共基础课	11180005Z	形势与政策	必修	马克思主义学院	1	8	8			4	11	14	2			2	
3	集中实践	47200001Z	劳动教育	必修	学工部	1			30									
4	公共基础课	11050001Z	中华优秀传统文化	必修	文学院	2	60	20	16	24	18	1	18				2	
5	公共基础课	11210003Z	大学生就业发展指导	必修	创新创业学院	1	30	12	8	10	10	1	10				2	
6	集中实践	45159208Z	大学生创新创业实践	必修	计算机学院(软件学院)	1				30								
7	专业拓展课	31157302	影视特效与合成	选修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4		
8	专业拓展课	31157304	动画分镜	选修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4		
9	专业核心课	31157303	动画与特效制作	必修	计算机学院(软件学院)	3	90	32	32	26	16	1	16	2	2	4		
10	集中实践	45157302	动画与特效制作实训	必修	计算机学院(软件学院)	1			30									

**第三学期建议最低修读 14 学分，其中必修课程:11 学分，选修课程: 3 学分**

计算机学院（软件学院）人才培养方案

第四学期教学安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	集中实践	43157501	专业实习	必修	计算机学院（软件学院）	6			180							30	
2	集中实践	45155702	职业技能综合训练	必修	计算机学院（软件学院）	6			180							30	
<p>第四学期建议最低修读 12 学分，其中必修课程:12 学分</p>																	

备注：四个学期学分共计 83 学分，加上通识选修课 4 学分，共计 87 学分

# 计算机网络技术专业人才培养方案

## 一、专业名称与代码

专业名称：计算机网络技术      专业代码：610202

## 二、入学要求

普通高中毕业生

## 三、修业年限

标准学制：2年；修业年限：2-4年

## 四、职业面向

毕业生主要面向拥有内部网络的中小企业、机关和事业单位、网络工程（通信）公司或网络设备及相关产品代理等专业岗位，包括网络组建项目实施与技术服务岗位、网络管理项目实施与技术服务岗位等，从事网络构建工程师、网络管理工程师、网站设计管理工程师等岗位的工作。

本专业毕业生就业领域及主要工作岗位群如表1所示。适应的岗位群是：①网络系统运维；②网络应用开发；其中3个初始岗位，3个发展岗位，2个目标岗位。

表1 职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书
电子信息大类(61)	计算机类(6102)	互联网和相关服务(64)； 软件和信息技术服务业(65)	信息和通信工程技术人员(2-02-10)； 信息通信网络维护人员(4-04-02)	网络工程技术； 网站建设与管理	网络设备调试员，网络工程师

表2 专业面向岗位

序号	岗位群	初始岗位	发展岗位	目标岗位
1	网络系统运维	网络组建项目实施助理工程师	网络技术支持工程师	网络构建工程师
2	网络应用开发	网页编辑员、 网站开发技术员	网站建设管理工程师、 网页设计师	网站设计管理工程师

### 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、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；掌握本专业知识和技术技能，面向信息通信网络维护人员、信息和通信技术人员等职业群，能够从事网络应用开发、网络系统运维等工作的高素质技术技能人才。

#### （二）培养目标

##### 1.素质

1.1 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有爱国情怀，国家认同感，中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感和参与意识。

1.2 具有良好的职业道德和职业素养，遵守履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；

1.3 具有集体意识和团队合作精神，具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等；

1.4 具有良好的职业形象和服务意识；具有从事计算机网络相关职业的应具备的其它职业素要求。

1.5 具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

1.6 主动学习，具有创新创业意识和能力。

##### 2.知识

2.1 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2.2 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。

2.3 了解虚拟化、云计算和信息安全基础知识。

2.4 掌握数据库的基本知识和程序设计基本知识。

2.5 掌握计算机网络基础知识和 TCP/IP 协议簇知识。

2.6 掌握网络操作系统的基本知识。

2.7 熟悉计算机网络系统的结构组成及网络设备性能特点。

2.8 掌握网络规划与设计的基本知识。

2.9 掌握网络管理的基础理论知识。

2.10 熟悉常用网络测试工具的功能和性能特点。

2.11 具有网络技术行业的新知识、新技术。

### 3.能力

3.1 基本能力：具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有团队合作能力。

3.2 职业核心能力：具有对网络设备、网络安全设备、服务器设备和无线网络进行安装与调试的能力；具有熟练操作常用网络操作系统，部署常用网络应用环境的能力；具有根据用户需求规划和设计网络系统，并部署网络设备，对网络系统进行联合调试能力；具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力；具有网络应用系统设计、开发及维护能力；具有计算机网络安全配置、管理与维护能力。

3.3 专业拓展能力：熟悉文献检索、资料查询的基本方法，对所获得信息具有加工、独立思考、逻辑推理能力；具有终身学习的意识和能力；具有一定的体育和军事基本知识，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，具有健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务；具有网络虚拟化及云平台系统搭建和系统平台设备配置部署能力。

3.4 创业和管理能力：熟悉护理管理的理论和知识，具备自我管理能力和与他人合作能力；具有良好的生理、心理状态和社会适应能力，正确认识和评价自己，慎独意识强；具备一定的自我心理调整能力和对挫折、失败的承受能力；具备正确认识社会、判别是非的基本能力；具有创新思维和创新创造能力。

## 六、课程设置

### （一）课程体系

课程类	课程门数	课程名称	课程属性	
公共基础课	19	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、思政社会实践、军事理论、军事训练、大学体育、健康教育、体质达标测试、健康跑、大学英语、工程数学、大学生职业发展生涯规划、大学生创新创业基础、大学生就业发展指导、中华优秀传统文化等课程	必修	
	2	项目管理、数据库原理与应用等课程	选修	
专业课	专业基础课	5	TCP/IP 网络基础、计算机应用技术、组装与维护实践、网页制作、程序设计基础	必修
	专业核心课	7	Linux 基础与系统管理、Linux 网络与集群管理、网络组建与互联、网站开发实训、网络工程实训、动态网站设计	必修
		2	云计算与虚拟化技术、云平台构建与管理	选修
	专业拓展课	3	大学生创新创业实践、专业实习、职业技能综合训练	必修
		2	网络安全与防护、网络管理与维护	选修

### （二）模块课程构建

序号	模块名称	课程名称	教学目标和教学内容	模块负责单位
01	思想政治素养	思想道德修养与法律基础 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 形势与政策 思政社会实践 军事训练 军事理论 劳动教育	<p>教学目标：</p> <p>1.掌握马克思主义的基本理论和基本方法、基本军事技能与军事理论；</p> <p>2.增强国防观念、国家安全意识，具有正确的世界观、人生观和价值观，具备良好的思想政治素质、道德品质和法治观念；</p> <p>3.能够运用马克思主义基本立场、基本观点、基本方法分析解决实际问题。</p> <p>教学内容：</p> <p>以社会主义核心价值观体系为主线，根据大学生成长的基本规律，以高职学生的成才为核心，主要对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义和人生观、价值观、道德观、职业观教育；阐述社会主义道德的基本理论和价值导向，进行道德观教育；阐述法律基本理论知识，进行法制观教育。</p>	马克思主义学院  学工部
02	体育健康	大学体育（一） 大学体育（二）	<p>教学目标：</p> <p>1.了解球类、健美类体育锻炼与身心健康的基本知识</p>	体育学院

## 计算机网络技术专业人才培养方案

	技能	<p>体质达标测试</p> <p>健康跑</p> <p>健康教育</p>	<p>和方法,了解心理健康知识、急救常识、人体生理与健康、营养与健康、传染病防治、性生理卫生等方面的健康教育知识。</p> <p>2.掌握体育运动的主要特点、基本技术/战术、基本技能;具有一定的运动技能水平,具备终身体育锻炼意识和自我锻炼能力;具有心肺复苏等急救技能。</p> <p>3.能够利用所学体育技能参加运动项目比赛的能力;能够养成良好的卫生习惯和文明、健康、科学的生活方式。</p> <p>4.能够运用所学知识调适不良情绪,掌握应对各种压力和挫折的方法,培养积极向上的健康心态,成为具有良好心理素质和健全人格的大学生。</p> <p>教学内容:</p> <p>学习掌握篮球、排球、足球等球类运动项目,武术、健身气功等难美类运动项目的基本知识、基本技能和基本方法;终身体育锻炼意识、自我锻炼能力、参加运动项目比赛的能力、团队协作精神和吃苦耐劳、顽强拼搏品质。通过健康教育,学会调适不良情绪,增强抗挫折能力,健全人格;培养健康意识、急救意识,增强急救能力和卫生保健能力。</p>	教师教育学院
03	外语应用能力	<p>大学英语(一)</p> <p>大学英语(二)</p>	<p>教学目标:</p> <p>1.系统掌握英语语音、词汇、句型及语法知识。掌握一定的英语语篇结构知识。掌握英语应用知识及方法。</p> <p>2.具备较好的英语语言技能。具备英语听、说、读、写、译技能以及语用能力、纠误能力。具备调控策略、学习策略、社交策略等。</p> <p>3.掌握与课程有关的主要英语国家的社会文化常识。掌握相关跨文化知识,具备跨文化思维、适应及沟通能力。</p> <p>4.具备运用英语从事专业学习、学术交流、未来就业的能力,提升学术素养和职业道德水准。</p> <p>教学内容:</p> <p>大学英语应用能力模块兼具工具性和人文性,讲授词汇、语法、篇章及语用等语言知识和国外的社会与文化知识,夯实语言基础,培养听说读写译等英语交流应用能力,提高文化素养,满足学生个性化学习和专业发展需求。</p> <p>习词汇、语法、篇章及语用等语言知识和国外的社会与文化知识,夯实语言基础,培养听说读写译等英语交流应用能力,提高文化素养,满足学生个性化学习和专业发展需求。</p>	外国语学院
04	创新创业能力	<p>大学生职业发展生涯规划</p> <p>大学生创新创业基础</p> <p>大学生就业发展指导</p>	<p>教学目标:</p> <p>1.基本了解职业发展的阶段特点;较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识;了解开展创业活动所需要的基本知识,认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性,辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p>	创新创业学院

## 计算机学院（软件学院）人才培养方案

			<p>2.通过本课程的教学,大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等,还应该通过课程提高学生的各种通用技能,比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。具备必要的创新创业能力,掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法,熟悉新企业的开办流程与管理,提高创办和管理企业的综合素质和能力。</p> <p>3.通过本课程的教学,大学生应当树立起职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。使学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,正确理解创新创业与职业发展的关系,自觉遵循创业规律,积极投身创业实践。</p> <p>教学内容:</p> <p>学习创新创业通识必修课、创新创业类专业课或专业选修课及创新创业实践课学习,主动适应国家经济社会发展人才需求,树立正确的人生观、价值观、职业观,培养学生职业探索、生涯决策、求职择业、创新创业能力,为实现高质量就业创业奠定基础。</p>	
5	数理逻辑能力	工程数学	<p>教学目标:</p> <p>1.掌握微积分、线性代数等方面的知识,具有较严密的思维能力和逻辑推理能力;</p> <p>2.具有一定的计算能力,能够利用数学软件进行计算、作图;具有一定的建模能力,能够把实际问题转化为数学问题,建立数学模型,求解,并对结果进行解释;</p> <p>3.具有利用数学知识分析、解决实际问题的意识和能力;具有一定的自主学习能力。</p> <p>学习内容:</p> <p>具备初步的抽象概括、逻辑思维、数学运算、数据分析的数学科学素养,能够把实际复杂工程问题抽象为较为简单的数学问题,利用数学软件求解并进行科学解释;能够形成终身学习的意识,具备沟通交流能力与团队合作精神,能够养成认真、求实、勤奋良好科研精神与学风。</p>	数学与统计学院
6	语言文字表达能力	中华优秀传统文化	<p>教学目标:</p> <p>1.掌握中华优秀传统文化基本常识,能够运用相关鉴赏方法来分析蕴含传统文化的作品,提高阅读理解能力。</p> <p>2.具备基础写作能力。</p> <p>3.能够运用汉语言口语表达方法和技巧进行流畅、得体的表达。</p> <p>4.初步具备将优秀传统文化知识与本专业课程相结合进行创造性学习的能力。</p> <p>5.提升人文素养,增强审美感知能力,提高独立思考能力、思辨能力和逻辑判断能力。</p>	文学院

## 计算机网络技术专业人才培养方案

			<p>教学内容：</p> <p>先秦诸子百家作品、《史记》与史传文学、汉字文化与中国书法艺术、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、中国小说史评论、现代文学作品选讲、当代文学作品选讲、汉语言与文化。</p>	
7	基础认知能力	TCP/IP 网络基础 计算机应用技术 组装与维护实践	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握计算机工作的基本原理；</li> <li>2.掌握Windows操作系统、办公软件的使用技巧；</li> <li>3.了解数据库、网络安全、多媒体等基本知识；</li> <li>4.了解计算机网络的基本概念；</li> <li>5.掌握计算机网络体系结构；</li> <li>6.了解网络体系结构中不同层次的通信协议的工作原理及应用场合；</li> <li>7.掌握计算机组装与维护的方法。</li> </ol> <p>教学内容：</p> <p>主要让学生掌握从事计算机相关工作所需的软、硬件基础知识等，包括计算机基础、计算机网络等学科基础知识，初步具备扎实的计算机领域的基础知识，为其他专业模块的打下坚实的基础。</p>	计算机学院（软件学院）
8	网络开发能力	网页制作 动态网站设计 程序设计基础 网站开发实训	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握 Web 界面设计开发中的常用技术，如 HTML、CSS 和 JavaScript。</li> </ol> <p>达到能够设计出带有表单验证功能、样式统一控制的 Web 应用界面；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.掌握使用 JDBC 技术完成对关系数据库的访问操作，为后续 Web 项目的数据库访问奠定基础；</li> <li>3.掌握 Web 开发中的 Servlet 服务器端程序开发技术，能够使用 Servlet 实现简单的 Web 应用；</li> <li>4.掌握 JSP 动态网页设计技术，主要包括 JSP 语法、JavaBean 技术、EL 表达式、JSTL 标签库等内容；</li> <li>5.熟练运用 Python 内置函数与运算符、列表、元组、字典、集合等基本数据类型以及相关列表推导式、切片等语法来解决实际问题。</li> </ol> <p>课程内容：</p> <p>让学生具有网络开发能力，包含静态网页制作、动态网页设计等学科基础知识，能对计算机工程领域的一般工程问题进行问题分析、设计/开发解决方案、实现和实验研究。</p>	计算机学院（软件学院）
9	网络运维能力	Linux 基础与系统管理 Linux 网络与集群管理 网络组建与互联 网络安全与防护 云计算与虚拟化技术	<p>教学目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟悉 Linux 基本命令；</li> <li>2.掌握用户管理、磁盘管理、文件系统管理、软件包管理、进程管理；</li> <li>3.掌握 shell 编程；</li> <li>4.了解 Linux 基本网络服务的配置与管理；</li> </ol>	计算机学院（软件学院）

## 计算机学院（软件学院）人才培养方案

		云平台构建与管理 网络管理与维护 网络工程实训	<p>5.掌握网络设备配置、管理的方法；</p> <p>6.掌握网络安全与防护的相关知识；</p> <p>7.具备云平台构建与管理的能力。</p> <p>课程内容： 基础编程能力模块主要让学生熟练掌握 Linux 常规命令和工具，具备 Linux 基础运维能力，具备 Linux 群集、应用运维的能力；具备中小型网络的配置与管理能力。</p>	
10	综合实践能力	职业技能综合训练 毕业实习 大学生创新创业实践	<p>课程目标： 1.了解网络技术行业的新知识、新技术，掌握网络管理的技能，具备网络规划与设计的能力，具备团队协作、规范操作、安全操作的能力。</p> <p>教学内容： 主要让学生掌握从事网络规划与设计、网站开发所需的工程项目开发技能，从工程应用的角度，进一步培养学生具备将专业基础知识用于计算机应用系统的设计、实现能力。</p>	计算机学院（软件学院）

### （三）专业学时构成

课程体系	课程类别	选/必修	学时				实践学时比例（%）	课程模块学时比例（%）
			讲授	实践	自学	小计		
理论教学	公共基础教育模块	必修	330	192	358	880	36.78	43.18
		选修	36	36	48	120	50	5.89
	专业教育模块	必修	260	270	298	828	50.94	40.63
		选修	72	72	66	210	50	10.30
	合计			698	570	770	2038	
集中实践环节周数							29	
总进程周数							80	
集中实践教学周数与总教学周数之比（%）							36.25	
专业总学时							2668	
专业实践教学学时比例（%）							63.22	
公共基础课学时比例（%）							37.48	
选修课学时比例（%）							12.37	

- 注：1.课程（模块）学时比例=课程（模块）学时小计÷理论教学总学时合计；  
 2.实践学时比例=该类课程课内实践学时÷（该类课程讲授学时+实践学时）；  
 3.集中实践教学周数与总教学周数之比=集中实践环节周数÷总进程周数；  
 4.专业总学时=理论教学总学时+集中实践环节学分×30 学时/学分；  
 5.专业实践教学学时比例=（理论教学实践学时+集中实践教学学分×30 学时/学分）÷（专业总学时-自学学时）。  
 6.公共基础课学时比例=公共基础课总学时÷专业总学时。

## 七、教学安排

### (一)模块化人才培养总体框架

学期	课程(学分)及开设安排													学期学分
一	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	军事训练	大学体育(一)	大学英语(一)	大学生职业生涯规划	工程数学	计算机应用技术(基础)	TCP/IP网络基础(基础)	网页制作(基础)					24
	3	1	1	4	1	3	3	4	3					
二	思想道德修养与法律基础	军事理论	大学体育(二)	体质达标测试、健康跑	中华优秀传统文化	健康教育	大学英语(二)	大学生创新创业基础	组装与维护实践(基础)	动态网站设计(核心)	Linux基础与系统管理(核心)	程序设计基础(基础)	网站开发实训(核心)	29
	3	1	1	2	2	2	4	2	1	3	3	4	1	
三	劳动教育	大学生就业发展指导	Linux网络与集群管理(核心)	网络组建与互联(核心)	网络安全与防护(拓展/选修)	云计算与虚拟化技术(选修)	网络工程实训(核心)	大学生创新创业实践(拓展)	思政社会实践	网络管理与维护(拓展/选修)	云平台构建与管理(选修)			19
	1	1	3	4	4	3	1	1	1	4	3			
四	职业技能综合训练(拓展)				专业实习(拓展)				形势与政策					13
	6				6				1					
其他	通识选修课4学分。													4
<b>专业总学分</b>													<b>89</b>	

注：1.专业总学分应包括所有开设课程模块及相关教学环节学分总计；

2.选修课程须在其后标注“(选修)”字样；专业课程可备注“(基础/核心/拓展)”字样。

### (二)教学进程总体安排(见附件)

## 八、毕业要求

毕业规定学分标准：按照人才培养方案，学生两年修业期满应达到毕业规定的最低学分标准为 89 学分，其中必修课最低 78 学分，选修课最低 11 学分。

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

本专业拥有一支政治素质过硬与业务水平较高，职称和年龄结构合理的专兼职教师队伍。目前有专任教师 11 名，其中高级职称教师 5 名，在读博士 2 名，硕士 10 名。其中专业带头人具有高级职称，双师型教师占比为 72%，聘请了 3 名行业一线工程师担任兼职教师。

### （二）教学设施

1.教室要求：学校设有本班教室（配备有多媒体设施）、公共教室、多媒体教室等，完全满足理论教学和理实一体化教学要求。

2.校内实训资源：学校有网络实训室、软件实训室 2 个专业实训室。

表 9-1 校内实训资源列表

实训类别 (适用课程)	实训项目	实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)
网络工程实训	局域网组建与管理实训、服务器集群管理实训等	网络实训室	计算机	100
			交换机	24
			路由器	24
			无线 AP	8
			防火墙、IDS	16
			网络安全平台	1
网站开发实训	网站开发项目实训	软件实训室	计算机	100
			交换机	3

3.校外实训资源：学校在达内科技、传智播客有限公司建立了实训基地。

表 9-2 校外实训条件列表

序号	基地名称	地点	实习规模	功能
1	达内科技集团有限公司	郑州市文化路优胜北路芯互联大厦 17 楼	50-100	跟岗实习
2	传智播客有限公司	河南省郑州市高新区长椿路 11 号大学科技园东门八号楼	50-100	跟岗实习

### （三）教学资源

按照群内专业课程资源共建共享原则，依据专业教学标准和岗位标准，建设包括案例、素材在内的专业教学资源库。建立健全一线教师应用数字化教学资源进行教学的机制，探索建设空间课程、微课程和职业教育 MOOC（慕课），数字化教学资源被外校或社会应用。

### （四）教学方法

依据培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、现场教学、模拟教学等方法，坚持学中做、做中学，真正实现“教、学、做”合一。

### （五）教学评价

整体推进专业群评价模式改革，系统制定专业群人才培养质量评价标准，广泛吸收行业企业参与质量评价，积极探索第三方评价。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。对学生学业考核评价的内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。

### （六）质量管理

多方联动完善以专业教学标准、教学过程质量标准、岗位工作规范为主要内容的教学质量标准体系，健全以课程为中心的专业质量预警、监控、评估、报告的制度体系和保障机制。探索以教师教学质量评价、课程教学质量考核、顶岗实习质量管理、毕业生质量跟踪为重点，形成以“四度”为核心的学校、政府、企业、社会机构参与的多元专业教学质量评价模式，以优化信息化管理的人才培养质量评价和保障体系为重点，发挥教学指导委员会、教学督导委员会、教研室的作用，健全教学常规管理制度、顶岗实习管理制度与毕业生跟踪调查制度，形成与高素质技术技能型人才培养要求相适应的覆盖人才培养全程、企业和社会参与的信息化教学质量评价、考核评价与质量保障体系。

从学校、院系、专业三个层级设计，明确各级监控的制度设计，构建覆盖人才培养全程、企业和社会参与的多元开放的专业教学质量评价与质量保障体系对人才培养的全程监控，包括教学设计、教学实施和教学考核三个阶段的监控，体

现不同阶段、不同监控重点其监控主体的多元化，监控方式多样化及监控记录制度化、规范化和常态化。

### 十、编制说明

1.本次培养方案的执行时间：2019 级计算机网络技术专业学生。

2.本次修订培养方案的负责人和参加人员：

**负责人：**吕海莲（院长）、樊爱宛（教学副院长）、赵伟艇（计算机网络技术专业负责人）、夏栋梁（教研室主任）；

**教师代表：**徐炳耀（院党总支部书记）、单冬红（高级职称专任教师）、王文虎（院教代会成员）；

**行业企业代表：**李勇（郑州达内科技集团有限公司总经理）、周峰（传智播客（郑州）教育科技股份有限公司技术总监）；

**高年级学生代表：**张鹏斌、韩英杰（2017 级计算机网络技术专业 1 班）。

## 计算机网络技术专业人才培养方案

### 附件：教学进程安排表

### 第一学期教学进程安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	公共基础课	11180007Z	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	必修	马克思主义学院	3	90	30	12	48	14	5	18			3	
2	公共基础课	11180009Z	形势与政策	必修	马克思主义学院		8			8							
3	集中实践	41200000Z	军事训练	必修	学工部	2	60		60		2	3	4		30	30	
4	公共基础课	11040001Z	大学体育（一）	必修	体育学院	1	32	6	22	4	14	5	18			2	
5	公共基础课	030001Z	大学英语（一）	必修	外国语学院	4	120	28	28	64	14	5	18			4	
6	公共基础课	11210001Z	大学生职业生涯规划	必修	创新创业学院	1	30	12	8	10	10	5	14			2	
7	公共基础课	21010106Z	工程数学	必修	数学与统计学院	3	90	50	6	34	14	5	18			4	
9	专业基础课	21155001	TCP/IP 网络基础	必修	计算机学院（软件学院）	4	108	42	14	52	14	5	18	3	1	4	
10	专业基础课	21155002	计算机应用技术	必修	计算机学院（软件学院）	3	90	28	28	34	14	5	18	2	2	4	
11	专业基础课	31155101	网页制作	必修	计算机学院（软件学院）	3	90	28	28	34	14	5	18	2	2	4	

第一学期建议最低修读 24 学分，其中必修课程:24 学分。

计算机学院（软件学院）人才培养方案

第二学期教学进程安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	公共基础课	4120001Z	军事理论	必修	人民武装部	1	30	30			18	1	18				
2	公共基础课	11180008Z	思想道德修养与法律基础	必修	马克思主义学院	3	90	48	12	30	18	1	18			3	
3	公共基础课	11040002Z	大学体育（二）	必修	体育学院	1	36	6	24	6	18	1	18			2	
4	公共基础课	030002Z	大学英语（二）	必修	外国语学院	4	120	36	36	48	18	1	18			4	
5	公共基础课	11030201Z	健康教育	必修	教师教育学院	2	60	28	12	20	18	1	18			2	
6	集中实践	11040008Z	体质达标测试	必修	体育学院	1				30							
7	集中实践	11040009Z	健康跑	必修	体育学院	1				30							
8	公共基础课	11210002Z	大学生创新创业基础	必修	创新创业学院	2	60	24	8	28	16	1	16			2	
9	专业基础课	21155003	组装与维护实践	必修	计算机学院（软件学院）	1	30		20	10	10	1	10		2	2	
10	专业核心课	31155102	动态网站设计	必修	计算机学院（软件学院）	3	90	18	36	36	18	1	18	1	2	3	
11	专业核心课	31155201	Linux 基础与系统管理	必修	计算机学院（软件学院）	3	90	36	36	18	18	1	18	2	2	4	
12	专业基础课	31155103	程序设计基础	必修	计算机学院（软件学院）	4	120	36	36	48	18	1	18	2	2	4	
13	公共基础课	11180009Z	形势与政策	必修	马克思主义学院		8			8							
14	集中实践	31155206	网站开发实训	必修	计算机学院（软件学院）	1	30		30		1	20	20			30	
15	公共基础课	11050001Z	中华优秀传统文化	必修	文学院	2	60	20	16	24	18	1	18			2	

第二学期建议最低修读 29 学分，其中必修课程:29 学分。

计算机网络技术专业人才培养方案

第三学期教学进程安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	集中实践	47200001Z	劳动教育	必修	学工部	1	30		30							30	
2	集中实践	11180010Z	思政社会实践	必修	马克思主义学院	1	30		30								
3	公共基础课	11210003Z	大学生就业发展指导	必修	创新创业学院	1	30	12	8	10	10	1	10			2	
4	专业核心课	31155202	Linux 网络与集群管理	必修	计算机学院（软件学院）	3	90	36	36	18	18	1	18	1	2	3	
5	专业核心课	31155203	网络组建与互联	必修	计算机学院（软件学院）	4	120	36	36	48	18	1	18	2	2	4	
6	专业拓展课	31155204	网络安全与防护	选修	计算机学院（软件学院）	4	120	36	36	48	18	1	18	2	2	4	
7	专业核心课	31155205	云计算与虚拟化技术	选修	计算机学院（软件学院）	3	90	36	36	18	18	1	18	1	2	3	
8	专业拓展课	31155206	网络管理与维护	选修	计算机学院（软件学院）	4	120	36	36	48	18	1	18	2	2	4	
9	专业核心课	31155207	云平台构建与管理	选修	计算机学院（软件学院）	3	90	36	36	18	18	1	18	1	2	3	
10	公共基础课	11180009Z	形势与政策	必修	马克思主义学院		8			8							
11	集中实践	31155207	网络工程实训	必修	计算机学院（软件学院）	1	30		30		1	17	17			30	
12	集中实践	45155303	大学生创新创业实践	必修	计算机学院（软件学院）	1	30		30								
<p>第三学期建议最低修读 19 学分，其中必修课程: 12 学分，选修课程 7 学分。</p>																	

### 第四学期教学进程安排

序号	课程类别	课程代码	课程名称	课程属性	课程承担单位名称	课程学时、学分及分配					教学周安排			每周课内学时			备注
						学分	学时	讲授	实践	自主学习	周数	开始周	结束周	讲授	实践	周学时	
1	集中实践	43155301	专业实习	必修	计算机学院（软件学院）	6			180							30	
2	集中实践	45155302	职业技能综合训练	必修	计算机学院（软件学院）	6			180							30	
3	公共基础课	11180009Z	形势与政策	必修	马克思主义学院	1	8			8							
<p>第四学期建议最低修读 13 学分，其中必修课程: 13 学分。</p>																	