

# 高等职业技术教育

## 《计算机应用技术》专业人才培养方案（普招三年制）

专业代码：610201

### 一、学制及招生对象

- （一）学制：三年。
- （二）招生对象：高中（中职）毕业生。
- （三）招生类型：理科。

### 二、培养目标与人才规格

#### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较高综合素质、良好职业道德、创新精神和创业意识，掌握计算机组成、网络基本原理、网络管理、网站建设、网络安全相关知识，具备常用办公软件应用、计算机组装与维护、网络组建与维护、网站建设与维护、网络管理能力，在各个与计算机相关的行业领域，从事计算机办公自动化应用、计算机销售与售后服务、网络组建、网络维护与管理、网页设计与制作、网站维护与管理等工作的生产、建设、服务和管理第一线需要的高素质技术技能人才。

#### （二）人才规格

##### 1.素质目标

（1）思想政治素质：拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向；掌握毛泽东思想和邓小平理论以及“三个代表”的重要思想和科学发展观；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范。

（2）职业素质：具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识，能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新。

（3）人文科学素质：具有宽阔的视野、良好的科学思维品质、高雅的审美情趣和正确的审美观；能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力。

（4）身体心理素质：具有健康的身体，良好的生活习惯，爱好体育运动，有一定的运动基础。具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

##### 2.知识目标

- （1）具有必须的公共英语听、说、读、写基本知识和职业英语知识；
- （2）具有必备的文化基础知识和人文社会科学知识；
- （3）具有计算机应用的基本知识；
- （4）具有必需的程序设计思想、软件设计流程等基础知识；

- (5) 具有网络工程设计、建设、测试的基本知识;
- (6) 具有常用办公软件操作、常用办公设备使用等基本知识;
- (7) 具有计算机组装与维护的基本知识;
- (8) 掌握网络设计、组建、维护的基本知识;
- (9) 具有信息安全法规与标准、软件版权的基本知识;
- (10) 具有网页设计、网页动画制作、图形图像处理的基本知识;
- (11) 了解 IT 行业发展动态, 具有 IT 企业经营运作的相关管理知识;
- (12) 掌握网络管理与信息安全的相关知识;
- (13) 具有现代农业、智慧农业、农业信息化的观念和基本知识。

### 3.能力目标

- (1) 能熟练应用计算机撰写文档, 制作报表, 信息沟通, 信息检索等;
- (2) 具有熟练的计算机组装与维护、调试的能力;
- (3) 具有发现、判断并处理计算机在使用过程中常见异常现象和维修的能力;
- (4) 具有常用办公软件应用及办公设备维护能力;
- (5) 具有网络工程方案设计、实施、测试的能力;
- (6) 具有网络设备配置、管理, 网络工程项目一线基层管理能力;
- (7) 具有典型网络工程项目实施过程的经济成本核算能力, 参与新产品、新工艺研发能力;
- (8) 具有网页设计与制作、网站建设的能力;
- (9) 具有网络安全基本设置、网络安全防范的能力;
- (10) 具备进行农业信息化管理、物联网农业应用的基本能力;
- (11) 能借助互联网、工具书阅读和翻译本专业英文资料;
- (12) 具有基本数学运算、数据统计、数据分析能力;
- (13) 具有信息收集、信息处理、解决问题和社会应变的能力;
- (14) 具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力;
- (15) 具有团队合作、人际交往能力, 具有竞争意识和创新能力;
- (16) 具有较强的自学能力、获取技能能力等可持续发展能力。

## 三、职业能力分析

### (一) 专业服务面向

本专业毕业生主要面向以下岗位就业:

1. 计算机系统集成企业的售前、售后、维护部门的工程技术人员;
2. 网页制作公司的网络编辑人员;
3. 各类中小型企业的网络管理及维护员;
4. 各类中小型企业的办公文员、广告公司设计人员;
5. 各类企事业单位网络中心维修、维护管理人员;

6. 计算机软件企业的从事服务外包、软件外包的程序设计师；

7. 现代农业企业信息化管理员。

## (二) 职业岗位与职业能力分析

序号	工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程
1	办公室文员	1. 日常办公文档的撰写与处理	1. 能够熟练使用 WORD、EXCEL 等办公自动化软件，具有文档的录入、编辑、排版等基本操作。	信息处理技术、计算机应用综合实训、图像处理、中文写作与沟通、思想道德修养与法律基础、文明礼仪、个性发展课
			2. 可以使用打印机、复印机、数码相机、视频设备等常用的办公自动化设备。	
			3. 可以熟练使用常用的图形图像处理软件，进行图形的制作与处理。	
			4. 公文编撰、团队协作能力	
2	数据录入员 计算机操作员	1. 数据录入 2. 程序录入	1. 能够读懂程序，并判断、分析程序基本错误。	C 语言程序设计、服务器脚本语言、企业文化、文明礼仪
			2. 具备基本程序设计的能力。	
			3. 团队协作能力	
3	网络技术员 网络管理员 网站编辑员	1. 网络组建	1. 能够承担小型局域网组建及网络故障排除的能力。	综合布线技术、企业局域网组建、物联网技术应用、职业生涯规划与发展规划、就业指导、创新创业、社会实践、创新创业实践
			2. 具有小型网络规划与设计、网络综合布线的能力。	
			3. 会编写网络工程文件。	
			4. 懂得如何将局域网接入 Internet。	
			5. 在复杂环境的适应能力	
		2. 网络管理	1. 可以进行网络交换机与路由器的配置，能对中小型网络进行日常管理与维护。	网络互联技术、信息安全技术、网络安全管理、云服务管理及应用
			2. 具有使用常用网管软件、防病毒软件及防火墙，进行网络安全管理与维护的能力。	
		3. 网站编辑	1. 能进行中小型企业的商业网站规划与设计。	网站建设及应用 网页设计与制作、服务器脚本语言、思想道德修养与法律基础、企业文化、文明礼仪
			2. 具有熟练进行静态网页设计的能力。	
			3. 具有初步的动态网页设计的能力。	
			4. 团队协作能力	

4	硬件技术员 仓管员 硬件质检员 计算机推销员 计算机售后服务	1. 质检、销售及 服务	1. 具有基本的计算机故障分析、判断及维护的能力。	计算机组装与网络维护、思想道德修养与法律基础、企业文化、文明礼仪
			2. 具有计算机组装和质量与性能的鉴别能力。	
			3. 具有安装和使用常用软件的能力。	
			4. 具有计算机硬件故障排除、日常维护和管理的能力。	
			5. 职业素养、团队协作能力	
	2. 仓库管理	1 具有熟练使用常用数据库管理软件，进行产品的入库、出库、报表等数据管理的能力。	数据库技术与应用	

### (三) 职业技能等级证书或职业资格证书

序号	职业资格证书名称	颁证部门	等级
1	信息技术处理员	工业和信息部、人力资源和社会保障部	初级
2	网络管理员	工业和信息部、人力资源和社会保障部	初级
3	网络工程师	工业和信息部、人力资源和社会保障部	中级
4	软件设计师	工业和信息部、人力资源和社会保障部	中级
5	1+X 网络系统建设与运维	人力资源和社会保障部、华为技术有限公司	中级

### 四、教学周安排表

学期	I	II	III	IV	V	VI	总计
军事	2						2
入学、毕业教育	0.5					0.5	1
劳动	0.5	0.5	0.5	0.5			2
课堂教学	16	15.5	14.5	16.5	11		73.5
实习（集中实验实训）	1	2	3	3	6	18	33
机动	1	1	1	1	1	3.5	8.5
考试	1	1	1	1	1	1	6
假期	4	6	4	6	4		24
总计	26	26	24	28	23	23	150

备注：军事实际为三周，双休日不休息

## 五、课程方案

培养模块	序号	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	计划学时				学分	按学期分配（学时）						
						讲授	课内实验实训	集中实训（实习）	总计		第Ⅰ学期	第Ⅱ学期	第Ⅲ学期	第Ⅳ学期	第Ⅴ学期	第Ⅵ学期	
公共基础课程	价值塑造	1	113001801	思想道德修养与法律基础	必	理+实	40	8		48	3	20(+4)	20(+4)				
		2	113001802	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必	理+实	56	8		64	4			28(+4)	28(+4)		
		3	113001803	形势与政策	必	理	16			16	1	4	4	4	4		
	科学普及	1		中国梦与核心价值观	选	理	培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得2学分。										
		2		社会科学基础	选	理											
		3		自然科学常识	选	理											
	人文浸润	4		创新与思维	选	理	培养学生的艺术与审美、文学欣赏、党史国史、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得3学分。										
		1	301001901	艺术与审美	必	理											
		2		文学欣赏	选	理											
		3	301001902	党史国史	必	理											
		4		哲学基础	选	理											
	健康教育	5		公共关系	选	理	培养学生的艺术与审美、文学欣赏、党史国史、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得3学分。										
		1	114001801	体质锻炼	必	理+实											
	能力培养	2	305001802	心理健康	必	理	32			32	2	32	开课时间由教研室具体安排				
		1	112001803	中文写作与沟通	必	理	40			40	2.5			40			
		2	112001802	应用英语	必	理	120			120	7.5	60	60				
		3	11200181A	应用数学	必	理	100			100	6.5	50	50				
	行为养成	4	105001801	信息处理技术★	必	理+实	20	30		50	3	50					
		1	301001801	入学、毕业教育	必	实践			30	30	1	15					15
		2	305001801	军事	必	理+实	36		112	148	4	148					
		3	305001803	劳动	必	理+实	培养学生良好劳动意识，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育共16学时，具体开课时间由教研室安排，劳动实践课详见行为养成课考核办法及标准。										
		4	114001802	早操	必	实	培养学生良好的锻炼意识，详见行为养成课考核办法及标准。										
		5	301001805	文明礼仪	必	理+实	培养学生良好礼仪行为，详见行为养成课考核办法及标准。										
			301001806	卫生与安全	必	理+实	培养学生良好卫生习惯和安全意识，详见行为养成课考核办法及标准。										
	应修小计						480	116	142	754	57.5	431	188	80	40		15

个性发展课	1		舞蹈类	选	理+实	通过过程教育培养学生舞蹈特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	2		声乐类	选	理+实	通过过程教育培养学生声乐特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	3		书画艺术类	选	理+实	通过过程教育培养学生书画艺术特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	4		体育类	选	理+实	通过过程教育培养学生体育特长, 详见个性发展课考核办法及标准。										
	5		专业专项技能	必	理+实	通过过程教育培养学生专业专项技能, 详见个性发展课培养细则。										
	6		证书类	选	理+实	学生取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等证书, 详见个性发展课考核办法及标准										
	应修小计								≥10							
	创新创业课	1	301001802	职业生涯规划	必	理	20			20	1.5	10(+10)				
		2	301001803	就业指导	必	理	20			20	1.5				10(+10)	
		3	301001804	创新创业	必	理	20		20	40	2		40			
		4		论文及专利	选	实践	通过过程教育培养学生论文和专利创作能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
		5		社会实践	选	实践	通过过程教育培养学生社会实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
		6		创新创业实践	选	实践	通过过程教育培养学生创新创业实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。									
应修小计					80	0	20	80	≥10	20	40	0	0	20	0	
专业技能课程	专业平台课	1	105051801	C 语言程序设计★	必	理+实	30	30		60	4	60				
		2	105011802	网络技术	必	理+实	15	15		30	2		30			
		3	105011804	Windows 服务器技术	必	理+实	30	30		60	4		60			
		4	105012001	数据库技术与应用	必	理+实	30	30		60	4		60			
		5	105011806	图像处理★	必	理+实	20	20		40	2.5		40			
		6	105012002	综合布线技术	必	理+实	20	20		40	2.5			40		
		7	105011808	计算机组装与维护	必	理+实	20	20		40	2.5			40		
		8	105012003	物联网技术应用▲	必	理+实	20	20		40	2.5				40	
	小计					185	185	0	370	24	60	30	160	80	40	
	专业核心课	1	105011803	网页设计与制作★	必	理+实	20	20		40	2.5		40			
		2	105011811	网络互联技术	必	理+实	30	30		60	4		60			
		3	105011812	服务器脚本语言	必	理+实	30	30		60	4			60		
		4	105011813	信息安全技术	必	理+实	30	30		60	4			60		
		5	105012004	Linux 操作系统	必	理+实	20	20		40	2.5			40		
6		105012005	云服务管理与应用	必	理+实	20	20		40	2.5				40		
小计					150	150	0	300	19.5	0	40	60	160	40	0	

专业拓展课	1	101011834	企业文化	必	理	20			20	1.5		20						
	2	105012006	计算机专业英语	选	理论	40			40	2.5			40					
	3	105031814	二维动画设计与制作▲	选	理+实	20	20		40	2.5			40					
	4	105011818	安全用电常识	选	理	20			20	1					20			
	5	105031818	CAD 制图▲	选	理+实	20	20		40	2.5					40			
	应修小计								60	40		100	6.5	0	20	40	0	40
综合能力培养	1	105011821	计算机应用综合实训	必	实践			30	30	1	30							
	2	105011822	企业局域网组建	必	实践			60	60	2		60						
	3	105011823	网站建设及应用	必	实践			90	90	3			90					
	4	105011824	网络安全管理	必	实践			90	90	3				90				
	5	105011825	网络系统集成	必	实践			180	180	6					180			
	6	101011845	顶岗实习	必	实践			540	540	18						540		
	小计								990	99	34	30	60	90	90	180	540	
合计								955	491	1152	2594	160.5	541	378	430	370	320	555

备注:

1. 思想道德修养与法律基础课程中包含 1、2 学期课外实践 8 学时；毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课程中包含 3、4 学期课外实践 8 学时。
2. 体质锻炼课程中包含 1、2 学期课外活动 20 学时。
3. 职业生涯规划与发展规划、就业指导各包括专题讲座或报告会 10 学时。
4. 表中“★”代表专业群底层共享课程，“▲”代表高层互选课程。

## 六、课程目标及实施方法

### (一) 通识课

#### 价值塑造课

##### 1. 思想道德修养与法律基础

(1) 学时学分：48 学时，3 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握适应新生活、理想信念、人生观、价值观、道德观和法制观等方面主要内容，着重解决大学一年级新生面对新生活、新转变所出现的思想困惑、道德困惑、法律困惑、职业困惑等理论问题；

②帮助学生树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观和职业观；

③着力培养和提高学生的心理素质、思想素质、道德素质、法律素质和职业素质；

④着力培养和提升学生的适应能力、交往能力、职业发展能力、科学思维能力、动手实践能力，以及解决个人人生问题、道德问题和法治问题的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第一学期：五级等级制；第二学期：百分制。

## 2.毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

(1) 学时学分：64 学时，4 学分。

(2) 课程目标：

①帮助大学生系统掌握毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的基本原理，系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，重点把握中国特色社会主义的总依据、总任务、总布局；

②帮助大学生形成科学的世界观、人生观和价值观，为激发大学生正确学习理解其他社会科学和自然科学专业知识提供认识论和方法论的指导；

③着重培养和提高大学生运用马克思主义基本立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力；

④培养学生良好的政治素质、坚定的政治立场、明确的政治方向；

⑤帮助大学生坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，在实现“中国梦”的伟大征程中奋发学习、成就美好人生。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第三学期：五级等级制；第四学期：百分制。

## 3.形势与政策

(1) 学时学分：16 学时，1 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握中国经济、政治、文化、生态、社会、外交等重大发展形势，国际经济、政治、文化等重要时政热点，帮助大学生系统掌握党的基本路线、方针和政策，以及我国社会发展新理念新思想新战略；

②帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实



现中华民族伟大复兴的“中国梦”的信心和社会责任感；

③培养学生坚定的政治立场、较强的分析能力和适应能力；牢固确立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的共同理想和坚定信念。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、观看视频、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、课堂表现。

## **中国梦与核心价值观**

### **科学普及课**

培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 2 学分。

### **人文浸润课**

培养学生的艺术与审美、文学欣赏、党史国史、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 3 学分。

## **健康教育课**

### **1. 体质锻炼**

(1) 学时学分：90 学时，其中讲授 20 学时，实训 70 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

①提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法；

②提高自我保健意识，增强体质、促进身体健康，养成良好的体育锻炼习惯，保持良好的心态；

③掌握某一体育运动项目的基础知识、基本技术、基本技能，能把这一体育项目作为终身锻炼的手段；

④增强体质健康和心理健康、增强社会适应能力。

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：考勤、笔试、平时运动、测试、竞赛等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### **2. 心理健康**

(1) 学时学分：32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①让学生尽快适应大学的学习方式，提高学习兴趣、动机和自觉性；

②培养学生助人观念、良好的人际意识和合作能力；

③培养学生对情绪有一个良好的认识和调节，积极乐观的度过大学生活；

④对少数有心理困扰或心理障碍的学生，给予科学有效的心理咨询和辅导，使他们尽快摆脱困

扰，提高心理健康水平，增强自我调节能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、观看视频等。

(4) 考核方式：平时考勤、课堂表现等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 能力培养课

### 1.中文写作与沟通

(1) 学时学分：40 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

①知识目标：了解应用文写作的基本知识；了解并掌握常用求职文书、社交文书、事务文书、会议文书、调研文书的结构和写作要求；了解口头表达和人际沟通的基本要求。

②能力目标：提高应用文写作能力、口头表达能力、综合工作能力（包括策划组织、交流沟通、团队协作、汇报展示、评价总结等能力）。

③素质目标：在教学中贯彻“立德树人”的教育方针，贯穿文学素养、道德修养、文明礼仪、创新思维等综合素质的培养。

(3) 实施方法：课堂按照“以学生为主体，以教师为主导；以能力为核心，以项目为载体”的理念，逐步推行混合教学、项目化教学模式，大力开展语文应用能力训练。课外积极指导学生开展语文应用实践活动。

(4) 考核方式：课堂考勤+书面作业+课堂活动展示+线上学习情况+课堂表现（机动）+期末小测（机动）。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

### 2 应用英语

(1) 学时学分：120 学时，7.5 学分。

(2) 课程目标：

① 掌握必备的英语语言基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译能力，能够在实际生活中运用英语的能力，尤其是在涉外业务中运用英语开展工作的交际能力；

② 培养用英语进行思维和表达的能力，掌握有效的语言学习方法和策略，提高英语综合应用能力；

③ 激发学习兴趣和培养自主学习能力，拓宽知识面，启发思维、发展个性，提高人际沟通、交流能力及团队协作能力；

④ 树立正确的跨文化交际意识，培养跨文化交际能力。了解中西方文化差异，提升综合文化素养。

(3) 实施方法：线上线下混合教学、课堂讨论、模拟训练、任务教学、小组活动。

(4) 考核方式：过程性考核（考勤、学习态度、基本知识、基本技能、拓展创新等）+ 终结性评价（能力等级测试、个人作品展示等）。

(5) 成绩记载方式：百分制和五级等级制。

### 3. 应用数学

(1) 学时学分： 100 学时； 6.5 学分。

(2) 课程目标：

① 掌握基本初等函数的图像与性质，并能处理一些简单的计算问题；能将复合函数、初等函数分解为基本初等函数；

② 了解一元函数中极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分等重要概念，并掌握简单的极限、导数、微分、不定积分、定积分的计算及应用；

③ 掌握简单的一阶线性微分方程和二阶常系数线性微分方程的特征和解法；

④ 了解一些简单的抽样方法，能用样本估计总体；了解分布的意义和作用，能在 excel 中绘制频数、频率直方图；能在 matlab 中进行曲线拟合；会用随机抽样的基本方法和样本估计总体的思想解决一些简单的实际问题；

⑤ 了解数学建模基础知识，能够建立一些简单的数学模型，并能利用 Matlab 软件完成相关数学计算；

⑥ 具有用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题的能力。

(3) 实施方法：基础知识讲解，线上、线下混合教学，实践训练，专题讲座。

(4) 考核方式：线上线下综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制和五级等级制。

### 4.信息处理技术★

(1) 学时学分： 50 学时，其中讲授 20 学时，课内实训 30 学时； 3 学分。

(2) 课程目标：

①认识计算机系统的基本组成，能正确的连接计算机系统的各个部件和外部设备；

②懂得计算机的工作原理和 Windows XP 的使用，能熟练的进行文件和文件夹的创建、保存、复制、移动、删除等操作；

③熟悉 MS office 组件的基本操作，能熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等软件完成日常工作中文字处理、电子表格、幻灯片制作等任务；

④会使用 Internet 浏览信息、搜索资料、下载文件，收发电子邮件；

⑤能熟练使用即时通信工具进行交流与文件传输；

⑥能使用常用的工具软件解决实际问题。

(3) 实施方法：项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式：平时作业与上机考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### 行为养成课

行为养成课是以规范学生的日常行为作为学生发展的要素，以学生日常行为准则作为活动载体，以过程记录作为考核手段，积极引导遵守学校的规章制度、养成良好学风、树立正确人生观。

行为养成课主要包括：入学、毕业教育，军事，劳动，早操，文明礼仪，卫生与安全。其中，入学、毕业教育、军事、劳动专题教育学时计入总课时，其他课程为过程教学课，只计学分，不计课时。学生在校期间应完成 20 学分。

考核方式：见下表。

行为养成课学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	分值	依据及认定机构
行为养成课	入学、毕业教育	必修	入学教育 15+毕业教育 15，由二级分院组织实施。	2	分院
	军事	必修	理论 36+实践 112，共计 148 学时，由学生处组织实施。	4	学生处、分院
	劳动	必修	参加义务劳动 20、30、40 学时/学期，分别记 0.5、1.0、2.0 学分。	2/学期	分院学工办
			劳动专题教育分为劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育三部分，共计 16 学时。	1	学生处
	早操	必修	以早操出勤为依据，60 天、75 天、90 天/学期，分别计 0.5、1.0、2.0 学分，	2/学期	体育部
	文明礼仪	必修	学生自由报名，组班学习，培训 20 课时，记 1.0 学分。	1	分院学工办
	健康与安全	必修	宿舍卫生评比优秀 8 周/学期，计 0.5 学分，13 周/学期，记 1.0 学分，17 周/学期，记 2.0 学分。 健康知识讲座（如艾滋病等传染病预防）4 学时，安全知识讲座（如消防、交通、避震等）6 学时。	2.5/学期	分院学工办

### 1.入学、毕业教育

(1) 学时学分：30 学时；1 学分。

(2) 课程目标：

① 使学生充分了解学校，增强学习兴趣和信心，了解自己所在学院及专业，能自觉遵守学校的各项规章制度；

② 树立正确的心态，增强其步入社会的信心，做到文明离校。

(3) 实施方法：座谈、讲座、参观。

(4) 考核方式：考勤、过程表现、学习报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

### 2.军事

(1) 学时学分：148 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

① 掌握队列动作的基本要领,养成良好的军人作风,增强组织纪律观念、培养集体主义的精神,促进综合素质的提高,为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

② 了解军事思想的形成与发展过程,熟悉我国现代军事思想的主要内容、地位作用及科学含义,树立科学的战争观和方法论,增强国防观念意识。

③ 了解国际战略格局的现状、特点和发展趋势,正确认识我国的周边安全环境现状和安全策略。

④ 使学生提高国防观念、掌握国防知识、激发爱国主义和革命英雄主义精神,增强保卫国家安全的意识,自觉履行国防义务。

(3) 实施方法:军事理论讲授、军事技能训练、国防教育专题报告等。

(4) 考核方式:军事理论考试、训练过程考察、会操表演效果等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式:百分制。

## (二) 个性发展课

**个性发展课:**是指学生在校期间参与各类文体活动及获得的各种文体活动成果和技能成果。成果认定以相关组织机构公布的文件或证书为准,对合作企业认定的成果须教务处审核。

个性发展课包括舞蹈类、声乐类、书画艺术类、体育类、专业专项技能和证书类。学生在校期间应该完成 10 个学分。

个性发展课程学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	依据及认定机构
个性发展课	舞蹈类	选修	积极参加学院、分院组织的活动,过程符合组织要求,记 1.0 学分。代表学院、分院参加比赛并获奖,个人赛奖记 2.0 学分,团队赛奖每人记 1.0 学分,获得社会机构赛奖,按证书类计算。	学院社团、分院社团、学院协会、团委、二级分院
	声乐类	选修		
	书画艺术类	选修		
	体育类	选修	获得国家级及以上单项奖名次的,记 3 个学分。获得省级比赛奖项的,记 2 个学分,同时破纪录的,在单项基础上外加 1 个学分。获得学院运动会奖励的,每项记 1 个学分,最多计两个奖项。学院组织的团队赛,正式参赛队员集训记 1 个学分,取得团队赛奖项的,团队成员每人记 1.0 学分。	体育部、二级分院
	专业专项技能	必修	取得国家级比赛一、二、三等奖分别记 6、4、3 学分;取得省级一、二、三等奖分别记 4、3、2 学分;取得行业从业资格证书记 2 学分/个;取得学院技能资格证书记 1 学分/个;取得四六级证书记 3 学分/个。	二级分院确认,教务处负责登记
	证书类	选修	取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等级运动员等证书的,均记 2.0 学分	二级分院确认,教务处负责登记

### (三) 创新创业课

**创新创业课：**是指学生在校期间在论文、专利、作品、社会调研、参与创新创业活动或自办企业等方面取得的成果。学生在校期间，除完成职业生涯规划课程、就业指导课和创新创业课 5 个学分外，其他学分由相关部门负责实施并认定。

创新创业课学分分值一览表

项目	名称	分值	依据及认定	
论文	核心期刊	8	相关依据	
	普通刊物	4		
	学校、社团刊物	0.5/次	最多每学期 3 分	
专利	发明专利（不分排名次序）	8	专利证书	
	实用专利（不分排名次序）	5	专利证书	
社会实践	假期社会调研	2/次	分院认定	
	假期企业锻炼	2/次	企业证明，分院认定	
创新创业课	职业生涯规划	1	理论教学	
	就业指导	1	理论教学	
	创新创业		1	理论教学
			1	与专业融合开展创新创业实践项目实训
	自主创办企业	8	营业执照	
	参与学院企业管理	2	分院认定	
	创业建议书	3	分院专家组认定	
	创新意见书	3	分院专家组认定	
	参与教师项目	2	项目组证明，分院认定	
	企业行业项目解决方案	3	项目评审意见书	
	创新设计产品	3	省级教育部门证书	

#### 1.职业生涯规划

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

① 明确大学生活与未来职业生涯的关系，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备，形成

初步的职业发展目标；

② 掌握搜集和管理职业信息的方法；能够在生涯决策和职业选择中充分利用资源；能思考并改进自己的决策模式，并能将决策技能应用于学业规划、职业目标选择及职业发展过程；

③ 学会分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能以及对个人素质的要求，并学会通过各种途径来有效地提高这些技能。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、个人职业规划等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 2.就业指导

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

① 学会及时、有效地获取就业信息，提高信息收集与处理的效率与质量；

② 掌握求职过程中简历和求职信的撰写技巧，掌握面试的基本形式和面试应对要点，理解心理调适的重要作用，掌握适合自己的心理调适方法，更好地应对求职挫折，调节负面情绪；

③ 掌握权益保护的方法与途径，维护个人的合法权益；

④ 建立对工作环境客观合理的期待，在心理上做好进入职业角色的准备，实现从学生到职业人的转变；积累相关技能，发展良好品质，成为合格的职业人；

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、自荐书撰写等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 3.创新创业

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，创新创业实训 20 学时；2 学分。

(2) 课程目标

① 启蒙学生的创新意识，了解创新型人才的素质要求，掌握开展创新活动所需要的基本知识。

② 培养学生的创新能力，以提高创新能力为核心，带动学生整体素质自主构建和协调发展。

③ 正确认识创业在社会中的作用，指导学生树立正确的创业观，鼓励毕业生把创业作为理性职业选择。

④ 培养学生创业精神，掌握创业需要具备的基本知识和技能，通过模拟教学，让学生体验创业过程。

⑤ 介绍自主创业的政策和法律法规。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、实践训练。

(4) 考核方式：课堂表现、案例分析报告、创业设计撰写、实践锻炼报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

### (四) 专业课

#### 平台课

### 1.C 语言程序设计★

(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

- ①熟悉 C 语言程序设计特点、结构、调试和运行；
- ②会使用三种基本结构进行程序设计；
- ③会 C 语言中数组、函数、结构体、指针、文件的定义和使用方法；
- ④具有一定的程序设计思想，能进行简单程序分析和设计；
- ⑤具有一定的自学能力，并具有团队协作精神；

(3) 实施方法：项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式：以考勤、平时考核与笔试等综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### 2.网络技术

(1) 学时学分：30 学时，其中讲授 15 学时，实训 15 学时；2 学分。

(2) 课程目标

- ①知道网络系统的基本知识和术语；
- ②懂得网络技术的基础理论，为后续课程打下坚实的基础；
- ③可以根据实际情况，构建 SOHO 及小型企业局域网；
- ④会根据应用需求，安装和配置网络应用服务器；
- ⑤根据自身情况准确把握网络发展趋势，选择专业发展方向；

(3)实施方法：课堂讲授、案例分析、项目引导

(4)考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5)成绩记载方式：百分制。

### 3.Windows 服务器技术

(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标

- ①知道网络服务器的基础知识和术语；
- ②知道各种网络服务的作用；
- ③会中小企业局域网的服务器部署的设计和和实施；
- ④会各种常用网络服务器的安装与配置；
- ⑤掌握 Windows Server 2003 系统管理员这一职业岗位的相关技能，积累初步的项目经验；

(3)实施方法：课堂讲授、实践操作、案例分析、项目引导。

(4)考核方式：根据考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### 4.数据库技术与应用



(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标

- ①具有数据库的基本知识和基本概念；
- ②具有表格，视图，查询，报表，窗体，数据页的基本概念，并能熟练使用；
- ③懂得数据库的设计方法和步骤；
- ④能够熟练的使用 SQL 语句，进行数据的查询；
- ⑤能够利用数据库管理软件进行常见企业办公报表设计与处理。

(3) 实施方法：课堂讲授、案例分析、项目引导

(4) 考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### **5.图像处理★**

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标

- ①能熟练掌握图像处理基本知识；
- ②能熟练使用图像合成技术、色彩色调调整、修复技术、路径的基本操作；
- ③会使用 PHOTOSHOP 软件进行图像处理和合成；
- ④会使用 PHOTOSHOP 软件的通道、蒙版、滤镜等工具制作平面作品；
- ⑤能够根据网页设计要求进行图像的处理以满足网站建设的需求。

(3) 实施方法：任务驱动、案例分析、项目引导；

(4) 考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### **6.综合布线技术**

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标

- ①掌握网络工程设计与施工的知识；
- ②具备网络工程文档编写和设计、施工的能力；
- ③能使用绘图软件绘制网络工程施工图纸；
- ④懂得网络工程施工的技术规范及要求；
- ⑤能够进行网络弱电系统的布线与配线；
- ⑥能够对已完工综合布线系统进行测试并给出测试报告；

(3) 实施方法：课堂讲授、实践操作、案例分析、项目引导

(4) 考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### **7.计算机组装与维护**

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 预期成果：

- ①认识并了解计算机各部分硬件的性能和参数；
- ②会计算机硬件的组装、调试、维修、维护；
- ③会计算机常用软件和工具软件的安装；
- ④会常见计算机软硬件故障的排除和处理；
- ⑤熟悉当前计算机软硬件和网络设备发展的现状和趋势；
- ⑥会对计算机网络的常见问题和故障进行维护。

(3) 实施方法：课堂讲授，课程分散实践训练，课程集中实践训练。

(4) 考核方式：理论考试，实践过程考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

## 8.物联网技术应用▲

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标

- ①熟悉物联网的定义、起源、发展现状及发展趋势；
- ②熟悉物联网的典型应用案例：智能城市、智慧校园、老年人用物联网信息终端、智能电网、智能家居；
- ③熟悉物联网的三大层次、八大架构、五大支撑技术；
- ④熟悉物联网技术中的单片机应用：传感技术、无线识别技术、无线网络组网技术等；
- ⑤熟悉物联网技术中的计算机技术：数据库技术、TCP/IP 网络传输技术、GUI 表现技术、云计算等；

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：根据考勤、课堂问答、实践操作、实践考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

## 专业核心课

### 1.网页设计与制作★

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

- ①掌握网页设计的基本原理；
- ②具有一定网络的相关知识；
- ③掌握常用网页设计工具的使用方法；
- ④掌握使用 HTML 进行网页设计的方法；
- ⑤掌握 CSS 的使用方法；
- ⑥掌握 JavaScript 的使用方法；

⑦能够熟练的在网页上插入各种对象。

⑧掌握利用 ASP 或 JSP 设计动态网页的基本方法。

(3) 实施方法：讲授，分散实践。

(4) 考核方式：根据考勤、作业、实训操作、实践考试等成绩综合考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

## 2.网络互联技术

(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

①知道路由器与交换机等网络互联设备的工作原理及作用；

②懂得网络互联设备的基本配置命令；

③会使用路由器把企业网络接入 Internet；

④会使用 VLAN 划分虚拟工作组；

⑤能利用路由器与交换机构建校园网络的通信子网，并设置安全防护机制；

(3)实施方法：任务驱动、案例分析、项目引导；

(4)考核方式：根据考勤、课堂测评、实训操作以及期末考试等综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

## 3.服务器脚本语言

(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

①掌握服务器脚本语言的基本语法；

②掌握常见的服务器脚本语言工具的使用；

③掌握利用 ASP 或 PHP 设计动态网页的基本方法；

④可以利用 ASP 或 PHP 创建一个完整的网站；

⑤能够设计简单的服务器后台网页维护系统。

(3) 实施方法：课程集中实践训练。

(4) 考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

## 4.信息安全技术

(1) 学时学分：60 学时，其中讲授 30 学时，实训 30 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

①知道信息安全技术的基本知识和术语；

②知道网络安全攻防的一般策略；

③能利用网络安全工具软件及仪器对常用网络进行安全维护的能力；

④能够根据企业实际情况，给出相关安全防护实施方案；

⑤知道市场主流信息安全设备的技术指标及特点。

(3)实施方法：讲授、课程分散实践训练

(4)考核方式：考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5)成绩记载方式：百分制。

## **5.Linux 操作系统**

(1)学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2)课程目标：

①知道网络操作系统的基础知识和术语；

②知道各种操作系统的五大功能；

③会中小型企业局域网的服务器部署的设计和实施；

④会各种常用网络服务器的安装与配置；

⑤掌握 Linux 操作系统系统管理员这一职业岗位的相关技能，积累初步的项目经验。

(3)实施方法：任务驱动、案例分析、项目引导；

(4)考核方式：根据考勤、课堂测评、学习态度、实践操作以及期末考试等成绩综合考核。

(5)成绩记载方式：百分制。

## **6.云服务管理与应用**

(1)学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实训 20 学时；2.5 学分。

(2)课程目标：

①知道云计算的基本概念；

②熟悉云服务器的基本工作原理；

③能够进行云服务器的配置与资源分配；

④知道网格计算的基本原理。

(4)考核方式：根据考勤、课堂问答、实训操作以及期末考试等综合考核。

(5)成绩记载方式：百分制。

## **专业拓展课**

### **1.企业文化**

(1)学时学分：20 学时，1.5 学分。

(2)课程目标：

①了解企业文化的起源、形成和发展历程，了解企业文化的结构、内容和特点；

②了解社会环境、企业和个人之间的关系；

③获得对企业经营哲学、社会责任和价值观的基本认识，掌握企业工作基本行为模式；

④能够运用企业文化的基本原理去观察、分析和解释现实生活中比较简单和典型的企业文化现象和问题。

(3)实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：过程考核与考卷考核相结合。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 2.计算机专业英语

(1) 学时学分：40 学时，讲授 40 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

①具有计算机专业文章的阅读方法、翻译方法和技巧；

②具备阅读理解计算机相关文章的能力；

③具有敬业精神和严谨的态度；

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：根据考勤、课堂问答、理论考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 3.二维动画设计与制作▲

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实践训练 20 学时，2.5 学分。

(2) 课程目标：

①会操作使用 Flash 软件进行简单网页动画设计；

②懂得网络动画制作的一般路程；

③能根据客户需求进行网络动画制作；

④会制作 Flash 格式图片；

⑤能将多个静态图片转换为动画；

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：根据考勤、课堂问答、实践操作、实践考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 4.安全用电常识

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 20 学时；1 学分。

(2) 课程目标：

①能够进行常见的电力接续工作；

②会使用各种常见仪器仪表进行维护；

③会安装日常电器电路；

④能够根据实际情况进行机房电路容量计算；

⑤能正确安装机房稳压电源及 UPS；

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：根据考勤、课堂问答、作业、实践操作等综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 5.CAD 制图▲

(1) 学时学分: 40 学时, 其中讲授 10 学时, 课内实训 10 学时; 2.5 学分。

(2) 课程目标:

- ①掌握 CAD 制图的基本理论;
- ②会熟练使用 AutoCAD 软件;
- ③具备使用 AutoCAD 软件绘制工程图、网络结构拓扑图的能力;
- ④具备计算机辅助设计基本能力;
- ⑤具有团队合作意识和敬业精神。

(3) 实施方法: 讲授、课程分散实践训练。

(4) 考核方式: 笔试, 实践过程考试。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

### **综合能力培养**

#### **1. 计算机应用综合实训**

(1) 学时学分: 30 学时; 1 学分

(2) 课程目标:

- ①能熟练使用一种中文输入法完成信息的录入;
- ②能熟练使用 Word 编排实际工作中的文档;
- ③会使用 Excel 进行日常工作中的数据处理业务;
- ④会使用 PowerPoint 制作演示文稿;
- ⑤具备一定的团队精神和协作能力。

(3) 实施方法: 项目引导

(4) 考核方式: 根据考勤、实训操作、报告与实习成果等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

#### **2. 企业局域网组建**

(1) 学时学分: 60 学时; 2 学分。

(2) 课程目标:

- ①知道企业局域网组建的一般流程, 懂得企业网络工作的原理;
- ②明白企业组建网络的意义和作用;
- ③会根据小型企业用户实际需求进行网络组建;
- ④能使用工具检测并修复网络中出现的常见故障;
- ⑤可以根据企业实际情况为企业搭建服务器;

(3) 实施方法: 参观、讨论、案例分析、项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式: 根据实习态度、实习操作、实训成果等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

#### **3. 网站建设及应用**

(1) 学时学分：90 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

- ①知道商业网站建设的一般方法和流程；
- ②明白 web 服务器工作的原理及主流技术；
- ③知道网站建设的相关法规与制度；
- ④能根据企业需求设计利用网页制作软件制作商业网站；
- ⑤能对商业网站进行管理、维护和推广。

(3) 实施方法：案例分析、项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式：根据实习态度、实习操作、实训成果及报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

#### **4.网络安全管理**

(1) 学时学分：90 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

- ①知道网络安全威胁的主要来源和防范手段；
- ②会使用软件工具进行基本网络入侵；
- ③会设置和规划网络安全策略；
- ④会使用硬件防火墙进行网络安全配置与管理。

(3) 实施方法：校内集中或校外分散实践；

(4) 考核方式：根据实习态度、实习日志、实习报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

#### **5.网络系统集成**

(1) 学时学分：210 学时；7 学分。

(2) 课程目标

- ①熟悉网络系统集成工程的各个步骤；
- ②能够进行企业网络的施工、建设工作；
- ③会使用各种常见网络软件进行网络维护；
- ④会使用常用的网管系统对常见网络进行有效地管理；
- ⑤会使用安全系统软件进行企业网络安全管理
- ⑥能使用测试工具及仪器检测和排除网络故障；

(3) 实施方法：校内集中或校外分散实践；

(4) 考核方式：根据实习态度、实习日志、实习报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

#### **6.顶岗实习**

(1) 学时学分：540 学时；18 学分。

(2) 预期成果:

- ①了解企业工作过程,熟悉企业环境;
- ②了解企业文化、增强劳动意识;
- ③提高工作责任心,养成良好的服务意识和高尚的职业情操;
- ④能够综合应用所学专业知识的能力;
- ⑤达到尽快适应企业工作的目的。

(3) 实施方法:通过集体或分散的方式,进入企业实习。

(4) 考核方法:根据实习态度、实习日志、实习答辩等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式:五级等级制。

## 七、毕业条件

(一) 学时要求:

本专业毕业要求 2594 学时。

(二) 学分要求:

本专业毕业要求最低 160.5 学分,其中价值塑造课、健康教育课、能力培养课和专业课学分为 116.5 分,科学普及课最低学分为 2 分,人文浸润课最低学分为 3 分,行为养成课最低学分为 20 分,个性发展课最低学分为 10 分,创新创业课最低学分为 10 分。

(三) 证书要求:

1.资格证书:本专业职业岗位资格证书 2 个(国家职业技能鉴定职业资格证书或行业关键岗位证书或 1+X 证书或华为认证证书)。

2.英语证书:本专业学生取得高等学校英语应用能力考试 B 级证书,或 PETS 英语二级单科(笔试或口试)证书。

3.计算机证书:本专业学生取得全国计算机等级考试二级证书,或全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试初级以上证书。

## 八、实施保障

(一) 师资队伍

1.师生比:本专业专兼职教师师生比不低于 1:20;

2.教师数量:在本专业教学团队中,兼职教师占教师总数 40%以上;

3.年龄结构:在本专业教学团队中,本专业年龄在 55 岁以下的教师占比不低于 80%;

4.职称结构:在本专业教学团队中,具有高级职称人数占比不低于 20%,中级职称人数占比不低于 50%;

5.学历结构:在本专业教学团队中,具有硕士学位的人数占比不低于 80%;

6.双师型素质结构:在本专业教学团队中双师素质教师人数占比不低于 85%。

(二) 教学设施



- 1.教室容量：承担专业课程理论教学的教师容量不低于 45 人/每教室；
- 2.教室数量：承担专业课程理论、实践、实验的教室数量不低于 15 间；
- 3.信息化教室占有率：承担本专业课程、实践、实验类教学的多媒体教室数量不低于 10 间，智慧教室数量不低于 2 间；
- 4.校内实训基地方面：
  - (1) 校内具有与本专业领域相关的校内实验、实训教室数量不低于 8 个；
  - (2) 校内与本专业领域相关的校内实验、实训室与承担本专业人才培养方案中开设的技能培养课程的契合度不低于 90%；
  - (3) 校内实训基地中的实验、实训课程开出率为 100%；
  - (4) 校内实训基地承担实验、实训技能培养在本专业人才培养方案中的总课时占比不低于 50%；
- 5.校外实训基地
  - (1) 校外具有与本专业领域相关的校内实验、实训教室数量不低于 5 个；
  - (2) 校外与本专业领域相关的实训基地与承担本专业人才培养方案中开设的技能培养课程的契合度不低于 80%；
  - (3) 校外实训基地中的实验、实训课程开出率为 100%；
  - (4) 校外实训基地承担实验、实训技能培养在本专业人才培养方案中的总课时占比不低于 5%；

### **(三) 教学资源**

- (1) 本专业课程中选用国家级、省级、工信部规划教材的数量不低于 5 门；
- (2) 应用于本专业院内“线上线下”混合课程的专业课门数不低于 6 门；
- (3) 本专业使用“线上线下”混合教学课程的在本门课程总教学时长的占比不低于 70%；
- (4) 具有与本专业领域相关、相近的图书资源数量不低于 800 册；

### **(四) 教学方法**

- (1) 全部课程采用“线上+线下”混合式教学方法；
- (2) 课前和课后学习可采用自主学习法；
- (3) 理论内容可采用任务驱动法、讲授法、讨论法、探究法、角色扮演法、师生点评法开展实施；
- (4) 实践教学可采用演示法、实验法、练习法、实习作业法、虚拟仿真法开展实施；

### **(五) 学习评价**

- (1) 形成性评价与总结性评价相结合；
- (2) 形成性评价在纯理论课程中占比不低于 50%；在理论+实践课程中占比不低于 40%；在纯实践课程中占比不低于 30%；
- (3) 总结性评价在纯理论课程中占比不高于 50%；在理论+实践课程中占比不高于 60%；在纯实践课程中占比不高于 70%；
- (4) 以培养实践技能为主的课程，宜采用实践操作的方式进行考核，每学期专业课程采用实践

操作方式考核不低于本学期开设专业课程的 50%；

(5) 每学期针对每门开设的课程进行学生评教不少于 3 次。

#### **(六) 质量管理**

(1) 本专业毕业生就业率不低于 95%；

(2) 本专业学生获得职业资格认证证书的比例不低于 80%；

(3) 本专业学生参加各类技能大赛、双创竞赛等学生竞赛取得省级以上奖项不低于 3 项/年；

(4) 用人单位对本专业毕业生的满意度不低于 85%；

(5) 本专业毕业生对就业现状满意度不低于 80%；

(6) 本专业（近 3 年）毕业生的平均月收入不低于 4000 元；

### **九、附录**

#### **(一) 制定（修订）依据**

根据《杨凌职业技术学院关于制定（修订）2020 级招生专业人才培养方案的通知》（杨职院发〔2020〕55 号）要求，在深入调研社会人才需求情况基础上，与企业行业专家共同研讨，确定人才培养目标及职业岗位，分析每个岗位需要完成的工作任务及对应的职业能力，构建科学合理的课程体系，完成本方案的编制。

#### **(二) 制定（修订）说明**

计算机应用技术专业人才培养方案（普招三年制）是通过学习先进职业教育理论、行业企业调研、参加职业教育研讨会议、毕业生反馈、与兄弟院校交流等方式，在“校企合作、工学结合”的指导思想下，按照计算机应用技术专业人才培养方案所要求的培养目标和人才规格，采取科学的教学方式、方法和手段，制定严格的管理和考核评估体系，构建系统的专业课程与教学实训体系。在教学实施过程中，把教学内容分解为现场教学、课堂教学、过程教学、实训教学、理论讲授、企业人员讲授等环节，从而达到真正解决“教什么,谁来教，在哪教,怎么教”的问题。

计算机应用技术专业人才培养就是围绕办公自动化应用、数据录入、图形图像制作、电脑或部件生产、电脑销售与售后服务、网络组建、网络维护与管理、计算机软硬件系统维护、网页设计与制作、网站维护与管理、农业信息化管理员等职业岗位，构建学生的专业能力体系，以专业能力构建课程体系，以“百县千企联姻工程”、学生“顶岗实习”、校内实习实训室为教学实验实训平台，加大教学与实习过程监督、管理与考核；另一方面，结合我院农业院校背景，选择与现代农业信息化平台建设实际生产项目，结合专业特点，构建基础知识培养体系，着重培养学生的综合素质，为学生的可持续发展奠定基础，从而形成了基于基础知识培养系统和动手能力培养系统的“双系统”人才培养模式。创建计算机应用技术专业人才培养目标与陕西省至西北地区 IT 行业人才需求目标相契合，尤其是适应农业信息化发展的人才培养方案。

#### **1.主要修订内容、原因及创新点：**

(1) 针对台式计算机占有率逐年下降这一特点，将计算机组装与维护课程课时由原 60 课时变

更为 40 课时，适应社会对计算机人才职业能力的要求。

(2) 针对现代商业网站开放的新动向进行了研讨和梳理, 加大了网站建设及应用综合实训课时, 更贴近于网站开发能力培养。

(3) 由于原网络技术课程和 windows 服务器课程内容有重复, 故将两门课程进行了整合, 将网络技术中难以理解和很少使用的广域网部分作为选学内容, 在网络技术课程中不再介绍 windows 服务器内容, 由 windows 服务器课程统一进行解释, 便于学生提高学习兴趣。

## 2. 人才培养方案内涵说明

(1) 以企业对人才培养规格的需求为出发点, 以学生基本能力和专项能力的培养为主线, 把学生“好就业、就好业”作为教学目标;

(2) 充分利用“百县千企联姻工程”、学生顶岗实习的教学实践平台, 着力加强学生专项能力的培养;

(3) 进一步理清了专业课程、企业需求及能力培养的关系;

(4) 对计算机应用技术专业的高职毕业生就业岗位进行准确定位。

### (三) 编制人员

杨凌职业技术学院: 王巍、白景让、杨卫社、杜振宁、刘明华、刘维嘉、陈旭光

陕西神马科贸有限公司: 陈武强

深圳市讯方技术股份有限公司: 王一栋

执笔人: 王巍

审核人: 陈高锋