

2019 级金华职业技术学院成教招生专业教学计划

计算机应用技术专业 专科函授教学计划.....	4
软件技术专业 专科函授教学计划.....	9
电气自动化技术专业 专科函授教学计划.....	11
应用电子技术专业 专科函授教学计划.....	16
机械制造与自动化专业 专科函授教学计划.....	23
模具设计与制造专业 专科函授教学计划.....	29
数控技术专业 专科函授教学计划.....	36
汽车检测与维修技术专业 专科函授教学计划.....	42
汽车营销与服务专业 专科函授教学计划.....	50
工业设计专业 专科函授教学计划.....	56
建筑工程技术专业 专科函授教学计划.....	61
会计专业 专科函授教学计划.....	64
市场营销专业 专科函授教学计划.....	73
金融管理专业 专科函授教学计划.....	75
法律事务专业 专科函授教学计划.....	77
学前教育专业 专科函授教学计划.....	82
畜牧兽医专业 专科函授教学计划.....	85
动物医学专业 专科函授教学计划.....	87
经济信息管理专业 专科函授教学计划.....	89
园林技术专业 专科函授教学计划.....	91
旅游管理专业 专科函授教学计划.....	93
会展策划与管理专业 专科函授教学计划.....	96
酒店管理专业 专科函授教学计划.....	99
生物制药技术专业 专科函授教学计划.....	105
药品生产技术专业 专科函授教学计划.....	107
环境监测与控制技术专业 专科函授教学计划.....	109
材料工程技术专业 专科函授教学计划.....	111
工业分析技术专业 专科函授教学计划.....	113
安全健康与环保专业 专科函授教学计划.....	115
国际经济与贸易专业 专科函授教学计划.....	117
国际商务专业 专科函授教学计划.....	121
报关与国际货运专业 专科函授教学计划.....	125
电子商务专业 专科函授教学计划.....	129
物流管理专业 专科函授教学计划.....	131
业余教学计划.....	136
应用电子技术专业 专科业余教学计划.....	137
机械制造与自动化专业 专科业余教学计划.....	144
数控技术专业 专科业余教学计划.....	150
汽车检测与维修技术专业 专科业余教学计划.....	156
工业设计专业 专科业余教学计划.....	164
建筑工程技术专业 专科业余教学计划.....	169
工程造价专业 专科业余教学计划.....	172
建筑装饰工程技术专业 专科业余教学计划.....	175

学前教育专业 专科业余教学计划.....	179
畜牧兽医专业 专科业余教学计划.....	182
动物医学专业 专科业余教学计划.....	184
经济信息管理专业 专科业余教学计划.....	186
护理专业 专科业余教学计划.....	188
临床医学专业 专科业余教学计划.....	190
药学专业 专科业余教学计划.....	192
中药学专业 专科业余教学计划.....	194
医学检验技术专业 专科业余教学计划.....	196
康复治疗技术专业 专科业余教学计划.....	198
旅游管理专业 专科业余教学计划.....	201
会展策划与管理专业 专科业余教学计划.....	204
酒店管理专业 专科业余教学计划.....	207
艺术设计专业 专科业余教学计划.....	213
环境艺术设计专业 专科业余教学计划.....	215
美术教育专业 专科业余教学计划.....	217
生物制药技术专业 专科业余教学计划.....	222
环境监测与控制技术专业 专科业余教学计划.....	224
工业分析技术专业 专科业余教学计划.....	226
应用英语专业 专科业余教学计划.....	228
电子商务专业 专科业余教学计划.....	233

计算机应用技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好的思想品质、敬业精神和责任意识，能适应 WEB 应用开发、多媒体制作岗位要求、会运用先进的软件开发规范、流程与技术进行 WEB 项目、交互媒体制作项目的分析、设计、实施与运行，具备较强的创新能力和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

该专业核心能力为：WEB 开发、数字媒体技术应用能力，WEB 及数字媒体项目需求分析、设计、实施与运行能力。

（1）知识结构

- 1) 掌握文化基础知识，具有一定的法律、法规知识；
- 2) 掌握专业技术基础知识；
- 3) 掌握计算机网络程序设计知识；
- 4) 掌握一定的体育、卫生、保健知识；
- 5) 掌握多媒体技术应用于项目开发的知识；
- 6) 掌握网站建设、管理与维护相关知识；

（2）技术技能结构

- 1) 能正确流畅地使用汉语并会进行一定的外语听、说及阅读；
- 2) 能熟练地利用计算机从事企事业单位的电子文档处理；
- 3) 能运用主流多媒体软件进行平面、动画场景制作；
- 4) 能参与管理和维护企业信息化系统；
- 5) 能参与企业的项目管理工作；
- 6) 能进行网站类项目的分析、前端页面设计与实现、使用.net 等一种主流程程序设计方法实现网站典型功能模块，并与关联岗位成员合成符合用户需求的网站；

（3）素质结构与态度要求

- 1) 具有良好的职业道德与敬业精神；

- 2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；
- 3) 能不断学习和提高业务知识与技能；
- 4) 具有良好的沟通交往能力与团队合作精神。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

主干课程包括：

1. 数据技术与应用

课程内容：

(1) “学生信息管理系统”的数据库设计与实施（项目实施准备，创建数据库及表，数据查询和操作，数据库日常管理）；

(2) “学生成绩管理系统”的数据库设计与实施（实地调查和需求分析，数据库设计，数据库实施，数据库日常管理）；

(3) “网上商城系统”的数据库设计、实施、安全管理等。

课程目标：

主要培养学生合理组织数据、按照数据库设计方案在 SQLServer 上实施数据库、对数据库进行数据查询与统计等数据库应用操作、日常数据管理和维护等专业知识和相关技能，职业素养与职业能力。

2. 网页设计

课程内容：

(1) 图文混排网站设计与制作（HTML 及网页基础）；

(2) 表格布局网站设计与制作（常用标签）；

(3) 表格+CSS 网站设计与制作（CSS 及表单）；

(4) DIV+表格+CSS 网站设计与制作（CSS 及 DIV）。

课程目标：

对课程相应职业岗位、职业能力与工作任务进行详细分析，并聘请企业同行专家参与课程的规划、设计与开发，共同确定本课程的课程教学目标。本课程主要培养学生网页的设计思想与制作方法，从网页版面设计、网站规划入手，逐步展开实际制作网页与网站的全过程。使学生较为全面地掌握网页设计与制作技术，从而创建出具有个性的、

功能较为完善的网站。

3. ASP.NET 程序设计

课程内容：

- (1) ASP.NET 概述（特性与新特征）；
- (2) ASP.NET 开发工具和运行环境配置（创建虚拟目录，设置 VS2005）；
- (3) 编程基础（表达式、变量；程序控制方式；面向对象程序基础）；
- (4) ASP.NET 内置对象（常用内置对象使用与操作）；
- (5) WEB 服务器控件（常见 WEB 控件，数据绑定控件）；
- (6) 绑定数据和数据库操作（数据集、创建和打开连接、使用信任连接，更新数据集、类型化数据集）；
- (7) 网站相关配置（创建 .aspx 页、Global.asax 文件、Web.config 文件，ASP.NET 配置元素，服务器设置和应用程序设计、密码、限制账户）。

课程目标：

培养学生掌握采用 ASP.net 技术开发动态网站的能力，同时在教学中也培养学生细心、逻辑能力。

4.图形图像处理

课程内容：

- (1) Photoshop 界面和工具使用及案例制作；
- (2) Photoshop 图像菜单、滤镜命令使用及案例制作；
- (3) 运用 Photoshop 制作海报；
- (4) 运用 Photoshop 制作电子台历或菜单；

课程目标：

熟悉 Photoshop 的基础知识、基本操作并能制作案例，能运用 Photoshop 软件进行海报、电子台历等平面作品的设计与制作。

5. Flash 动画制作

课程内容：

- (1) 岗前培训（对优秀 Flash 作品进行评价，Flash 能够制作的产品，Flash 工作界面及基本功能应用）；
- (2) Flash 贺卡设计与制作（贺卡设计，贺卡后期制作）；
- (3) Flash 课件设计与制作（课件内容设计，课件素材与元件制作，课件后期制作）；

(4) Flash 网站设计与制作(网站内容设计,网站素材与元件制作,网站后期制作)。

课程目标:

使学生通过学习 Flash 的基础知识和基本操作,培养学生自觉使用 Flash 软件解决学习和工作中实际问题的能力,使 Flash 软件成为学生制作动画的有力工具,从而促进本专业相关学科的学习。

四、专业师资情况

本专业共 17 名教师,其中专任教师 9 名,兼任和企业兼职教师 8 名。专任教师副教授 4 名,讲师 5 名,均获硕士学位。获市 321 第二层次人才 1 人,第三层次人才 6 人,获校“十佳”教师 1 人,获校级“学生最喜爱的老师” 3 人次。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1530)	学时比率	课程门数
公共基础课	420	27.5%	5
专业基础课	360	23.5%	4
专业必修课	590	38.6%	8
毕业论文(设计)	160	10.4%	1
理论课程	1224	80%	
实践课程	306	20%	

六、教学进程计划表

计算机应用技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		24	36	24											
	2	外语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	12	12	36	12	12										
	4	高等数学	5	100		40	60	20		20									
	5	大学语文	4	80		30	50						30						
专业基础课	6	网页设计	5	90	12	12	66	12	12										
	7	算法逻辑与 C 语言程序设计	5	90	20	20	50			20	20								
	8	图形图像处理	5	90	16	16	58			16	16								
	9	数据库技术与应用	5	90	16	16	58					16	16						
专业课	10	Flash 动画制作	5	90	16	16	58					16	16						
	11	C#程序设计	4	80	12	12	56					12	12						
	12	JS 编程	4	80	12	12	56					12	12						
	13	多媒体创新应用	4	80	16	16	48							16	16				
	14	.net 程序设计	5	90	16	16	58							16	16				
	15	移动应用	4	80	12	12	56									12	12		
	16	WEB 新技术应用	5	90	16	16	58									16	16		
	17	毕业设计	8	160	130	30										30	130		
学时合计			80	1530	306	340	884	88	24	76	36	56	56	62	32	58	158		
每学期学时合计								112		112		112		94		216			

软件技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标和规格要求

本专业培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能在企、事业单位等从事移动应用软件应用、掌握较强的移动 APP 应用技能、较强的基于智能移动操作系统（Android/苹果 IOS）的软件开发能力、能适应移动软件开发、技术支持和营销的应用性专门技术人才。

本专业毕业生应具备以下能力：善于把握移动互联行业发展的最新动态，掌握自主学习智能移动操作系统开发技术和相关知识的方法，熟悉开发的基本流程和一般方法，具备开发的基本技能，并能将所学知识创新性地应用于实际工作中，在不断地学习和实践过程中提高自身的专业素养和综合技能。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机数学、计算机文化基础、程序设计基础、网页设计、数据结构、数据库技术与应用、计算机网络、服务器配置与管理、Java 程序设计、Android 手机开发、Photoshop 图像处理、Web 新技术、苹果 IOS 应用、应用写作和毕业设计等 17 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1602)	学时比率	课程门数
公共基础课	438	27.3%	5
专业基础课	474	29.6%	5
专业必修课	530	33.1%	6
理论课程	1232	76.9%	
实践课程	370	23.1%	
毕业论文（设计）	160	10.0%	1

五、教学进程计划表

软件技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		24	36	24											
	2	大学英语	6	120		48	72	24		24									
	3	计算机文化基础	3	90	42	48		48	42										
	4	计算机数学	5	96		36	60	18		18									
	5	实用写作	2	72		30	42									30			
专业基础课	6	程序设计基础	5	90	24	20	46			20	24								
	7	网页设计	5	90	24	48	18			48	24								
	8	数据结构	6	114	24	32	58					32	24						
	9	数据库技术	5	90	24	20	46					20	24						
	10	计算机网络	5	90	24	20	46					20	24						
专业课	11	服务器配置与管理	4	72	20	32	20					32	20						
	12	Java 程序设计	4	72	20	20	32							20	20				
	13	Photoshop 图像处理	5	108	24	36	48							36	24				
	14	Android 手机开发	5	90	24	20	46							20	24				
	15	Web 新技术 (HTML5+CSS3+JS)	5	116		34	82									34			
	16	苹果 IOS 应用	4	72	20	20	32							20	20				
其他	17	毕业设计	8	160	100	60										60	8周		
		学时合计	80	1602	370	548	684	114	42	122	48	92	92	96	88	124	8周		
每学期学时合计								156		170		184		184		124+8周			

电气自动化技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好的职业道德与人文精神，掌握电气设备和自动化系统的基本知识，具有电气控制系统安装与调试能力和简单自动控制系统的设计能力，能从事电气控制系统、供配电系统、智能制造控制系统的安装、调试、维护和管理，具有创新能力和可持续发展能力的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业核心能力为：（1）工业电气设备及系统的生产、安装、调试、操作、故障分析及维修能力；（2）PLC、单片机技术应用能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

1. 知识结构

- （1）具有较丰富的人文社会科学知识、具有一定的经济管理知识；
- （2）具有较好的外语知识、能看懂电子产品的英文说明书和相关外文资料；
- （3）具有自动化类专业相关的数学、工程制图、应用文写作、计算机文化基础和应用能力；
- （4）掌握电工电子技术基础知识；
- （5）掌握基本的 C 语言知识；
- （6）掌握单片机与 PLC 技术知识；
- （7）了解现代控制技术的应用知识。

2. 技术技能结构

- （1）会常用电气元器件、电气材料的选择与使用；
- （2）会电子产品的初步设计、装配与调试；
- （3）会使用电子仪器与自动化仪表；
- （4）能编制常用机电产品修理工艺规程；
- （5）能安装、调试、维修常用自动化控制设备；
- （6）能设计简单的自动控制系统；

- (7) 能维护企业变配电所的电气设备；
- (8) 会用计算机处理工作领域内的信息和进行技术交流；
- (9) 能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；
- (10) 能依据工作任务的需要进行资讯、计划、决策、实施、检查与评价，能运用正确的方法解决综合性问题。

3. 素质结构与态度要求

- (1) 具有良好的职业道德与敬业精神；
- (2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；
- (3) 能不断学习和提高业务知识与技能；
- (4) 具有良好的沟通交往能力与团队合作精神。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年。
- 2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 电子电路调试与应用

课程内容：分立元件放大电路的分析与测试；集成放大电路的分析与测试；直流稳压电源的设计与调试；组合逻辑电路的设计与调试；时序逻辑电路的设计与调试。

课程目标：了解常用电子元器件的结构、工作原理和测试方法，掌握基本电子电路的分析方法，能使用常用电子仪表进行电子电路功能调试和技术指标参数测量。

2. 电机拖动与控制

课程内容：电动车直流电机起动、停止与调速（载体：电动车直流电机）；皮带送料机直流电机拖动（载体：皮带送料机直流电机）；单相电力变压器特性分析与应用（载体：单相电力变压器）；三相电力变压器特性分析与应用（载体：三相电力变压器）；三相交流鼠笼电动机特性分析及电力拖动（载体：三相交流鼠笼电动机）。

课程目标：了解常用电机的基本结构和工作原理；掌握直流电动机、三相异步电动机的机械特性及拖动问题的分析计算；能设计电机的控制电路；能使用和维护常用电机和变压器。

3. 微控制器应用

课程内容：指示灯控制系统的设计与调试（项目：指示灯两灭控制模块、指示灯开关控制模块、装饰灯设计模块）；超速报警系统的设计与调试（项目：速度显示模块、

转速测量模块、超限报警模块)；电动车调速系统的设计与调试(项目：调速信号采集模块、转速控制模块)。

课程目标：能设计一个简单但完整的单片机应用系统，从单片机选型、外围接口电路搭建、内部资源分配、程序编写以及下载调试等环节对学生进行全面综合的训练，使学生具备单片机应用的基本技能。

4. PLC 控制系统设计与调试

课程内容：传统机床 PLC 控制系统设计与调试(载体：车床、电动葫芦、铣床等)；电除尘振打 PLC 控制系统设计与调试(载体：电除尘振打 PLC 控制系统)；运输小车 PLC 控制系统设计与调试(载体：运输小车 PLC 控制系统)；智能抢答 PLC 控制系统设计与调试(载体：智能抢答 PLC 控制系统)。

课程目标：熟悉 PLC 的工作原理，掌握常用元器件的选型和参数整定的方法，具有较强的 PLC 编程能力，能装配和设计控制柜，能按照控制要求开发相应的控制系统。

5. 供配电系统设计

课程内容：电力系统的电压及中性点运行方式，电力负荷和负荷曲线，短路形式及短路电流的效应；变配电所类型及主接线图，变配电所的选择、布置、结构；电力线路的接线方式、结构和敷设，过电流保护装置的任务和要求，供电系统的自动装置；0.4kV 照明和动力系统设计计算，设备选择及布置，配电线路和设计计算；防雷、接地和电气安全，供电系统中电能节约的基本措施和方法。

课程目标：掌握高低压设备的工作原理、使用、安装与调试的方法，能进行电力负荷的计算、三相短路电流动、热稳定校验，能正确绘制供配电系统一、二次电路原理图和接线图。

四、专业师资情况

本专业教学团队为校级优秀教学团队，现有教师 14 名，其中高级职称 4 人，中级职称 8 人，浙江省专业带头人 1 人，浙江省优秀教师 1 人，浙江省 151 人才第三层次 1 人。所有教师均具有技师或工程师职称。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	440	27.5%	5

专业基础课	520	32.5%	6
专业必修课	480	30%	6
毕业论文（设计）	160	10%	1
理论课程	1342	84%	
实践课程	258	16%	

六、教学进程计划表

电气自动化技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		24	36	24											
	2	外语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	12	12	36	12	12										
	4	高等数学（工专）	6	120	0	40	80	20		20									
	5	实用写作	4	80		30	50			30									
专业基础课	6	C 语言程序设计	6	100	6	24	70	24	6										
	7	电路与电工技术	4	80	10	14	56			14	10								
	8	电气工程制图	4	60	12	16	32			16	12								
	9	行业英语	5	80		34	46					34							
	10	电子电路分析与调试	6	100	6	24	70					24	6						
	11	微控制器应用	6	100	10	28	62							28	10				
专业课	12	自动控制原理与系统	5	80	4	20	56					20	4						
	13	工厂供电技术	4	80	20	20	40							20	20				
	14	电机拖动与控制	5	80	12	18	50							18	12				
	15	PLC 控制系统设计与调试	6	100	14	20	66									20	14		
	16	电力电子技术	4	60	10	20	30									20	10		
	17	过程控制与组态软件	5	80	12	18	50									18	12		
其它	18	毕业设计	8	160	130	30									30	130			
学时合计			90	1600	258	432	910	100	18	100	22	78	10	66	42	88	166		
每学期学时合计								118		122		88		108		254			

应用电子技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好思想品质、敬业精神和责任意识，熟悉电子企业产品生产流程与规范，能应用单片机、电力电子技术设计与制作智能电子产品，能对绿色节能新能源设备、民用无人机等产品组装调试、运行控制、营销及服务管理。具备较强的创新能力和可持续发展能力的高素质技能型人才。

（二）培养规格

该专业核心能力为：具备从事智能电子产品、绿色节能新能源设备、民用无人机等产品组装调试、运行控制、营销服务管理所需的专业基本技能。其知识、技能结构与态度要求如下。

1. 知识结构

- （1）具有较好的人文社会科学知识、具有一定的法律法规知识与经济管理知识；
- （2）具有较好的外语知识、能查阅并看懂电子产品的英文说明书和资料；
- （3）具有电子类专业相关的数学、工程制图、应用文写作、计算机文化基础、必要的网络和常用软件应用知识；
- （4）掌握电工基础知识、电子技术基础知识；
- （5）掌握电子产品的生产、工艺、维修与质量管理知识；
- （6）掌握基本的C语言与汇编语言、单片机技术、电力电子技术知识；
- （7）了解电子设备维修与产品营销的基础知识；
- （8）了解现代电子产品新技术、新工艺、新器件的应用知识。

2. 技能结构

- （1）能熟练使用常用电子仪器和工具；
- （2）能识读一般电子产品原理图，能分析简单产品电路；
- （3）能熟练选择、检测与使用电子元器件和材料；
- （4）能按电路图安装、检修和调试电子产品；
- （5）会进行生产工艺管理与质量控制；

(6) 会依据电子产品的性能维护与维修电子产品；

(7) 能使用常用的专业软件，设计以单片机应用为主的智能电子产品和以电力电子技术为主的绿色节能设备；

(8) 会用计算机处理工作领域内的信息和技术交流；

(9) 能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；

(10) 能依据完成工作任务的需要进行资讯、计划、决策、实施、检查与评价，能运用正确的方法解决综合性问题。

(11) 熟练掌握无人机组装与飞行控制。

3. 素质结构与态度要求

(1) 具有良好的职业道德与敬业精神、法律与安全意识；

(2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；

(3) 能不断学习和提高业务知识与技能；

(4) 具有良好的沟通交往能力与团队合作精神。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

主干课程包括：

1. 电子电路调试与应用

教学内容：

(1) 分立元件放大电路制作与调试（载体为便携式喊话器 20 学时）；

(2) 集成放大电路制作与调试（载体为 50W 功率放大器 30 学时）；

(3) 分离数字集成电路应用与调试（载体为分离集成器件做的电子琴 40 学时）；

(4) 超大规模数字集成电路应用（载体为 FPGA 器件做的电子琴 10 学时）。

课程目标:在前导支撑课程《电工电子技术基本技能实训》和《电路与电工技术》基础上，培养学生掌握模拟电子技术半导体器件二极管、三极管、运算放大器、功率放大器、信号发生器、直流稳压电源；数字电子技术基本门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、存储电路、模数与数模转电路基础知识，使学生掌握电子产品的原理分析方法，掌握电路功能调试、技术指标参数测量所要求的单项技能和综合技能，具备本专业后续课程学习的基础知识与技能，储备职业生涯发展能力。

2. 电子产品制图与制板

教学内容：

- (1) 单面板的制图与制板（载体为语音放大器。以模拟电路、分立元件为主）；
- (2) 简单双面板的制图与制板（载体为计数器。以数字电路、中规模集成电路为主）；
- (3) 复杂双面板的制图与制板（载体为电子秤仪表线路板。以模数混合电路、大规模及超大规模集成电路为主）。

课程目标：学生以真实产品为目标，根据任务要求利用 Altium 软件，遵循国际和行业规范，依据国家标准，完成原理图的设计与绘制，在符合 PCB 布局和布线要求的基础上完成 PCB 设计，并制作出相应 PCB 板。

3. 电子产品生产工艺与管理

教学内容：

- (1) 收音机组装与调试（常用电子元器件识别与检测，元器件手工成型，电路板插装及手工焊接技术，电线电缆的选用、加工与处理，总装与调试，整机检验）
- (2) 电子秤仪表生产（来料检验，插件流水作业，浸焊、波峰焊技术，技术文件解读与编制）
- (3) 数字电视机顶盒生产（SMT 自动焊接生产流水线设备和操作规范；SMT 自动贴装工艺制程知识；电子产品在线测试）

课程目标：主要培养学生常用电子元器件、基本材料和工具的使用知识、电子产品的装配准备工艺、线路基板焊接工艺、电子产品总装和调试工艺、电子产品检验和包装工艺、电子产品生产工艺文件编制等专业知识和相关技能；同时，培养学生理论联系实际、根据企业实际条件决定生产工艺方案的管理意识，树立质量第一的观点和分工协作的团队意识和严肃认真一丝不苟的严谨作风。

4. 微控制器应用

教学内容：

- (1) 指示灯控制系统设计与调试（项目为指示灯亮灭控制模块、指示灯开关控制模块、装饰灯设计模块）；
- (2) 超速报警系统设计及调试（项目为速度显示模块、转速测量模块、超限报警模块）；
- (3) 电动车调速系统设计及调试（项目为调速信号采集模块、转速控制模块）。

课程目标：学生能设计一个完整的、简单的单片机应用系统，从单片机选型、外围接口电路搭建、内部资源分配、程序编写以及下载调试等环节对学生进行全面综合的训练，使学生具备单片机应用的基础能力，为后续课程《智能电子产品设计与制作》提供阶梯和支撑，为学生从事相关行业生产研发方面的工作打基础。

5. 电力电子技术

教学内容：

(1) 电力电子器件及其应用（功率二极管；晶闸管和功率晶体管；MOSFET 和 IGBT；电力电子器件）

(2) 直流-直流变换技术（buck 电路；buck 电路和 buckboost 电路；正激电路和反激电路）

(3) 直流-交流变换技术（单相桥式逆变器；单相桥式逆变器；三相桥式逆变器）

(4) 交流-直流变换技术（单相桥式不控整流电路；单相桥式全控整流电路；三相桥式不控整流电路；三相桥式全控整流电路）

(5) DC-DC 模块装调（给出 DC-DC 模块的设计任务，并分析完成设计任务需要的知识点，要求学生自主完成主电路参数设计，并根据计算得到的参数进行仿真、优化参数，最后进行元器件选型，电路板设计、元器件安装、焊接、调试和测试。）

课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉各种电力电子器件的特性和使用方法；掌握各种电力电子电路的结构、工作原理、控制方法、设计计算方法及实验技能；熟悉各种电力电子装置的应用范围及技术经济指标，培养学生的分析问题和解决问题的能力。为今后从事电力电子产品研究、开发、生产及维护岗位打下良好基础。

6. 无人机装机与调试

教学内容：

(1) 无人机机体装配与调试（框架认识及安装、桨叶认识及安装、载荷仓认识及安装、中央机架认识及安装、外延臂认识及安装、分电板认识及焊接、载荷区认识及安装、起落架认识及安装；）；

(2) 无人机动力系统装配与调试（电池认识及选择、充电器认识及选择、电机认识及选择及焊接、电子调速器认识及选择、免电池电路）；

(3) 无人机控制系统装配与调试（飞行控制器认识及调试、加速度计与陀螺仪认识及调试、气压计认识及调试、磁力计（电子罗盘）认识及调试、GPS 认识及调试、距离传感器认识及调试、光流传感器认识及调试、空速传感器认识及调试）；

(4) 无人机应用层装配与调试（云台认识及调试、图传认识及调试、无线通讯认识及调试、相机认识及调试、FPV 发射机认识及调试、FPV 接收认识及调试）。

课程目标:通过本课程的学习,使学生能根据产品要求设计出合理无人机进而能够设计出合理的电子产品。能根据预想的任务的要求进行合理的方案设计,能熟练使用设计平台、开发工具进行软硬件设计,能进行硬件电路设计与安装调试,能进行软件的设计与调试,对产品进行参数、技术指标的测试,具有强烈的团队协作、语言表达、责任心等意识。

四、专业师资情况

本专业现有教师 25 名,其中高级职称 9 人,中级职称 16 人,浙江省专业带头人 4 人,浙江省优秀教师 1 人,浙江省 151 人才第三层次 1 人。所有教师均具有技师或工程师职称。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1501)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	24%	5
专业基础课	238	16%	4
专业必修课	743	50%	13
毕业论文(设计)	160	10%	1
理论课程	1091	73%	
实践课程	410	27%	

六、教学进程计划表

应用电子技术专业专科函授教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		24	36	24											
	2	外语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	12	12	36	12	12										
	4	高等数学	4	60		20	40	10		10									
	5	大学语文	4	60		20	40						20						
专业基础课	6	电路与电工技术	4	64	10	24	30	24	10										
	7	C语言程序设计	3	60	10	20	30			20	10								
	8	电子电路调试与应用	3	50	15	25	10			25	15								
	9	机械图样的识读与绘制	4	64	14	20	30					20	14						
专业课	10	微控制器应用	3	55	10	25	20					25	10						
	11	电力电子技术	2	50	10	25	15					25	10						
	12	开关电源设计	2	40	10	20	10					20	10						
	13	电机与控制技术	3	64	15	25	24						25	15					
	14	无人机原理与系统组成	4	72	20	22	30						22	20					
	15	电子产品营销与客户管理	2	40	10	15	15						15	10					
	16	专业导论	1	32	12		20			12									
	17	电工电子基本技能实训	4	72	32		40						32						
	18	电子产品制图与制板	3	54	10	24	20			24	10								
	19	电子产品生产工艺与管理	4	64	20	24	20								24	20			
	20	无人机遥控装置与驾驶	5	100	30	10	60								10	30			
21	无人机装机与调试	5	100	30	10	60								10	30				

其它	22	毕业设计	8	160	140	20										20	140		
学时合计			80	1501	410	425	666	90	22	99	47	90	76	82	45	64	220		
每学期学时合计								112	146	166	127	284							

机械制造与自动化专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养能拥护党的基本路线，具有良好的思想品质，具有创新意识与奉献精神、扎实的专业知识及较高的专业技能水平。从事机械产品设计、机械制造工艺编制、机械设备安装、调试与改造及数控机床操作的应用型高级技术人才。

2. 培养规格：通过业余学习，较系统地掌握专业领域的技术理论知识；具有专业领域所必需的专业知识，了解其科学前沿及发展趋势；毕业后，主要面向工业生产企业生产一线，具备机械产品设计、机械制造工艺编制、机械设备安装、调试与改造能力及数控机床操作能力。

3. 知识结构

- (1) 掌握本专业必要的文化基础知识；
- (2) 掌握机械制图标准，机械图样表达的基本方法；
- (3) 掌握材料应用处理的基本知识与方法；
- (4) 掌握技术测量的基本知识与方法；
- (5) 掌握机械设计计算的基本知识；
- (6) 掌握制定中等复杂程度零件机械加工工艺规程的基本知识；
- (7) 掌握机械加工工装夹具设计应用的基本知识；
- (8) 掌握 AUTOCAD、PRO/E、UG 软件应用的基本知识；
- (9) 掌握机电设备维护及管理应用的基本知识；
- (10) 掌握机械加工工艺、数控编程与操作及机床日常保养的基本知识；
- (11) 掌握企业生产与质量管理的基本知识与方法。

4. 技术技能结构

- (1) 能借助词典阅读和翻译本专业相关外文书刊、资料；
- (2) 能熟练运用计算机进行记录、收集、处理、保存各类技术信息资料；
- (3) 能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- (4) 能进行机械设计计算分析；
- (5) 能编制中等复杂程度机械零件数控程序，并进行数控加工操作；

- (6) 能制定并实施中等复杂程度机械零件加工工艺规程；
- (7) 能运用 CAD/CAM 软件设计机械零件结构与外形；
- (8) 能使用工业机器人等自动化设备；
- (9) 能对机电设备进行常规维护与管理及一般的故障检测、诊断与维修；
- (10) 能管理、组织生产和实施产品品质管理；
- (11) 能解决本专业的一般技术性问题，具备实施和评估能力。

5. 素质结构与态度要求

- (1) 具备吃苦耐劳的品质；
- (2) 具备责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神；
- (3) 具备严谨、务实的工作作风，注重工作效率；
- (4) 工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；
- (5) 具备良好的沟通与协同能力，有良好的团队合作意识，把个人期望与团队利益相结合；
- (6) 具有创新创业意识，通过自我学习提高知识与技能；
- (7) 具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识，并具备良好的职业道德。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
- 2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

高等数学、大学英语、计算机文化基础、机械制图、工程力学、机械制造基础、机械设计基础、CAD 三维设计、液压与气动技术、机械制造工程（含工艺、机床、夹具）、数控技术及应用，逆向工程技术、先进制造技术。

1. 机械制图

课程目标：本课程通过“教、学、做”一体的项目化情境教学，使学生掌握应用正投影法绘制表达零部件视图，正确标注零部件尺寸和技术要求的方法和技能，掌握《机械制图》和《技术制图》国家标准的相关内容，具备查阅运用有关标准的能力，具有对形体的空间想象及思维能力，正确识读和绘制中等复杂程度的机械图样的能力。

教学内容：项目一、简单零件的绘制与识读。项目二、轴套类零件的绘制与识读。项目三、盘盖类零件的绘制与识读。项目四、箱壳类零件的绘制与识读。项目五、叉架

类零件的绘制与识读。项目六、标准件和常用件的绘制与识读。项目七、装配体的绘制与识读。

教学方法:努力体现各项目在教学方法上的特殊性,将知识教学与实操训练紧密结合。教师以导为主,以教为辅,学生边学边练,并利用多媒体教学、模型教学、网络学习、网络练习等立体式教学模式进行教学。校内具备机械制图测绘室,配备多媒体教学设备,有多种不同结构零件、部件的实物和模型,满足项目教学要求。

2. 机械设计基础

课程目标:课程通过任务引领型的项目活动,使学生能够系统地掌握机械零件设计的基本流程,会熟练查询相关设计手册进行典型机械零件的设计,同时培养学生认真、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

课程内容:项目一、机械结构件的强度分析及强度计算。项目二、螺纹联接及螺旋传动设计。项目三、平面连杆机构设计。项目四、带传动设计。项目五、链传动设计。项目六、齿轮传动设计。项目七、轴系结构设计及轴承选型。

教学方法:应加强对学生实际职业能力的培养,强化案例教学或项目教学,注重以任务引领型案例或项目作业来激发学生兴趣,使学生在案例分析或完成项目的过程中掌握分析、设计能力。通过选用典型活动项目,由教师提出要求或示范,组织学生进行活动,并以多媒体、录像、实验实训等多种教学手段,来提高学生分析问题、解决问题的能力,提高学生的创新能力。

3. 机械加工工艺

课程目标:本课程通过项目引领、任务驱动方式,使学生掌握一定的零件加工工艺编制、产品装配、设备的选用、夹具与刀具设计和零件加工质量控制所需的基础知识,培养学生编制加工工艺和设计普通夹具的能力、运用国家现行技术标准的能力,强化学生运用技术、知识改进工艺和工艺装备的能力以及处理实际工艺问题的能力,同时培养团队合作精神、严谨认真的工作责任心及职业规范。

课程内容:项目一:认识工艺规程与机床夹具。项目二:设计轴类零件加工工艺。项目三:设计盘套类零件加工工艺。项目四:设计箱体零件加工工艺。项目五:设计杆叉零件加工工艺。项目六:设计模具型腔类零件加工工艺。项目七:CA6140 主轴箱装配工艺设计。

教学方法:课程采用的教学模式是“教与学互动,学与做互联”。建议教学过程:教师展示典型零件图纸(加工任务)→讲解相关知识点介绍→指导学生进行相关实践→学生

练习实践→教师评价。采用学生下企业了解产品加工工艺及加工过程，通过教学录像、加工视频等多媒体手段，提高学生学习兴趣，促进学生的积极思考，提高教学效果。

4. 电工电子技术应用

课程目标：本课程以典型电工电子产品为载体构建学习项目。通过任务引领型的项目活动，使学生具有电工电子技术相关技能和理论知识，熟悉安全用电相关知识和电路、电子、电气元件的功能作用，能使用常用电工仪表进行测量，能识读与绘制电气图，熟悉电气图绘制原则，能设计一般难度的继电器控制电路与 PLC 控制电路与程序。

课程内容：项目一、直流电路的连接及定理验证。项目二、交流电路的检测。项目三、变压器的分析与应用。项目四、异步电动机及其控制。项目五、电动工具电子线路识图。项目六、生产机械设备中常见低压电器的选用及基本运行控制环节设计、分析。项目七、CA6140A 车床电气控制电路分析。项目八、经验设计方法在 PLC 程序设计中的应用。项目九、顺序控制方法在 PLC 程序设计中的应用。项目十、S7-200 系列 PLC 指令综合应用。

教学方法：建议采用器件实物、EDA 仿真软件、录像、动画等多媒体教学手段，以案例分析、实验实训、小组讨论、分组制作等教学方式实施教学，在教学中注重职业情境的创设，增强学生的感性认识，注重启发、互动教学，提高学生分析问题和解决问题的能力。

5. 液压与气动技术

课程目标：本课程采用项目化教学、实践性导向的方法，以典型组合机床动力滑台的液压传动系统以及基本气压基本回路为载体构建学习项目，使学生掌握通用液压系统的读图与识图、典型液压系统的设计、基本气动回路的设计、液气压回路控制与实现，并具备液气压系统驱动设备维护与保养的能力。

课程内容：项目一、组合机床动力滑台的液压系统识别。项目二、汽车起重机液压系统识别。项目三、液压压力机的系统识别。项目四、工作台液压控制系统设计。

教学方法：教学设计按项目化教学设计过程来执行。根据四大项目深入到各基本回路，在各基本回路中介绍液压动力元件、控制元件、执行元件以及辅助元件间各部件的工作原理分析以及参数的选择与计算。让学生在学产各个项目中同时也掌握基本无器件的性能参数与工作原理。

6. 毕业设计

设计目的：通过企业调研、资料查阅、方案设计（论证）、方案实施、设计说明书（论文）书写、理论答辩等训练，培养学生运用个人所学解决职业岗位中的实际问题，提升个人的职业技能。

教学内容：根据从易到难的过程，选取载体，进行测量、绘图、制作工艺等教学与实践，使学生掌握工程应用的实际方法与经验，再各自选题进行毕业设计。

教学方法：由教师出具设计课题，学生自主选题。以学生自主设计为主、教师辅导为辅完成设计任务，注重设计过程的检查与指导。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	320	21.3%	4
专业基础课	656	43.7%	7
专业必修课	380	25.4%	5
毕业论文（设计）	144	9.6%	1
理论课程	1262	84.1%	
实践课程	238	15.9%	

五、专业教师要求

（一）专任教师要求

1. 具备机械类专业大学本科以上学历（含本科），通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具备机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；
4. 具备指导学生毕业设计、创新设计和机械设计相关技能竞赛的能力。

（二）兼职教师要求

1. 机械制造企业的技术骨干和技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业、责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

机械制造与自动化专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	5	100		40	60	20		20									
	3	高等数学	5	100		40	60	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	5	机械制图	6	120		40	80	20		20									
	6	机械制造技术	3	64	10	24	30			24	10								
	7	工程力学	5	100	10	40	50			40	10								
	8	机械设计基础	5	100	10	40	50					20	5	20	5				
	9	电工与电子技术基础	4	80	10	20	50			20	10								
	10	机械加工工艺	6	120	10	50	60					50	10						
	11	液压与气动技术	3	72	4	18	50					18	4						
专业课	12	现代数控技术	5	100		50	50					25		25					
	13	机床电气控制 PLC	4	80	10	40	30							40	10				
	14	CAD 三维设计	4	80	30	20	30									20	30		
	15	机床检修与维护	4	80	10	30	40							30	10				
	16	逆向工程技术	2	40		14	26									14			
其它	19	毕业设计	8	144	124	20									20	8周			
学时合计			80	1500	238	526	736	100	10	144	30	113	19	115	25	84	8周		
每学期学时合计								110		174		132		140		84+8周			

模具设计与制造专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养具有良好的思想品质和职业道德，能运用机械设计、机械加工工艺、模具材料与表面处理的知识和 CAD/CAM 软件，会模具加工设备操作、模具制造工艺的编制与实施，具备模具设计、制造、装配与调试的能力，具有责任意识的高素质技术技能人才。

2. **培养规格：**本专业核心能力为：模具设计，模具制造及装配调试、模具加工设备操作、模具制造工艺编制。其知识、技能结构与态度要求如下。

(1) 知识结构

- 1) 掌握本专业必要的文化基础知识和有关工程技术的基本理论知识；
- 2) 掌握本专业所必须的机械制图和机械设计的基础知识；
- 3) 掌握工程材料及热加工的应用技术知识；
- 4) 掌握冲压、塑料成型工艺及模具设计与制造的应用技术知识；
- 5) 了解电学、液压技术在本专业中的应用技术知识；
- 6) 具有计算机在本专业中的应用的基本知识；
- 7) 具有车间生产技术管理和技术经济分析的基本知识；

(2) 技能结构

- 1) 具有编制和实施板料、塑料成型工艺的能力；
- 2) 具有设计冷冲模、型腔模的能力；
- 3) 具有编制并实施模具制造工艺，编制数控加工程序的能力；
- 4) 具有钳工和 1—2 种模具加工主要设备的基本操作技能；
- 5) 具有计算机在本专业的应用和操作能力；
- 6) 具有生产和技术管理的初步能力；
- 7) 初步具有所在职业或岗位相关领域内的活动能力；
- 8) 初步具有吸收和利用国内外新技术的能力；

(3) 素质结构与态度要求

- 1) 具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基础知

识；

- 2) 具有科学的世界观、人生观、价值观以及良好的职业道德、敬业精神；
- 3) 具有创业精神及良好的行为规范；
- 4) 具有一定的人文素养；
- 5) 具有健康的体魄、良好的心理素质和团结协助精神，以及开拓和创新能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 机械制图

课程目标：本课程通过“教、学、做”一体的项目化情境教学，使学生掌握应用正投影法绘制表达零部件视图，正确标注零部件尺寸和技术要求的方法和技能，掌握《机械制图》和《技术制图》国家标准的相关内容，具备查阅运用有关标准的能力，具有对形体的空间想象及思维能力，正确识读和绘制中等复杂程度的机械图样的能力。

教学内容：项目一、简单零件的绘制与识读。项目二、轴套类零件的绘制与识读。项目三、盘盖类零件的绘制与识读。项目四、箱壳类零件的绘制与识读。项目五、叉架类零件的绘制与识读。项目六、标准件和常用件的绘制与识读。项目七、装配体的绘制与识读。

教学方法：努力体现各项目在教学方法上的特殊性，将知识教学与实操训练紧密结合。教师以导为主，以教为辅，学生边学边练，并利用多媒体教学、模型教学、网络学习、网络练习等立体式教学模式进行教学。校内具备机械制图测绘室，配备多媒体教学设备，有多种不同结构零件、部件的实物和模型，满足项目教学要求。

2. 机械设计

课程目标：课程通过任务引领型的项目活动，使学生能够系统地掌握机械设计的基本流程，会熟练查询相关设计手册进行典型机械零件的设计，同时培养学生认真、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

教学内容：项目一、机械结构件的强度分析及强度计算。项目二、螺纹联接及螺旋传动设计。项目三、平面连杆机构设计。项目四、带传动设计。项目五、链传动设计。项目六、齿轮传动设计。项目七、轴系结构设计及轴承选型。

教学方法：强化学生实际职业能力的培养，强化案例教学或项目教学，注重以任务

引领型案例或项目作业来激发学生兴趣，使学生在案例分析或完成项目的过程中掌握分析、设计能力。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，并以多媒体、录像、实验实训等多种教学手段，来提高学生分析问题、解决问题的能力，提高学生的创新能力。校内机械基础实训室配备各类传动装置、机械结构实物或模型，满足项目教学的要求。

3. 模具 CAD/CAM

课程目标：训练和提高学生综合运用成型工艺与模具设计、数控机床加工与编程等已修课程知识，并使用现代流行的三维 CAD/CAM/CAE 软件进行产品三维建模、产品注塑流动分析、注塑模具设计、数控自动编程的能力。

教学内容：项目一、纸杯座模具 CAD/CAM；项目二、数码相机壳体模具 CAD/CAM；项目三、挂钩模具 CAD/CAM；项目四、开关盒盖模具设计。

教学方法：在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用工作任务教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。在教学过程中，要创设工作情景，同时应加大实践实操的容量，要紧紧密结合职业技能证书的考证，加强考证的实操项目的训练，在实践实操过程中，使学生掌握设计流程，提高学生的岗位适应能力。

4. 模具零件数控加工

课程目标：通过实训使学生能够系统的掌握简单塑料及冲压模具设计制造的基本流程，会熟练查询设计手册，运用 CAD 软件进行简单塑料模具和冲压模具的设计，同时能运用 CAM 软件，操作机床、电加工设备进行模具零件的机械加工和装配。培养学生认真、严谨、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

教学内容：课程通过以真实的单分型面塑料模具、典型冲裁模具设计等典型工作任务及下属模块为载体的教学单元来实现；采用理实一体化教学。实训环节有单分型面塑料模设计、典型冲裁模设计、模具制造及装配、产品生产。以小组团队分工合作完成一幅模具所有零件的加工，并进行装配和试模。

教学方法：在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用工作任务教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机。在教学过程中，要创设工作情景，同时应加大实践实操的容量，要紧紧密结合职业技能证书的考证，加强考证的实操项目的训练，在实践实操过程中，使学生掌握设计流程，提高学生的岗位适应能力。

5. 塑料成型工艺与模具设计

课程目标：通过任务引领型的教学活动，了解塑料模具设计过程的主要内容，掌握典型的从简单到中等复杂程度塑件的塑料塑料模具的设计能力，正确掌握塑料模具装配和拆卸过程，具备对中等复杂程度的塑料模具维护能力。

教学内容：项目一、单分型面简单推杆塑料模具设计；项目二、单分型面简单推管塑料模具设计；项目三、单分型面简单推件板塑料模具设计；项目四、单分型面简单联合推出机构塑料模具设计；项目五、双分型面双推出机构塑料塑料模具设计；项目六、双分型面二级推出机构塑料塑料模具设计；项目七、双分型面定模推出机构塑料塑料模具设计；项目八、斜导柱侧向分型抽芯机构塑料模具设计；项目九、斜滑块侧向分型抽芯机构塑料模具设计；项目十、特殊分型面塑料塑料模具设计。

教学方法：在教学过程中，在真实的工作情景中，运用真实产品，进行真实操作，并紧密结合职业技能证书的考证，加强考证的实操项目的训练，在实践实操过程中，使学生掌握塑料模具设计流程。同时加强与塑料模具企业联系，增加学生实践机会，提高学生的岗位适应能力。在教学手段上，要应用多媒体、网络教学资源辅助教学，帮助学生熟悉塑料模具设计要点，熟悉塑料模具职业岗位能力。

6. 冲压模具设计

课程目标：通过以工作任务为中心的项目活动，熟悉冲压设备工作的原理、主要技术参数，并在实践合理选用；熟悉常用模具材料及牌号，并针对不同性质的冲件会合理选用；掌握冲裁工艺、弯曲工艺、拉伸工艺等冲压工艺，并能进行冲压工艺计算、冲压件工艺性分析；熟悉典型模具结构，学会模具零部件设计；熟悉模具装配与调试。形成正确装配、调试模具，合理选用模具材料及热处理要求，熟悉冲压工艺及冲压模具设计的职业素养。

教学内容：项目一、冲裁工艺与冲裁模设计；项目二、弯曲工艺与弯曲模设计；项目三、拉深工艺与拉深模设计；项目四、其他成形工艺与模具设计；项目五、多位级进模的设计；项目六、典型冲压模具零件制造与装配。

教学方法：注重“教”、“学”“做”一体教学。强调教师和学生、学生与学生的交流互动。通过选用典型活动项目，由教师提出要求或示范，组织学生分组进行活动，让学生在活动中增强职业意识，掌握本课程的职业能力。在教学手段上，应用多媒体、录像、案例分析等多种方法。

7. 冲压与注塑设备

课程目标：通过完成典型工作任务，学生具备成型设备操作与调试的基本知识；能操作成型设备生产相应产品，能调试模具控制产品成型质量；具备成型设备操作工的职业素养。

教学内容：项目一、曲柄压力机的操作与调试；项目二、液压机操作与调试；项目三、塑料挤出机操作与调试；项目四、高速冲床操作与调试；项目五、注塑机操作与调试；项目六、压铸机操作与调试。

教学方法：采用任务引领、生产性实训的教学方式，并且实施理论实践一体化教学，使学生在学校学习和实际工作保持一致。

8. 毕业设计

设计目的：通过企业调研、资料查阅、方案设计（论证）、方案实施、设计说明书（论文）书写、理论答辩等训练，培养学生运用个人所学解决职业岗位中的实际问题，提升个人的职业技能。

教学内容：根据从易到难的过程，选取载体，进行测量、绘图、制作工艺等教学与实践，使学生掌握工程应用的实际方法与经验，再各自选题进行毕业设计。

教学方法：由教师出具设计课题，学生自主选题。以学生自主设计为主、教师辅导为辅完成设计任务，注重设计过程的检查与指导。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1504）	学时比率	课程门数
公共基础课	270	18.0%	4
专业基础课	470	31.2%	6
专业必修课	620	41.2%	8
理论课程	1299	86.4%	
实践课程	205	13.6%	
毕业论文（设计）	144	9.6%	1

五、专业教师要求

（一）专任教师要求

1. 具备机械类专业大学本科以上学历（含本科），通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具备机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；

3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；
4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计和模具相关技能竞赛的能力。

(二) 兼职教师要求

1. 机械制造企业的技术骨干和技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业、责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

模具设计与制造专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	总学时分配			函授学时分配											
					自学	面授		学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
						讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60	40	20		20											
	2	英语	5	90	50	40		20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	30	20	10	20	10										
	4	高等数学	4	60	40	20		20											
专业基础课	5	机械制图	5	90	50	40		20		20									
	6	机械制造基础	4	80	60	20			20										
	7	机械设计	4	80	52	20	8					20	8						
	8	公差配合与测量技术	3	60	32	24	4					24	4						
	9	液压传动	4	80	50	30			30										
	10	CAD/CAM 软件应用(UG)	4	80	30	20	30			10	15	10	15						
专业课	11	模具材料及表面处理	4	80	60	20							20						
	12	模具 CAD/CAM	4	80	30	25	25							10	15	10	15		
	13	塑料成型工艺与模设计	4	80	46	30	4							30	4				
	14	冷冲模设计	4	80	50	30								30					
	15	模具加工工艺	4	80	50	30								30					
	16	冲压及注塑设备	4	80	60	20								20					
	17	模具零件数控加工	4	80	60	20											20		
	18	工业企业管理	3	60	40	20											20		
其它	19	毕业设计	8	144		20	124									20	8周		
学时合计			80	1504	830	469	205	100	10	100	15	74	27	120	19	70	15		
每学期学时合计								110		115		101		139		85+8周			

数控技术专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

培养具有良好的思想品质和职业道德，具有创新意识与奉献精神，能运用机械制造、机械设计、机械加工工艺等专业知识方法和 CAD/CAM 软件，面向生产现场从事数控机床等自动化设备的编程、操作、加工及安装调试、维修及保养等工作的高级技能型人才。

2. 培养规格：

具有熟练的数控设备操作能力、数控工艺和程序编制能力及一定的数控机床调试与维护能力。其知识、技能结构与素养要求如下：

（1）知识结构

- ①熟悉数学工程应用、英语应用、应用写作、计算机应用的基本知识与方法；
- ②掌握机械制图标准，机械图样表达的基本方法；
- ③熟悉材料应用处理的基本知识与方法；
- ④掌握技术测量的基本知识与方法；
- ⑤掌握制定中等复杂程度零件机械加工工艺规程的基本知识；
- ⑥掌握机械加工工装夹具设计应用的基本知识；
- ⑦掌握 AUTOCAD、UG、CIMATRON 等软件应用的基本知识；
- ⑧掌握数控加工工艺、编程、数控机床操作、日常保养的基本知识；
- ⑨掌握数控机床安装、调试的基本知识；
- ⑩熟悉企业生产与质量管理的基本知识与方法。

（2）技能结构

- ①能借助词典阅读和翻译本专业相关简单的外文资料；
- ②能熟练运用计算机记录、收集、处理、保存各类技术信息资料；
- ③能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- ④能编制中等复杂程度的机械零件数控程序，并进行数控加工操作；
- ⑤能制订并实施中等复杂程度的机械零件工艺规程；
- ⑥能运用 CAD/CAM 软件三维造型和自动编程；

⑦能独立设置数控机床的常用参数，调节机床的精度，诊断与排除故障；

⑧能熟练使用常用量具，会使用与制作数控设备常用工装、刀具、辅具；

(3) 素质结构与态度要求

①具有吃苦耐劳的品质；

②具有责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神；

③具有严谨、务实的工作作风，注重工作效率；

④工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；

⑤具备良好的沟通与协调能力，有良好的团队合作意识，把个人理想与团队利益相结合；

⑥具有创新创业意识，通过自我学习提高知识与技能；

⑦具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识，并具备良好的职业道德。

二、学制与培养形式

1. 学制： 2.5 年，每学年分二学期安排教学活动。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 机械识图与制图

课程目标：本课程通过“教、学、做”一体的项目化情境教学，使学生掌握应用正投影法绘制表达零部件视图，正确标注零部件尺寸和技术要求的方法和技能，掌握《机械制图》和《技术制图》国家标准的相关内容，具备查阅运用有关标准的能力，具有对形体的空间想象及思维能力，正确识读和绘制中等复杂程度的机械图样的能力。

课程内容：项目一、简单零件的绘制与识读。项目二、轴套类零件的绘制与识读。项目三、盘盖类零件的绘制与识读。项目四、箱壳类零件的绘制与识读。项目五、叉架类零件的绘制与识读。项目六、标准件和常用件的绘制与识读。项目七、装配体的绘制与识读。

2. 机械设计

课程目标：课程通过任务引领型的项目活动，使学生能够系统地掌握机械零件设计的基本流程，会熟练查询相关设计手册进行典型机械零件的设计，同时培养学生认真、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

课程内容：项目一、机械结构件的强度分析及强度计算。项目二、螺纹联接及螺旋传动设计。项目三、平面连杆机构设计。项目四、带传动设计。项目五、链传动设计。

项目六、齿轮传动设计。项目七、轴系结构设计及轴承选型。

3. 机械零件三维造型

课程目标: 以工作任务为中心的项目活动, 对应企业产品设计师岗位职业能力要求, 培养掌握典型机械零件三维造型设计的高素质技能型专门人才。

课程内容: 典型工作项目包括 (1) 轴套类零件造型设计 (固定套); 工作任务包括固定套零件基本体的造型设计、固定套零件局部及细节造型设计、固定套零件检查分析; (2) 带轮零件主体的造型设计; 工作任务包括带轮零件细节造型设计、固定套零件检查分析; (3) 箱体类零件造型设计 (减速箱); 工作任务包括减速箱零件主体的造型设计、减速箱零件细节造型设计、减速箱零件检查分析; (4) 曲面类零件造型设计 (鼠标); 工作任务包括鼠标零件基本面的造型设计、鼠标零件过渡面及细节造型设计、鼠标零件检查分析; (5) 模具类零件造型设计 (游戏机操纵器上壳); 工作任务包括游戏机操纵器上壳的凸模设计、游戏机操纵器上壳的凹模设计、游戏机操纵器上壳的模具的拔模分析; (6) 虎钳装配设计; 工作任务包括创建虎钳装配体、创建虎钳爆炸视图、装配干涉检查

4. 数控机床电气与 PLC 控制

课程目标: 本课程通过任务引领型的项目活动, 使学生能识读与绘制数控机床电气原理图, 能设计一般难度的继电器控制电路与 PLC 控制电路与程序。

课程内容: 项目一、常用低压电器。项目二、三相异步电动机的基本控制电路。项目三、常见机床电气控制电路分析。项目四、PLC 的结构和工作原理。项目五、S7-200 系列 PLC 指令。项目六、PLC 程序设计法。

5. 数控编程及操作

课程目标: 通过本课程的学习, 使学生能操作数控车床、数控铣床, 会合理选用刀具、量具, 能正确装夹工件, 能制订典型零件数控加工工艺, 会编制典型零件的数控加工程序, 并能进行数控机床的保养与维护等。

课程内容: 典型加工项目包括 (1) 螺纹轴车削加工; 工作任务包括外圆加工、圆弧加工、外圆和锥面加工、退刀槽加工、螺纹加工 (2) 联结套车削加工; 工作任务包括联接套外形加工、内孔加工、内螺纹加工、(3) 隔板铣削加工; 工作任务包括平面加工、十字槽加工、圆弧槽加工、外轮廓加工、内腔加工、孔、螺纹加工、凸台加工、内槽加工; (4) 法兰盘铣削加工; 工作任务包括平面加工、圆台加工、偏心圆台加工、梅花槽加工、销孔加工、螺纹孔加工、螺栓过道孔加工、大直径螺纹加工。

6. 数控加工工艺

课程目标：通过课程的学习，使学生具备零件数控加工工艺编制、设备的选用、夹具与刀具设计和零件加工质量控制以及团队合作、沟通表达、严谨认真、工作责任心和职业规范与道德等技能型人才所必需的基础知识与相关的基本职业能力，提高学生的职业素质和创新意识。

课程内容：典型工作任务包括（1）认识工艺规程与机床夹具；（2）轴类零件加工工艺设计；（3）盘套类零件加工工艺设计；（4）箱体类零件加工工艺设计；（5）杆叉类零件加工工艺设计；（6）模架类零件加工。

7. 数控自动编程与综合加工

课程目标：培养学生在对计算机辅助制造的特点、相关概念、基本知识的理解的基础上，具备对中等复杂程度产品进行加工的流程分析；从而培养并提高其作为机械制造、数控机床编程人员的专业能力和专业素质，并能够完成 2.5 轴加工的铣削平面、内腔、凸台、槽、孔加工，3 轴加工的平缓区域、陡峭区域、深槽等加工工作任务。

课程内容：典型加工项目包括（1）模框的计算机辅助加工；（2）电极的计算机辅助加工；（3）型芯的计算机辅助加工。

8. 数控机床调试与维护

课程目标：通过本课程的教学，使学生重点掌握数控机床维护维修的基本理论，初步具有分析和解决企业生产活动中数控机床故障诊断问题的工作能力。

课程内容：典型工作任务包括（1）数控机床机械部件调整与维护；（2）数控机床电气系统连接与调试；（3）数控系统参数的检查设置与调整；（4）数控机床 PLC 控制系统检查与调整；（5）数控机床的机械电气联合调试；（6）数控机床整机验收维护保养。

9. 毕业设计（论文）

课程目标：毕业设计的目的是通过企业调研、资料查阅、方案设计（论证）、方案实施、设计说明书（论文）书写、理论答辩等训练，培养学生运用个人所学解决就业岗位中的实际问题，提升个人的职业技能。

课程内容：包括（1）开题报告书写；（2）方案设计；（3）方案实施；（4）设计说明书（论文）书写。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1528)	学时比率	课程门数
公共基础课	294	19.2%	4
专业基础课	394	25.8%	7
专业必修课	696	45.5%	8
理论课程	1263	82.7%	
实践课程	265	17.3%	
毕业论文(设计)	144	9.4%	1

五、专业教师要求

(一) 专任教师要求

1. 具备机械类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具备机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；
4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计、数控技能比赛的能力。

(二) 兼职教师要求

1. 机械制造类企业的技术骨干或技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热爱教育事业，责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

数控技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3.5	60		20	40	20											
	2	实用英语 II	7	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3.5	60	10	10	40			10	10								
	4	高等数学	3	54		18	36	18											
专业基础课	5	机械制图	4	72		24	48	24											
	6	金属工艺学	2	60	10	20	30	10	10										
	7	电工电子技术	3	54	4	14	36			14	4								
	8	典型零件测量与计算机绘图	3	90	15	15	60			15	15								
	9	公差配合与测量技术	2	32	2	10	20					10	2						
	10	机械设计	3	54	4	14	36					14	4						
	11	生产与质量管理	2	32		12	20										12		
专业课	12	机械零件三维造型	4	120	20	20	80					20	20						
	13	数控编程及操作	6	180	30	30	120					20	20	10	10				
	14	数控加工工艺	3	54	4	20	30							14	4				
	15	CNC 原理与系统	3	54	8	10	36							10	8				
	16	数控机床电气与 PLC 控制	3	54	6	12	36							12	6				
	17	数控机床维护与故障诊断	3	90	15	15	60									15	15		
	18	数控自动编程与综合加工	3	90	15	15	60									15	15		
	19	模具设计	3	54	2	16	36									16	2		
其它	20	毕业设计	8	144	120	24										24			
学时合计			72	1528	265	359	904	92	10	59	29	64	46	46	28	82	32		
每学期学时合计								102		98		110		74		114			

汽车检测与维修技术专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养具有良好的思想品质和职业道德，熟悉汽车结构、养护及检修等专业知识，能使用智能化仪器、设备对汽车进行性能检测、故障诊断及排故修复，具有责任意识、创新意识和可持续发展能力的高素质技能型人才。

2. **培养规格：**本专业核心能力为：汽车拆装与检修，汽车保养与维护、故障检测与诊断能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

(1) 知识结构

- 1) 具有本专业必需的文化基础和基本理论知识；
- 2) 掌握本专业必需的汽车零部件识图和电路与电子技术的专业基础知识；
- 3) 熟悉汽车结构和工作原理等专业基本理论知识；
- 4) 熟悉汽车拆装、检查、调整和修复相关技术标准；
- 5) 熟练掌握汽车故障诊断、维修等专业知识；
- 6) 具有一定的企业经营管理知识。
- 7) 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识。

(2) 技能结构

- 1) 能与客户进行良好的沟通和交流；
- 2) 能初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流；
- 3) 会使用和操作汽车维修设备及工、量具；
- 4) 会进行汽车拆装、检查、调整、日常养护；
- 5) 会进行汽车各系统的检测与修复；
- 6) 会进行汽车综合检测与故障诊断；
- 7) 会进行维修工艺管理与维修质量控制；
- 8) 会记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；
- 9) 能取得 1-2 个本专业相应的汽车维修工职业资格证书；
- 10) 能进行新知识、新技能的学习和创新。

(3) 素质结构与态度要求

- 1) 具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想；
- 2) 具有科学的世界观、人生观、价值观；
- 3) 具有良好的职业道德和敬业精神；
- 4) 具有良好的行为规范；
- 5) 具有团队合作精神和客户服务意识；
- 6) 具有健康的体魄、良好的心理素质。

二、学制与培养形式

1. 学制： 2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 汽车底盘电控系统检修

课程目标：本课程是在汽车底盘机械系统的基础上，重点培养学生对汽车 ABS 系统、驱动防滑控制系统、电控悬架系统、电动助力转向（EPS）系统等组成和工作原理的理解和掌握，同时掌握相应仪器设备的使用、系统检测方法以及常见故障诊断与排除方法。

教学内容：ABS 系统检修；驱动防滑控制系统检修；电控悬架系统检修；电控助力转向（EPS）系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；4 个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）金职院网络课程（校内网）

2. 汽车底盘机械系统检修

课程目标：本课程主要培养学生对汽车底盘机械系统基本结构了解及拆装、调整等基本能力，培养对底盘机械系统拆装、调整、测试以及工具的正确使用等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和团队合作能力。

教学内容：传动机械系统检修；转向机械系统检修；行驶机械系统检修；制动机械系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；4个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/zwy/>

3. 汽车电路与电气系统检修

课程目标：本课程主要培养学生对汽车电路基本知识的掌握以及运用的能力，培养对汽车电器与电子系统的正确使用、检查、调试、线路分析及常见故障检修等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和团队合作能力。

教学内容：充电系统及电路；起动系统及电路；点火系统及电路；照明信号系统及电路；辅助电气设备及电路；整车线路及电路系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；6个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/yhx/>

4. 汽车发动机电控系统检修

课程目标：本课程培养学生掌握现代汽车电控发动机的结构、工作原理、故障检测与诊断方法，特别是培养和锻炼学生的应用能力，要求能诊断、排除电控发动机常见故障；能熟练使用检测设备及维修工具；能查找和使用相关技术资料，并对技术数据进行分析。

通过课程的学习，要求学生了解汽车检测、维修行业的政策法规；了解汽车常用的检测诊断项目，熟悉检测诊断项目的相应标准；掌握常用检测仪器、设备的使用与维护；掌握汽车常见故障的检测与诊断方法。

教学内容：发动机传感器工作不良故障检修；发动机无初始燃烧故障检修；发动机近期不良故障检修；发动机排放超标故障检修；电控发动机综合疑难故障检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；5个学习情

境,17个学习性工作任务,采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源: (1) 汽修专业教学资源库: <http://www.314p.com/jpkc/jdxy/yhx/>

(2) 课程网站: <http://www.314p.com/kcwz/jdxy/yhx/>

5. 汽车养护

课程目标: 本课程的主要任务是培养学生掌握现代汽车的养护、保养、养护设备使用与操作,特别是培养和锻炼学生的实践动手能力,要求具备汽车的一般保养、清洁、护理的能力;能够熟练使用各种养护工具和设备的能力;能够查找相关技术资料的能力;具备一定的理论知识基础。

通过课程的学习,要求学生了解汽车养护行业的政策法规;了解汽车常用的养护设备、养护工艺,熟悉车辆养护的相应标准;掌握常用养护工具、设备的使用与维护;掌握汽车常见养护的基本技巧能与方法。

教学内容: 汽车维护制度的认知;汽车发动机系统养护;汽车底盘系统养护;汽车电器及辅助设备养护;汽车车身系统养护;主流车型的养护。

教学方法: 本课程依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求,以行业企业实际中检测诊断典型工作任务为载体设计教学内容;采用“行动导向六步法”组织教学,课堂和实践地点统一,融教、学、做、理实一体,为增强实际工作能力,缩短学校和企业之间距离。

教学资源: (1) 汽修专业教学资源库: <http://www.314p.com/jpkc/jdxy/yhx/>

(2) 金职院网络课程(校内网)

6. 汽车发动机机械系统检修

课程目标: 本课程是汽车检测与维修技术专业汽修类专业核心课程。是专业基础课程在专业方面的具体应用,是后续课程的学习基础,同时为考取汽车维修工中、高级证书储备理论和实践知识。通过本课程的理实一体化教学,使学生了解汽车发动机的分类及新技术,理解发动机的工作原理,熟悉发动机的基本结构,掌握发动机拆装、检查、调整和测量基本方法及操作规范,培养学生正确使用常用仪器、工具、设备完成发动机机械系统拆装、检调、故障诊断和修复等专业能力,同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学内容：曲柄连杆机构拆检修；配气机构拆检修；配气正时的检查与调整；可变配气相位机构描述和检查；发动机机械异响故障检修；发动机温度异常故障检修；发动机机油压力异常故障检修；发动机总装与调试。

教学方法：(1)根据高职汽修专业课程改革的总体要求，探索基于工作过程的理实一体化的教学模式，融教、学、做一题。(2)在教学方面灵活运用多种教学方法如任务教学法、案例教学法、分组教学法实施理实一体化教学任务，在教学手段上充分应用课件、录像、网络等多种信息资源，教学过程充分体现职业教育的实践性、职业性和开放性。(3)采用上海大众系列轿车发动机和丰田系列发动机台架或故障车辆为载体进行教学。(4)教学过程教师主导，学生主体，教师尽量不讲或精讲，留出更多的时间供学生分析问题、练习技能和指导学生自我学习、自我评价。

教学资源：(1) 汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

(2) 课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/zmf/>

7. 汽车车身控制与舒适性系统检修

课程目标：本课程是汽车检测与维修技术专业主干课程，通过本课程的学习，使学生认识和熟悉总线控制、中控门锁、雨刮、灯光、仪表、汽车空调系统、电动座椅、电动门窗、汽车音响系统、电控悬架系统、定速巡航控制、安全带与安全气囊等系统组成和工作原理，掌握相应仪器设备的使用、系统检测方法以及常见故障诊断与排除方法。

教学内容：电控防盗系统检修；安全气囊系统检修；汽车空调系统检修；汽车音响控制系统检修；汽车车载电话系统检修；汽车车载网络系统检修。

教学方法：(1) 本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境。(2)6个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：(1) 汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

(2) 金职院网络课程（校内网）

8. 汽车综合检测与诊断

课程目标：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门核心课程。构建于《汽车发动机机械系统检修》《汽车发动机电控系统检修》、《汽车底盘电控系统检修》、《汽车电路与电气系统检修》、《汽车养护》等课程的基础上，主要培养学生既能利用现代检测诊断设备进行汽车故障诊断、性能检测，又能用传统的经验诊断分析法对汽车常见故

障进行分析和判断等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学内容：以行业企业实际中检测诊断典型工作任务为载体设 9 个学习情境：汽车检测项目的确定；发动机综合性能检测；底盘综合性能检测；汽车车速表、前照灯及噪声的检测；汽车尾气的检测分析；电控发动机不能起动机故障诊断；电控发动机工作不良故障诊断；ABS 故障诊断；电控自动变速器故障诊断。

教学方法：(1)应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求。(2)结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境，使教学贴近行业企业的发展水平，营造浓郁的职业氛围，实现能力与素养的同步培养，融教、学、做及理论、实践、生产于一体，努力构建“行动导向、理实一体、工学结合”的教学体系框架。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

（2）课程网站：<http://www.314p.com/jpkc/jdxy/ctx/>

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	330	22.0%	4
专业基础课	562	37.5%	8
专业必修课	464	30.9%	6
理论课程	1231	82.1%	
实践课程	269	17.9%	
毕业论文（设计）	144	9.6%	1

五、专业教师要求

（一）专任教师要求

1. 具备汽车类专业大学本科以上学历（含本科），通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；

2. 具备汽车类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；

3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；

4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计和汽车技能竞赛的能力。

（二）兼职教师要求

1. 汽车制造或维修企业的技术骨干和技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业、责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

汽车检测与维修技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		14	46	14											
	2	外语	6	120		48	72	24		24									
	3	高等数学	5	90		40	50	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60		30	30	20	10										
专业基础课	5	机械识图与制图	5	84		30	54	30											
	6	汽车文化	2	32		14	18			14									
	7	汽车机械基础	3	60	12	18	30			18	12								
	8	汽车保险与理赔	3	48		18	30					18	6						
	9	汽车美容	3	70		28	42			28									
	10	汽车电路与电气系统检修	4	80	16	16	48					16	16						
	11	汽车发动机机械系统检修	4	80	16	16	48					16	16						
	12	汽车底盘机械系统检修	6	108	14	14	80					14	14						
专业课	13	汽车发动机电控系统检修	5	90	22	22	46							22	22				
	14	汽车底盘电控系统检修	3	60	14	14	32							14	14				
	15	汽车车身控制与舒适性系统检修	5	84	20	20	44							20	20				
	16	汽车养护	4	78	15	15	48										15	15	
	17	汽车综合检测与诊断	5	92	16	24	52										24	16	
	18	新能源汽车技术	3	60		24	36										24		
其它	19	毕业设计	8	144	124	20										20	8周		
学时合计			80	1500	269	425	806	108	10	104	12	64	52	56	56	83	31		
每学期学时合计								118		112		116		112		114+8周			

汽车营销与服务专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) **培养目标:** 培养具有良好的思想品质和职业道德,能运用现代汽车结构、原理、性能与使用等相关知识,会汽车技术服务、汽车市场营销预测与策划、汽车市场分析,具备汽车营销及后服务管理能力,具有责任意识、创新意识和可持续发展的后备中高层管理能力的高素质技术技能人才。

(二) **培养规格:** 本专业核心能力为:汽车技术推介、汽车后服务与管理能力。其知识、技能结构与素养要求如下。

1.知识结构

- (1) 熟练现代汽车尤其是轿车的结构、原理以及性能特点;
- (2) 具有较扎实的营销专业知识;
- (3) 熟悉与营销有关的政策法规、交通法规、产业政策和行业标准;
- (4) 熟悉汽车保险与理赔的基本理论和方法;
- (5) 具有二手车性能评价、价值评估、技术咨询等相关的技术服务的基本知识。

2.技术技能结构

- (1) 具有较强的语言表达与应用能力、具有团队合作、协调人际关系的能力;
- (2) 具有较强的计算机应用能力;
- (3) 具有汽车后服务企业组织协调与管理能力;
- (4) 具有一定的汽车养护操作能力;
- (5) 具有汽车保险咨询及定损核赔工作能力;
- (6) 熟悉现代汽车技术,有良好的汽车性能评价能力;
- (7) 具有较强的汽车及配件销售能力;
- (8) 具有相当的自学能力。

3.素养结构与态度要求

(1) 具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基础知识;

- (2) 具有科学的世界观、人生观、价值观以及良好的职业道德、敬业精神;

(3) 具有创业精神及良好的行为规范；

(4) 具有一定的人文素养；

(5) 具有健康的体魄、良好的心理素质和团结协助精神，以及开拓和创新能力。

二、学制与培养形式

1. 学制： 2.5 年，每学年分二学期安排教学活动。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 汽车底盘技术推介

课程目标：课程以典型国产车型及常见进口车型为基本车型，重点讲授汽车底盘各总成和零件的构造、原理、常用技术分析及汽车底盘技术推介，使学生在实践中具有分析问题和解决问题的能力，从而达到满足汽车技术服务市场职业岗位对人才的知识、能力要求，能与相应的职业资格标准衔接，并进一步发展学生可持续发展能力、职业迁移能力的课程目标。

教学内容：以典型国产车型及常见进口车型为基本车型，重点讲授汽车底盘各总成和零件的构造、原理、常用技术与汽车底盘技术推介。

教学方法：该课程的学习建立在实际操作的基础上，才能更直观、深刻理解掌握汽车底盘主要总成的结构、原理等；以小组的形式在任务工作单的引导下完成专业知识学习和技能训练，强调学习过程的最终目的是完成对知识的意义构建，在这样的学习环境中，课件设计不是从分析教学目标开始，而是从如何创设有利于学生对知识的意义构建的情境开始，不论是学生的独立探索、协作学习还是教师辅导，都要紧紧围绕意义构建这个中心而展开。针对不同的学习情境，选用不同特点的教学方法，教师从知识传授者的角色转为学习过程的组织者、咨询者和指导者，最终将学习的压力传达到学生身上，使教学过程向学生自觉的学习过程转化。

2. 汽车电气技术推介

课程目标：能查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；能独立制定汽车电器及电控系统技术与推介计划，能正确选用工具仪器设备、查阅相关技术参数及标准对汽车电器与电控系统常用技术分析及现代汽车电器与电控技术推介；能根据行业企业相关的制度、规范，开展咨询服务工作；能解释说明现代汽车电器与电控技术。

教学内容：汽车电器设备与电控系统的结构、汽车电器与电控系统使用、原理与性能，汽车电器常用技术与技术推介。主要由 5 个学习情境构成：电源系统技术分析

与推介；起动系统技术与推介；点火系统技术与推介；照明信号仪表技术与推介；电控与辅助电气设备技术与推介。

教学方法：通过任务教学法实施教学：将汽车各系统划分若干工作任务，每个工作任务按照“资讯—计划决策—实施—检查评估”四步法来组织教学，在老师指导下制定方案、实施方案、最终评估。学生通过真实的任务或现场观察，体验实际的工作过程：项目的确定；技术参数及标准的选择；仪器设备的使用；分析与推介流程。教学过程中体现以学生为主体，教师进行适当讲解、并引导与评估。教师应提前准备好各种媒体学习资料，任务工单，教学课件，并准备相应的教学场地和设备。

3. 汽车发动机技术推介

课程目标：通过本课程的学习，全面认识和了解汽车发动机各部分的组成、结构及技术及分析与推介方法。掌握现代汽车发动机的相关技术，通过任务引领的学习情境教学方法，使学生掌握汽车发动机技术与推介技能和相关的理论知识。在熟悉发动机构造、原理及性能参数，会正确使用仪器、技术手册和技术资料，熟悉汽车发动机的常用技术基础上，掌握相应的发动机技术与分析，尤其是新技术，进一步提升学生的专业素养，拓宽学生的就业渠道。

教学内容：发动机的基础知识、曲柄连杆机构技术与推介、配气机构的技术分析与推介、燃料供给系技术与推介、电子控制汽油喷射供给系统技术与推介、柴油机供给系、冷却系技术与推介、发动机润滑系技术与推介。

教学方法：1. 在教学过程中，立足于加强学生实际应用知识能力的培养。采用学习情境下的理实一体化教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机，培养学生的职业能力。2. 在教学过程中，要应用多媒体、投影等教学资源辅助教学、同时在实践教学应尽量创设工作情景，有针对性地对对学生进行岗位适应能力的训练。3. 利用实训室或基地的现场教学提升学生职业素养，提高就业能力。

4. 汽车后服务管理

课程目标：本课程基于汽车专业技术及相关专业课程学习的基础上，主要培养学生对汽车后服务有关汽车销售管理、配件运营管理、维修管理等职业能力，同时注重培养学生的社会能力和团队合作能力。

教学内容：主要关于汽车整车进货流程、库存管理内容、销售流程以及汽车销售一条龙服务；汽车配件进销存含义与管理规范、进货流程、库存管理内容、销售流程；大、中、小型汽车售后服务单位的分类及管理规范及基础知识，汽车售后服务企业（汽车维

修企业) 闭环管理流程的有关知识与技能, 本课程通过 3 个学习情境: 汽车销售管理、配件运营管理、汽车维修管理等学习情境组织教学。

教学方法: 1. 在教学过程中, 立足于加强学生实际应用知识能力的培养。采用任务教学法、引导文教学法、角色扮演法及小组工作法, 以工作任务引领提高学生学习兴趣, 激发学生的成就动机, 培养学生的职业能力。2. 在教学过程中, 要应用多媒体、投影等教学资源辅助教学、同时在实践教学中应尽量创设工作情景, 有针对性地对学生岗位适应能力的训练。3. 利用仿真实训室或基地的现场教学提升学生职业素养, 提高就业能力。

5. 汽车配件市场营销

课程目标: 是通过本课程的学习, 全面认识和了解汽车各部分的零部件组成及用途, 掌握汽车零配件的检索、配件采购、配件销售、配件库房管理、配件商务策划及配件电子商务等方面的知识, 能完成配件管理的各个相应环节。为汽车配件营销师专项职业资格认定做好理论培训工作, 进一步提升学生的专业素养, 拓宽学生的就业渠道。

教学内容: 汽车零配件供应与经销的有关知识与技能, 本课程通过 6 个学习情境: 配件目录检索、配件结构识别、配件采购、配件销售、配件库房管理与综合实训等学习情境组织教学。

教学方法: 1. 在教学过程中, 立足于加强学生实际应用知识能力的培养。采用案例教学、项目教学, 以工作任务引领提高学生学习兴趣, 激发学生的成就动机, 培养学生的职业能力。2. 在教学过程中, 要应用多媒体、投影等教学资源辅助教学、同时在实践教学中应尽量创设工作情景, 有针对性地对学生岗位适应能力的训练。3. 利用仿真实训室或基地的现场教学提升学生职业素养, 提高就业能力。

6. 汽车销售与公关技巧

课程目标: 本课程的教学目的在于通过教与学, 揭示汽车销售特点和公关商务活动的一般规律, 使学生了解汽车营销的特点和发展趋势, 以及汽车销售及公关活动技巧, 提高学生认识和综合分析能力, 培养学生解决汽车企业营销实际问题的能力和创新能力。

教学内容: 本课程重点对现代汽车销售与公关技巧、汽车营销策略、汽车销售业务、汽车谈判策略和汽车贸易等内容认知与实际操作; 通过案例分析介绍, 使学生掌握汽车市场销售及商务的基本知识和基本方法, 培养学生的营销实践技能, 学生能参与对企业经营活动的分析、判断和决策。

教学方法：1. 在教学过程中，立足于加强学生实际应用知识能力的培养。采用学习情境下的理实一体化教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机，培养学生的职业能力。2. 在教学过程中，要应用多媒体、投影等教学资源辅助教学、同时在实践教学中应尽量创设工作情景，有针对性地对对学生进行岗位适应能力的训练。3. 利用仿真实训室或基地的现场教学提升学生职业素养，提高就业能力。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1512）	学时比率	课程门数
公共基础课	320	21.2%	4
专业基础课	518	34.3%	7
专业必修课	530	35.0%	8
理论课程	1314	86.9%	
实践课程	198	13.1%	
毕业论文（设计）	144	9.5%	1

五、教学进程计划表

汽车营销与服务专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	总学时分配				函授学时分配											
					自学	面授		学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六		
						讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	
公共课	1	思政概论	3	60	46	14		14												
	2	英语	6	120	80	40		20		20										
	3	高等数学	4	80	40	40		40												
	4	计算机应用基础	3	60	30	20	10	20	10											
专业基础课	5	汽车文化	3	58	30	28				28										
	6	汽车营销基础	5	90	50	40				40										
	7	汽车配件市场营销	3	60	36	24						24								
	8	营销心理学	4	70	30	40						30								
	9	汽车底盘技术推介	4	80	28	36	16			26	16									
	10	汽车发动机技术推介	4	80	34	30	16					30	16							
	11	汽车电气技术推介	4	80	34	30	16					30	16							
专业课	12	汽车保险与理赔	4	70	40	30								30						
	13	汽车电子商务	4	70	34	30	6							30	6					
	14	汽车市场调查与预测	3	60	30	30								30						
	15	汽车护理	4	70	30	30	10							30	10					
	16	汽车贸易与营销实务	3	60	36	24											24			
	17	专业英语	3	60	30	30											30			
	18	汽车后服务管理	4	70	40	30											30			
	19	汽车销售与公关技巧	4	70	40	30											30			
其它	20	毕业设计	8	144		20	124									20	8周			
学时合计			80	1512	718	596	198	84	10	114	16	114	32	120	16	134	8周			
每学期学时合计								94		130		146		136		134+8周				

工业设计专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

培养具有良好的思想品质和职业道德，能运用机械设计、工业设计知识和软件，会产品造型、新产品的开发、产品逆向设计、产品模型设计与制作。会编写数控程序，能对新产品进行宣传推广，具有责任意识、创新意识和可持续发展能力的高素质技能型人才。

(二) 培养规格

本专业核心能力为：产品结构设计造型和外观设计能力、CAD/CAM 软件应用能力、模型制作能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

(1) 知识结构

- 1) 掌握本专业必需的文化基础和相关工程技术的基本理论知识；
- 2) 掌握本专业必需的机械制图和机械设计的基础知识；
- 3) 掌握工业设计的基础知识和机电产品造型设计的基本理论知识；
- 4) 掌握计算机在本专业中应用的基本知识；
- 5) 掌握 CAM 软件中的数控编程语言；
- 6) 掌握 AUTOCAD、PRO/E 软件应用的基本知识；
- 7) 掌握产品逆向设计的基本知识；
- 8) 掌握产品模型设计与制作的基本知识；

(2) 技能结构

- 1) 能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- 2) 能运用 CAD 技术完成中等复杂程度机电产品的平面与三维设计；
- 3) 能设计制作产品模型；
- 4) 能设计产品宣传展板；
- 5) 能解决本专业的一般技术性问题，具备实施和评估能力。

(3) 素质结构与态度要求

1) 拥护党的基本路线，懂得马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理；

2) 工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；

3) 具备良好的沟通与协调能力，有良好的团队合作意识，把个人期望与团队利益相结合；

4) 具有创新意识，通过自我学习提高知识与技能；

5) 具备安全生产、环境保护的意识，并具有良好的职业道德。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

主干课程包括：

1. 机械制图

课程内容：本课程包括轴类零件测绘、标准件和常用件测量、盘盖类零件测绘、叉架类零件测绘、箱体类零件测绘、部件测绘等 6 个学习项目

课程目标：熟悉部件拆卸要求、步骤和常见零部件的拆卸方法，熟悉典型零件视图选择的原则、尺寸标注的方法，熟悉常用计量器具的使用方法，熟悉工程测量的基本方法和技巧以及尺寸圆整的方法，理解零件技术要求的含义和相关国家标准的内容，熟悉确定零件技术要求参数的方法，熟悉 AutoCAD2006 绘图软件中各命令的使用方法，养成严格遵守国家标准、严谨、细致的工作作风，培养团队协作能力和创新设计能力。

2. 产品手绘设计

课程内容：本课程包括线条的自由表现、基本造型与投影的表现、复杂造型与细节的表现、复色线稿与彩色马克笔的表现等 4 个项目。

课程目标：通过系统的训练，指明了产品手绘效果图的表现方式与实践趋向，并以多种视角来解决产品设计中表现技能的提高，引导学生对产品手绘的感悟与个性的抒发，进而在深入的学习与研究中培养综合设计潜能的开发。

3. 设计构成

课程内容：本课程包括平面构成、色彩构成、立体构成三个主项目以及多个子项目构成。

课程目标：培养学生的基础造型能力、构图能力、审美能力，使其掌握理性和感性

相结合的设计方法，拓展设计思维，为专业设计提供方法和途径，为今后的专业设计奠定坚实的基础。

4. 产品三维建模

课程内容：本课程主要包括简单外形产品三维建模、复杂产品三维建模、产品三维装配设计、产品工程图设计、曲面特征三维建模等项目。

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握完成产品结构设计的三维软件的基本操作过程，并熟练掌握产品结构设计基本流程。

5. 机电产品造型设计

课程目标：按照设计流程完成产品造型设计，对产品设计的创意方法、美学要求、形态构成和配色管理；能对产品设计做出评价；具备产品设计员的职业素养。

课程内容：本课程主要包括机电产品设计前期准备、机电产品创新设计、机电产品形态设计、机电产品色彩与材质设计等项目。

四、专业师资情况

（一）专任教师要求

1. 具备机械类或工业设计专业大学本科以上学历，具有高校教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具有机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备一定专业知识和教育教学能力；
4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计、技能比赛的能力。

（二）兼职教师要求

1. 机械制造类企业的技术骨干或技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业，责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1504)	学时比率	课程门数
公共基础课	270	18.0%	4
专业基础课	550	36.6%	6
专业必修课	540	36.0%	8
毕业论文(设计)	144	9.4%	1
理论课程	1152	76.6%	
实践课程	352	23.4%	

六、教学进程计划表

工业设计专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	5	90		40	50	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
	4	高等数学	4	60		20	40	20											
专业基础课	5	机械制图	5	80		40	40	20		20									
	6	机械设计	4	70	8	20	42			20	8								
	7	产品手绘设计	4	80		40	40			40									
	8	产品三维建模	6	120	30	30	60			15	15	15	15						
	9	模型制作	6	120	40	20	60			10	20	10	20						
	10	设计构成	4	80	20	20	40					20	20						
专业课	11	材料与工艺	2	40		20	20					20							
	12	产品渲染 (PS)	2	40		20	20							20					
	13	产品逆向设计	3	60	20	10	30							10	20				
	14	机电产品造型设计	5	120	30	30	60							30	30				
	15	平面设计	4	80	10	30	40							30	10				
	16	产品手板制作	4	80	20	20	40							20	20				
	17	产品三维设计	3	60	20	20	20									20	20		
	18	产品综合设计	3	60	20	20	20									20	20		
其它	19	毕业设计	8	144	124	20									20	8周			
学时合计			78	1504	352	460	692	100	10	125	43	65	55	110	80	60	40+	8周	
每学期学时合计								110		168		120		190		100+8周			

建筑工程技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养德、智、体全面发展，基础理论知识足够，专业知识扎实，有较高的专业技能水平和较强的应职能力，面向基层，面向生产第一线，从事建筑施工与管理工作的中专层次的技术应用型人才。

2. **培养规格：**本专业招收中专、高中毕业生或同等学历者。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 建筑构造与制图

培养学生能正确识读建筑施工图、结构施工图，会用计算机绘制建筑施工图；熟练掌握建筑基本构造。

2. 力学与结构

培养学生使其具备建筑力学基本概念，会计算静定结构内力并进行强度校核，掌握建筑结构计算基本原则，能正确进行钢筋混凝土构件和结构承载力分析，了解多层及高层钢筋混凝土房屋基本结构形式，知道钢筋混凝土单层工业厂房结构特点。

3. 建筑工程测量

培养学生能使用测量仪器，会建筑工程放样技能，能够进行平面和垂直方向的施工控制测量。

4. 土力学与基础工程

了解土力学基本知识；能根据土方开挖方案实施土方开挖和技术交底；能正确判断基坑支护方案的合理性，进行支护结构的施工；能准确识读基础工程图，并进行施工放样；能正确阅读理解基础工程施工方案。

5. 钢筋混凝土结构施工

识读钢筋混凝土结构施工图，能指导钢筋混凝土结构工程施工主要工种的操作，能编制钢筋工程、模板工程、混凝土工程的施工方案，能进行钢筋混凝土工程的质量检验，

能组织钢筋混凝土工程各分部、分项工程验收。

6. 砌体结构施工

能指导砌体结构施工主要工种的操作，会砌体结构工程的施工及质量控制，能对砌体结构建筑的主体工程进行质量验收，能解决砌体结构建筑主体工程施工过程中常见的技术问题。

7. 建筑工程施工组织

掌握建筑工程施工技术，会进行流水施工组织，能够编制简单单体工程施工组织设计，绘制施工现场平面布置图。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1560)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	23.08%	4
专业基础课	540	34.61%	4
专业必修课	500	32.05%	8
理论课程	1375	88.14%	/
实践课程	185	11.86%	/
毕业论文(设计)	160	10.26	1

五、教学进程计划表

建筑工程技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	高等数学	6	120		20	100	20											
	3	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	5	建筑构造与制图	7	140	7	34	99	20		14	7								
	6	力学与结构	12	240	6	54	180			24	6	30							
	7	工程测量	5	100	20	15	65					15	20						
	8	建筑材料	3	60	7	14	39					14	7						
专业课	9	钢筋混凝土结构施工	6	120	12	47	61			27	12	20							
	10	土力学与基础工程	4	80	6	30	44							30	6				
	11	砌体结构施工	3	60	17	15	28							15	17				
	12	建筑工程经济	2	40		15	25							15					
	13	建筑工程施工组织	3	60		20	40							20					
	14	钢结构施工	3	60		21	39										21		
	15	BIM 技术应用	2	40		14	26										14		
	16	建筑法规	2	40		10	30										10		
	17	毕业设计答辩	8	160	100	60											60		
学时合计			78	1560	185	449	926	100	10	85	25	79	27	80	23	105	0		
每学期学时合计								110		110		106		103		105			

会计专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

培养具有良好思想品德、健全体魄和创新意识，拥护党的基本路线，能适应企事业单位和行政单位会计、财务和审计等岗位第一线需要，适应未来发展需要，会运用所学会计理论和方法与技能指导会计工作实践，具备企事业单位会计核算与财务管理能力的高素质技术技能人才。

2. 培养规格：

掌握经济学、管理学、经济法相关理论知识，熟悉会计核算与管理相关理论知识；具有良好的语言文字书写及表达能力，计算机办公软件操作能力（文本编辑、电子表应用），能够为企业账簿开设、记账、算账、报账，能编制企业资金预算，进行日常财务管理活动；具有守法意识、公平意识和效率观念，勤于钻研业务，诚实守信。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

（一）基础会计

课程目标：通过本课程的教学，学生深刻理解会计的基本理论，掌握会计核算的基本知识和方法，初步掌握会计的基本技能。教学中应注意对学生基本技能培养，符合高职院校应用型人才的培养目标。

课程内容：了解会计的基本职能及其特点。会运用会计核算的基本前提知识进行会计问题分析。了解会计核算的七项专门方法及其相互关系。理解会计要素的概念及六类会计要素的内容。明确资产和权益的关系。掌握会计恒等式。了解设置会计科目的意义和原则。熟记常用会计科目名称。掌握会计科目的分类。理解会计科目与账户的关系。初步了解账户的基本结构。明确复式记账的概念。掌握借贷记账法的基本内容。了解总分类账户和明细分类账户的设置方式。理解总分类账户和明细分类账户的关系。掌握平行登记的含义、要点及方法。明确记账基础的内容。理解权责发生制和收付实现制的概

念。掌握工业企业主要经济业务涉及的账户性质、用途和结构。掌握借贷记账法下对各项经济业务的账务处理。了解会计循环的含义及会计核算的工作程序。理解成本计算的内容和程序。掌握材料采购成本和产品生产成本的计算方法。了解账户分类的意义。掌握账户按经济内容分类的方法及各账户的归属。掌握账户按用途和结构分类的方法，熟悉各类账户的用途和结构。了解会计凭证的意义。熟悉会计凭证的种类、填制要求、审核内容以及会计凭证的传递与保管。掌握原始凭证和记账凭证的内容和填制方法。了解设置和登记账簿的意义、账簿的种类和格式。掌握日记账、总分类账和明细分类账的登记方法。明确对账的内容、结账前的准备工作和结账的具体方法。熟悉登记账簿的规则和更正错账的方法。了解会计核算形式的含义及合理组织会计核算形式的意义和要求。熟悉记账凭证、科目汇总表核算形式的内容、账务处理程序及适用范围。了解财产清查的意义和分类。明确财产物资的盘存制度。掌握财产清查的方法和财产清查结果账务处理的核算账户及其账务处理。了解会计报表的意义、种类和编制要求。掌握资产负债表、利润表及利润分配表的概念、作用、结构、内容和编制原理。

（二）财务会计

课程目标：通过本课程的学习，要求学生掌握会计的基本原理，掌握企业资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润六项要素的核算。熟练掌握企业主要经济业务会计处理的知识和技能，掌握基本会计报表的编制方法，具有分析和解决财务会计一般问题的能力；具备在企事业单位、社会团体等单位从事日常会计核算的基本素质。教学中注重培养学生职业道德，强化职业意识，养成良好职业习惯，树立诚实守信观念，为日后塑造管理岗位客观、公正、职业人格，奠定坚实基础。

课程内容：掌握现金管理的主要内容和现金核算、现金清查；掌握银行结算制度的主要内容、银行存款核算与核对；掌握其他货币资金的核算；掌握交易性金融资产的核算；掌握应收票据、应收账款、预付账款和其他应收款的核算；掌握存货成本的确定、发出存货的计价方法、存货清查；掌握原材料、库存商品、委托加工物资、周转材料的核算；掌握长期股权投资的核算；掌握固定资产的核算；掌握无形资产的核算；熟悉长期股权投资的核算范围；熟悉固定资产的概念及确认条件；熟悉无形资产的概念、内容及确认条件；熟悉其他资产的核算；了解应收款项、存货、长期股权投资、固定资产、无形资产减值的会计处理；掌握短期借款、应付票据、应付账款和预收账款的核算；掌握应付职工薪酬的内容及其核算；掌握应交增值税、应交消费税、应交营业税的核算；熟悉应付股利、其他应付款的核算；熟悉应交税费的内容；熟悉长期借款、应付债券的

核算；掌握实收资本的核算；掌握资本公积的来源及核算；掌握留存收益的核算；熟悉利润分配的内容；熟悉盈余公积和未分配利润的概念及内容；掌握收入的特点和分类；掌握销售商品收入金额的确定；掌握销售商品收入的核算；掌握完工百分比法确认提供劳务收入的核算；掌握让渡资产使用权的使用费收入的核算；掌握费用的特点和主要内容；）掌握费用的核算；掌握利润的构成内容；掌握营业外收入和营业外支出的核算；掌握所得税的核算；掌握结转本年利润的会计处理；熟悉销售商品收入的确认条件；熟悉结转本年利润的方法；掌握财务报表的概念和组成；掌握资产负债表的内容、结构及其编制；掌握利润表的格式、内容及其编制；熟悉现金流量表的编制；熟悉资产负债表、利润表和现金流量表的概念；了解财务报表的分类；了解资产负债表、利润表和现金流量表的作用。

（三）成本会计

课程目标：本课程是以“基础会计”课程所学的会计核算基本方法为基础，结合“财务会计”课程所学的会计准则对经济业务处理的规定，培养学生完成工业企业生产费用的确认、归集、分配，计算产品成本，分析成本数据，提出改进成本管理措施的能力。本课程结合企业生产核算与成本管理过程学习和应用成本会计技术方法。体现“懂理论、重实务、求发展”的专业办学思想，增强学生全局观念、沟通意识和协作精神的培养。促进学生树立成本效益观念，投入与产出的效率观念，树立节约意识，形成良好的职业素养。

课程内容：本课程以四种最为常见的典型生产特点及工艺要求的企业，即：大批量单步骤生产、单件小批量生产、大批量多步骤连续式生产、大批量多步骤装配式生产企业的生产核算与管理作为教学情景将教学内容划分为四个单元。目标是让学生学完本课程相当于在四家不同生产特点的工业企业完整从事过成本会计工作。以产品成本核算、产品成本分析和控制措施制定为内容，训练学生根据生产特点设置生产成本核算账簿体系，归集、分配生产过程发生的各要素费用，以及正确计算产品成本的能力；同时训练学生分析成本数据，完善成本控制措施的能力。

（四）会计电算化

课程目标：本课程培养的基本目标是培养学生财务软件应用能力，通过对财务软件的操作实践，让学生了解财务软件的基本功能结构及基本数据流程，使学生具有财务软件的初始设置、日常账务处理和系统基本维护的操作技能，进而提升其会计信息系统的实施能力。

课程内容：了解账套的概念；学习账套管理的方法；掌握备份、恢复的原理与方法。了解用户管理的内容，掌握操作员分工。学会系统环境参数与系统运行要素设置方法。掌握会计科目、期初余额录入方法。学会输入、修改凭证；登记账簿；进行各种辅助核算。掌握自动转账凭证设置方法。熟知工资系统应该完成的工作任务；理解工资系统与其他子系统的关系。理解工资系统的处理流程；掌握工资系统的操作程序。学会建立工资账套以及相应的基础信息设置。明确工资项目设置和公式定义。掌握工资分摊和工资数据查询统计方法。

熟知固定资产管理系统应该完成的工作任务；理解固定资产管理系统与其他子系统的关系。理解固定资产管理系统的处理流程；掌握固定资产管理系统的操作程序。学会建立固定资产子账套以及相应的基础设置。掌握固定资产增加与减少、变动的处理的同时能输入或修改固定资产卡片。学会折旧处理，掌握制单、对账与结账方法。熟知采购与应付款系统应该完成的工作任务；理解采购与应付款系统与库存、存货、总账系统的关系。理解采购与应付款系统的处理流程；掌握采购与应付款系统的操作程序。学会建立供应链基础账套以及相应的基础设置。明确采购订单、采购入库单、采购发票与应付单据的处理内容和付款结算方法。

熟知销售与应收款系统应该完成的工作任务；理解销售与应收款系统与库存、存货、总账系统的关系。理解销售与应收款系统的处理流程；掌握销售与应收款系统的操作程序。明确销售订单、销售出库单、销售发票与应收单据的处理内容和收款结算方法。掌握应收款的转账处理、坏账的计提与核销方法。熟知库存管理与存货核算系统应该完成的工作任务；理解系统与采购、销售、总账、成本系统的关系。理解库存管理与存货核算系统的处理流程；掌握库存管理与存货核算系统的操作程序。掌握出入库单填制技巧、能进行单据记账和生成凭证。明确存货盘点与调整、对账与结帐内容。了解报表系统应该完成的工作任务；熟知报表系统与其他子系统的关系。理解报表系统的处理流程；懂得报表系统的操作程序。学会报表格式设置。

（五）财务管理

课程目标：通过教学使学生明确财务管理的含义，目标和特点，认识做好财务管理工作对于促进生产经营、提高经济效益的重要意义；理解财务管理的基本内容，懂得各种财务活动的联系以及财务活动同其他经济活动的联系；在系统掌握财务管理的基本理论和基本知识的基础上，熟练掌握财务管理的各种业务方法，具有一定的财务分析和解决财务管理问题的能力，为经营决策服务，并为学习其他课程打下良好的基础。

要求学生掌握现代企业财务管理的基本理论、基本概念和基本方法；熟悉营运资本项目管理、投资管理、收入和利润管理的相关知识；掌握财务预算、财务控制和财务分析的能力；熟悉金融市场。树立现代财务管理的基本观念。具有从事经济管理所必须的财务管理业务知识和工作能力，基本达到会计师、经济师所应具备的财务管理业务水平。

课程内容：理解财务管理的概念与特点、财务管理的对象与内容、财务管理的总体目标与具体目标、财务管理的组织与基本环节、财务管理的两个价值观念、财务管理的环境等基本理论问题。掌握资金时间价值与投资风险价值的计算方法。

了解企业筹集资金的目的与要求、筹资渠道、筹资方式和筹资种类。掌握资金需要量的预测方法、掌握自有资金和借入资金的筹集方式及特点、掌握资本成本的计算、掌握财务杠杆利益和最佳资金结构决策的基本方法。转变理财观念，熟悉在市场经济条件下筹集资金的基本知识和基本技能，懂得合理筹资的策略。掌握自有资金与借入资金的筹集渠道与方法、掌握财务杠杆利益和最佳资金结构决策的基本方法。了解企业筹集资金的目的与要求、筹资渠道、筹资方式和筹资种类。通过本章学习，要转变理财观念，熟悉在市场经济条件下筹集资金的基本知识和基本技能，懂得合理筹资的策略。掌握自有资金与借入资金的筹集渠道与方法、掌握财务杠杆利益和最佳资金结构决策的基本方法。学生理解营运资金的概念、构成和特点，掌握营运资金管理的基本原理和基本方法，掌握营运资金各项目的的基本内容和分析框架，掌握现金、应收账款和存货的主要管理模型和主要管理方法。理解和掌握项目投资的基本原理和基本方法，掌握项目投资决策的一般程序，熟悉现金流量的估算方法，了解并掌握项目投资的风险分析方法。了解企业对外投资的概念与特点、种类与程序、目的与原则，掌握证券投资风险和收益的计量方法、债券和股票的估价方法、债券和股票投资决策的方法、证券投资组合的风险和收益、证券组合的投资决策方法。企业对外投资及决策方法。了解收入的含义和确认原则、产品价格的构成和形式，理解收入管理的要求和产品价格制定的原则，掌握产品价格的制定方法、收入预测、计划、日常管理的方法，了解企业利润的构成，理解利润管理和利润分配的要求，掌握利润的预测、计划方法和利润的分配方法。了解财务预算的基本概念、作用和编制原则与步骤，掌握弹性预算、零基预算的编制方法。掌握现金预算和预计财务报表的编制方法。认识财务预算的必要性和局限性。了解财务控制的概念与作用、财务控制的基础与分类，了解责任会计控制的基本理论与基本方法。通过本章的学习，使学生掌握任中心的建立与考核、责任预算及责任报告的编制与业绩考核方法、掌握内部转移价格的制定、内部结算方式的进行和内部责任结转的方法。了解财务分析的目的

与内容、以及资料来源，掌握财务报表分析的评价标准和基本方法。对偿债能力分析、营运能力分析和盈利能力分析这三项分析内容，要分别掌握其指标计算、指标评价、结构分析、趋势分析的基本方法。

（六）财务分析

课程目标：本课程要求学生加深对财务报表的理解，掌握运用财务报表分析和评价企业经营成果和财务状况的方法，基本具备通过财务报表评价过去和预测未来的能力，以及帮助利益关系集团改善决策的能力。学生应具有进行企业财务报表分析所必备的基础知识。学生应具有熟悉利用财务信息进行分析的基本技术及其应用能力。要求学生掌握企业资产负债表、损益表、现金流量表的分析方法。注意财务报表分析的局限性，正确运用分析的结果。能利用财务信息资料撰写企业财务分析报告，进行企业综合效绩评价。

课程内容：了解财务报告的涵义与作用；明确财务分析的内容及意义；掌握财务分析的基本程序与方法；能归纳财务分析的内容；能进行财务分析方法的运用；掌握资产负债表的分析方法；掌握利润表的分析方法；掌握现金流量表的分析方法；掌握所有者权益变动表的分析方法；能进行企业资产负债表、利润表、现金流量表的初步分析；能根据报表数据分析运用分析方法，提出企业存在的问题及改进意见；掌握企业偿债能力分析的方法；掌握企业营运能力分析的方法；掌握企业盈利能力分析的方法；掌握企业发展能力分析的方法；能进行企业偿债能力指标的计算、评价；能进行企业营运能力指标的计算、评价；能进行企业盈利能力指标的计算、评价；能进行企业发展能力指标的计算、评价；掌握杜邦财务分析体系；了解综合系数分析法；了解可持续发展财务分析体系；了解财务分析的局限性和应注意的事项；能运用杜邦财务分析体系进行企业综合评价；能指出可持续发展财务分析体系的指标构成；能正确计算可持续发展财务分析体系的有关指标。

（七）管理会计

课程目标：通过本课程的学习，较为全面系统地了解现代管理会计的基本理论和方法。掌握各种预测、决策、全面预算、成本控制、责任考核评价技术方法及相关知识。具备一定的分析和解决企业内部经营管理问题的能力。为走上工作岗位后，在加强企业管理、改善生产经营、提高企业经济效益等方面发挥积极作用打下扎实的基础。**课程内容：**掌握管理会计的概念、职能、基本内容以及管理会计与财务会计之间的关系，同时了解管理会计的形成与发展以及在企业管理中的地位。明确成本有关概念；成本的常用

分类。掌握变动成本法的定义；变动成本法与完全成本法的区别以及两种成本法分期利润差额的变动规律。掌握本量利分析的基本涵义；各种条件和情况下的保本保利分析以及本量利分析的有关辅助性指标。了解管理会计中预测分析的意义、一般方法及基本内容，掌握销售预测、成本与资金需要量预测，特别是利润预测的有关内容。明确决策分析的涵义、特点、原则、程序及分类；掌握决策分析中的相关概念；能计算货币时间价值和风险价值。明确短期经营决策的涵义和内容；掌握生产决策、定价决策分析的分析步骤和方法。明确全面预算的概念、内容和预算方法编制的运用。了解成本控制的意义、分类和原则；掌握标准成本控制系统的概念、构成内容及标准成本的制定和成本差异计算分析、帐务处理；明确质量成本控制、使用寿命周期成本控制和存货控制的基本内容。了解责任会计的涵义、内容和责任会计核算的原则；掌握责任中心的种类及各责任中心的考核指标；明确责任预算、责任报告、内部转移价格、内部结算方式等责任会计实施中的基本问题

（八）审计实务

课程目标：本课程的培养培养学生的第三人分析判断的职业能力，掌握财务会计报表审计的基本流程，懂得审计证据收集的主要方法，能够按审计业务内容填写审计工作底稿，对审计中发现的问题，提出审计处理意见，形成审计结论，发表审计意见。

课程内容：注册会计师执业准则基本内容；注册会计师审计法律责任；内部控制基本分析；销售与收款循环业务特点、审计目标；销售与收款循环涉及的账户与会计记录；销售与收款相关内部控制；营业务收入、其他业务收入的会计处理；应收账款、坏账准备、预收账款、应收票据的会计处理；采购与付款循环业务特点、审计目标；采购与付款循环涉及的账户与会计记录；采购与付款循环相关内部控制；短期借款、应付账款、应付票据、预付账款的会计处理；固定资产、无形资产的会计处理；累计折旧的会计处理；固定资产减值准备的会计处理.生产循环业务特点、审计目标；生产循环涉及的账户与会计记录；生产循环内部控制内容；存货盘存方法；材料采购、原材料、库存商品、的会计处理；生产成本计算与核算方法。筹资与投资环节业务特点、审计目标；筹资与投资环节涉及的账户与会计记录；筹资环节内部控制内容；银行借款、应付债券、所有者权益的会计处理；投资环节内部控制内容；权益性投资的会计处理。货币资金循环业务特点、审计目标；货币资金循环所涉及的账户与会计记录；货币资金内部控制内容；现金、银行存款、其他货币资金的会计处理。终结审计工作的内容；对舞弊和法律法规

的考虑；审计沟通内容；持续经营假设；或有事项、期后事项涵义；管理层声明书；审计差异；审计报告的类型和内容；审计档案归档要求。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1550）	学时比率	课程门数
公共基础课	360	23.2%	5
专业基础课	390	25.2%	6
专业必修课	600	38.7%	8
理论课程	1240	80.0%	
实践课程	310	20.0%	
毕业论文	200	12.9%	1

五、教学进程计划表

会计专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学外语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机基础	3	60	20	20	20	20	20		0								
	4	大学语文	3	60		20	40					20							
	5	EXCEL 高级应用	3	60	20	20	20					20	20						
专业基础课	6	经济学原理	3	60		20	40			20									
	7	经济法基础	3	60		20	40									20			
	8	管理学原理	3	60		20	40			20									
	9	统计学原理	3	60		20	40							20					
	10	证券投资	3	60		20	40							20					
	11	基础会计	4.5	90	20	40	30	40	20										
专业课	12	财务会计	6	120	30	40	50			40	30								
	13	审计学	3	60		20	40							20					
	14	成本会计	3	60		20	40					20							
	15	会计电算化	4.5	90	30	40	20					40	30						
	16	管理会计	3	60		20	40										20		
	17	财务管理学	4.5	90		30	60								30				
	18	财务分析	3	60		20	40										20		
	19	纳税实务	3	60		20	40										20		
其它	20	毕业报告	8	200	170	30										30			
学时合计			75.5	1550	310	500	740	100	40	100	30	100	50	110		110			
每学期学时合计								140		130		150		110		110			

市场营销专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

本专业主要培养能在工商企业从事市场营销工作，或在有关管理部门从事市场营销管理工作的德才兼备的专门人才。

2. 培养规格：

学员在校学习，要求达到以下基本要求：

- (1). 系统地学习马克思主义的基本原理和有中国特色的社会主义理论。
- (2). 掌握现代市场营销的基本理论、基本知识、基本技能和方法。
- (3). 掌握计算机应用技能，市场调研，预测方法和基本的数量分析方法。
- (4). 理论联系实际，有较强的社会实践能力和综合分析解决问题的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

计算机基础、管理学、基础会计、统计学、经济法、数据库应用、商务谈判、西方经济学、市场营销学、国际贸易、财务管理、消费行为学、市场营销策划、服务营销等课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	300	18.8%	4
专业基础课	510	31.9%	8
专业课	590	36.9%	7
理论课程	1380	86.3%	
实践课程	220	13.8%	
毕业论文(设计)	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

市场营销专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	总学时分配		函授学时分配												
					自学	面授		学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
						讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60	40	20		20											
	2	英语	6	120	80	40		20		20									
	3	实用写作	3	60	40	20										20			
	4	计算机应用基础	3	60	30	20	10	20	10										
专业基础课	5	电子商务	3	60	30	20	10			20	10								
	6	基础会计学	3	60	40	20		20											
	7	经济法概论	3	60	40	20			20										
	8	管理学原理	3	60	40	20					20								
	9	数据库应用	3	60	30	20	10			20	10								
	10	西方经济学	4.5	60	40	20						20							
	11	国际贸易	3	60	40	20						20							
	12	财务管理	4.5	90	60	30										30			
专业课	13	市场调查与预测	2.5	50	30	20							20						
	14	统计学概论	4.5	90	40	30	20					30	20						
	15	商务谈判	4.5	90	60	30								30					
	16	市场营销学	4.5	90	60	30		30											
	17	消费行为学	3	60	40	20									20				
	18	营销策划	6	120	90	30								30					
	19	服务营销学	4.5	90	60	30								30					
其它	20	毕业报告	8	200		30	170								30	8周			
		合计	78	1600	890	490	220	110	10	80	20	90	20	110	0	100			
		学期学时合计							120		100		110		110		100/8周		

金融管理专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

培养具有诚信、合作、敬业的职业素质，能掌握金融保险基本理论知识及相关经济管理和市场营销知识，会熟练进行金融业务操作和金融营销等服务，具备在各类金融机构从事相关基层业务工作能力的高素质技术技能人才。

2. 基本规格要求

学生通过在校期间的各项学习，应达到以下要求：

- (1). 较好地掌握马克思主义和基本经济理论，有较宽的知识面；
- (2). 熟悉我国财经、金融工作的基本方针、政策及有关法令；
- (3). 遵守财经纪律和金融职业操守，诚信合作、爱岗敬业；
- (4). 系统地掌握金融的基础理论、基本知识和基本技能，具有调查研究、总结经验、分析与解决实际问题的能力。对本专业领域的新发展趋势有所把握，能从事现代金融基层各项工作。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

主要设置商业银行柜面业务、财务会计实务、金融服务营销、保险实务、证券投资实务等专业核心课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1560）	学时比率	课程门数
公共基础课	360	23.1%	5
专业基础课	360	23.1%	6
专业必修课	640	41.0%	10
理论课程	1360	87.2%	
实践课程	200	12.8%	
毕业论文（设计）	200	12.8%	1

五、教学进程计划表

金融管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	总学时分配		函授学时分配													
					自学	面授		学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六		
						讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	
公共课	1	思政概论	3	60	40	20		20												
	2	英语	6	120	80	40		20		20										
	3	应用数学	3	60	35	25		25												
	4	计算机文化基础	3	60	30	20	10					20	10							
	5	实用写作	3	60	40	20										20				
专业基础课	6	基础会计	3	60	30	30			30											
	7	经济学基础	3	60	40	20			20											
	8	经济法	3	60	40	20							20							
	9	金融法规	3	60	40	20							20	10						
	10	金融学基础	3	60	40	20		20												
	11	保险学原理	3	60	40	20		20												
专业课	12	商业银行业务与经营	3	60	40	20			20											
	13	保险实务	3	60	40	20			20											
	14	商业银行柜面业务	4	70	50	20					20									
	15	银行授信业务	4	70	50	20					20									
	16	金融服务英语	3	60	40	20					20									
	17	金融会计实务	4	70	40	20	10						20	10						
	18	证券投资实务	3	60	30	20	10							20	10					
	19	金融服务营销	3	60	40	20										20				
	20	商业银行产品	3	60	40	20										20				
	21	理财规划	4	70	50	20										20				
其它	22	毕业论文	8	200		30	170								30	8周				
		学时合计	78	1560	875	485	200	105	0	110	0	80	10	80	30	110	8周			
		每学期学时合计						105		110		90		110		110/8周				

法律事务专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有法律以及必要的管理、文秘等相关知识及其实践技能，能够从事企事业法务、基层法律服务以及法庭书记员和律师助理等法律职业辅助工作且具备职业发展能力，具有“职业选择面广、职业适应度高、职业发展度强”特质的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业核心能力为：程序法、实体法运用能力和从事法律事务工作所必须的文字写作、口头表达和应变能力。其知识、技能结构与态度要求如下：

1. 知识结构

- （1）掌握法律事务专业必备的科学文化基础知识。
- （2）掌握法律事务专业必需和够用为度的专业基础性知识。
- （3）掌握法律事务专业三大针对性岗位性知识。
- （4）掌握法律职业提升性知识。

2. 技术技能结构

- （1）正确的文字语言表达能力。
- （2）严密的逻辑思维能力。
- （3）具有较好的信息处理与加工能力。
- （4）和谐的人际交往、交流合作能力。
- （5）熟练运用法律知识和国家有关规定办理各类诉讼和非诉讼法律事务，解决各类法律纠纷的能力。
- （6）具备初步的阅读和翻译专业外文资料的能力。
- （7）具有较强的计算机应用和办公自动化操作能力。
- （8）具有较好的自学能力。

3. 素质结构与态度要求

- （1）具有法治、公正、保障人权等职业意识。
- （2）具有良好的职业道德素养。

- (3) 具备团队协作能力和社会服务意识。
- (4) 具有吃苦耐劳、艰苦朴素、诚实守信的品质
- (5) 具备一定的创新意识和健康的心理素质。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年。
- 3. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

主要设置民法理论与实务、经济法理论与实务、商法学、民事诉讼与仲裁、刑法理论与实务、行政法与行政诉讼法等专业核心课程。

1.民法理论与实务

课程内容：通过本课程的教学，要求学生了解民法学和我国民事立法的发展概况，明确民法学的研究对象、研究方法及其理论体系，掌握民法学的基本概念、基本理论和基本知识，掌握我国民法的基本精神和具体规定，学会运用民法理论并根据民法规定，分析和解决实际民事案件中的各种基本问题。

课程目标：通过课程教学，要求学生基本掌握民法的基本理论知识，熟悉民法的各分支法律部门与常用的规定；增强民法意识和权利意识，学会运用民法的基本技能，提高利用民法知识和理论分析、判断和解决民事法律问题的能力；能够正确分析民事法律关系，懂得处理简单的民事纠纷。

2.经济法理论与实务

课程目标：通过本课程教学，要求学生较全面系统地掌握经济法学的 basic 理论、基本知识和基本方法，正确地理解经济法在社会主义市场经济中的重要作用，并了解市场主体法、市场运行法、宏观调控法以及经济监督法的规律性内容，使学生学会运用法律手段维护当事人的合法权益。

课程内容：通过该门课程的学习，了解经济法的产生发展，理解和掌握经济法的基本概念、基本原则以及市场管理法、宏观调控法、社会保障法的主要法律规定。

3.商法学

课程目标：通过课程教学，了解商法的性质、地位和作用。较好地掌握公司法、票据法、证券法、保险法和破产法等商业法律关系基本法律制度，以维护我国社会主义市场经济体制下商品流通的正常运行。

课程内容：通过该门课程的学习，了解商法的产生发展，理解和掌握商法的基本概

念、基本原则以及公司法、证券法、票据法、保险法、破产法的主要法律规定。在此基础上能够运用商法的基本理论分析和解决商法案件。

4.民事诉讼与仲裁

课程目标：设置本课程，是为了使已经学习相关实体法的学生全面掌握民事诉讼法的有关知识，加深对实体法知识的理解，提高法学理论素养，进而为精通法律知识，运用所学知识保护合法权益奠定良好的基础。

课程内容：通过课程教学，要求学生了解和掌握民事诉讼法的基本理论，基本知识和基本技能，提高程序法意识。熟悉各种民事诉讼法规范，以及各程序规范之间的联系，提高运用程序规范进行诉讼，处理民事纠纷的能力。加深对民事诉讼法和相关实体法的区别与联系的理解，正确运用民事诉讼法的规定，保证实体法的贯彻实施。提高运用诉讼法机制，维护经济秩序、社会秩序，以及培育市场经济的能力。

5.刑法理论与实务

课程目标：通过教学使学生较全面、系统地了解我国刑法学的基本理论，熟悉刑法学课程的基础知识，并能加以判断运用；使学生掌握《中华人民共和国刑法》所规定的具体内容，培养其分析、解决实际案件的能力。

课程内容：本课程围绕着我国刑法学的基本概念、基本理论和《中华人民共和国刑法》所规定的具体内容，按照“基础理论——犯罪构成——刑事责任——刑罚”这一逻辑体系确定课程内容，结合《中华人民共和国刑法》的具体内容，培养学生办理刑事案件的基本技能，为毕业后能较好的适应刑事司法实际工作的需要打下基础。

6.行政法与行政诉讼法

课程目标：通过课程教学，要求学生掌握我国行政法与行政诉讼法学的基本理论和基本知识，掌握我国行政法与行政诉讼法规范的基本精神和各种具体制度与规则的主要内容。使学生学会运用行政法与行政诉讼法学科的理论并根据行政实体法、行政程序法及行政诉讼法的规定，分析和解决实际问题。

课程内容：通过课程教学，要求了解行政法与行政诉讼法的基本概念、功能、作用，掌握其基本法源和基本原则。熟悉、理解行政法与行政诉讼法的各种法律规范、法律制度及其运作程序，全面掌握行政法与行政诉讼法的有关知识。了解、掌握行政法与行政诉讼法学的有关理论、学说，提高其领会、理解具体法律规范的立法目的、原理和社会关系调整功能的能力。熟悉、掌握行政法与行政诉讼法的有关应用技术、方法，特别是有关行政复议、行政诉讼等实务方面的技术、方法，提高其办理行政复议、行政诉

讼案件的能

四、专业师资情况

1.专任教师要求

教师应有大学本科及以上学历；核心课程教学要有讲师资格，具有“双师”资格；了解本学科的前沿理论动态，熟悉本门课程的知识、技能、方法，懂得与课程相关工作岗位的工作流程、规程和业务操作，能独立从事本门课程的教学与指导工作；具备课程开发与设计能力；完成高教“三门课”培训，成绩合格。

2.兼职教师要求具有大学本科以上学历或中级以上职称；教师须有5年以上法律事务相关管理工作岗位工作经验；懂得课程的知识、技能、方法，熟悉与课程相关工作岗位的工作流程、规程和业务操作，能独立从事本门课程的理论和实践的的教学与指导工作。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	300	18.7%	4
专业基础课	510	31.9%	8
专业必修课	590	36.9%	7
毕业论文(设计)	200	12.5%	1
理论课程	1380	86.2%	
实践课程	220	13.8%	

六、教学进程计划表

法律事务专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		40	80	20		20									
	3	大学语文	3	60		20	40									20			
	4	计算机应用基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	5	法理学基础	3	60	10	20	30			20	10								
	6	法律逻辑基础	3	60		20	40	20											
	7	民法基础	3	60		20	40			20									
	8	宪法学	3	60		20	40					20							
	9	婚姻家庭法	3	60	10	20	30			20	10								
	10	劳动法律实务	4.5	60		20	40					20							
	11	民事诉讼与仲裁	3	60		20	40					20							
	12	知识产权理论与实务	4.5	90		30	60										30		
专业课	13	商法学	2.5	50		20	30							20					
	14	经济法理论与实务	4.5	90	20	30	40					30	20						
	15	民事诉讼与仲裁	4.5	90		30	60							30					
	16	刑法理论与实务	4.5	90		30	60	30											
	17	刑事诉讼法律实务	3	60		20	40									20			
	18	行政法与行政诉讼法	6	120		30	90							30					
	19	金融法	4.5	90		30	60							30					
其它	20	毕业报告	8	200	170	30										30	8周		
学时合计			795	1600	220	490	890	110	10	80	20	90	20	110	0	100	8周		
每学期学时合计								120	100	110	110	110	100/8周						

学前教育专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

(一)培养目标:本专业招收从事学前教育的中职、普通高中毕业生(或同等学历),能坚持业余自学和参加定期面授的在职幼儿教师和其他人员。培养具有良好职业道德,先进的幼儿教育理念与较扎实的科学、人文素养,较强的保育和教育能力,掌握弹唱跳说画等基本技能,善于交往,勇于创新,身心健康的幼儿教师和其他学前教育工作者。

(二)培养规格:

1.知识结构

- (1)人文社会科学和自然科学基本知识;
- (2)教育科学、学前教育的基本理论和最新发展动态;
- (3)儿童生理、心理发展方面的知识;

2.技能结构

- (1)弹、唱、跳、说、画等幼儿教师专业技能;
- (2)幼儿园环境创设能力;
- (3)幼儿园活动设计及组织能力
- (4)一日生活组织能力
- (5)教学反思与初步的教育研究能力。

3.素质结构与态度要求

- (1)明确、坚定的专业发展目标和理想,恪守教师职业道德;
- (2)热爱幼儿,热爱幼教事业,具有高度的责任心、团队合作和奉献精神。

二、学制与培养形式

- 1.学制:2.5年,每学年分两学期安排教学活动。
- 2.培养形式:函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、计算机文化基础、现代教育技术、大学语文、幼儿文学、幼儿卫生与保育儿童发展心理学、学前教育学、幼儿园教育活动设计、乐理与视唱练耳、歌曲演唱、钢琴与幼儿园歌曲伴奏、幼儿园教师舞蹈技能、幼儿园教师美术技能。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
------	---------------	------	------

公共基础课	320	20.0%	4
专业基础课	600	37.5%	6
专业必修课	520	32.5%	5
理论课程	1350	84.4%	
实践课程	250	15.6%	
毕业论文（设计）	160	10.0%	1

五、教学进程计划表

学前教育专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		18	42			18							
	2	英语	6	120		40	80	20		20							
	3	计算机文化基础	3	60	24	18	18	18	24								
	4	大学语文	4	80		24	56	24									
专业基础课	5	现代教育技术	4	80	12	24	44			24	12						
	6	幼儿文学	4	80		24	56			24							
	7	幼儿卫生与保育	6	120		36	84					36					
	8	儿童发展心理学	6	120		36	84							36			
	9	学前教育学	4	80		24	56					24					
	10	幼儿园教学活动设计	6	120		36	84							36			
专业课	11	乐理与视唱练耳	4	80		24	56			24							
	12	歌曲演唱	5	100	16	24	60					24	16				
	13	幼儿园教师舞蹈技能	6	120	26	36	58	36	26								
	14	钢琴与幼儿歌曲伴奏	5	100	16	36	48					36	16				
	15	幼儿园教师美术技能	6	120	26	36	58							36	26		
其它	16	社会实践与毕业论文	8	160	130	30										30	
学时合计			80	1600	250	466	884	98	50	110	12	120	32	108	26	30	
每学期学时合计								148		122		152		134		30	

畜牧兽医专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有动物饲养管理、动物疾病防治和动物检验检疫等扎实的基础理论知识和较强的实践能力，能适应农牧业行政管理、技术推广和生产部门，各级动物医院、兽药和饲料生产经营等企事业单位的动物饲养、动物疾病防治和经营、管理等岗位或自主创业的高级技术应用型人才。

2. 培养规格

具有良好的行为规范、职业道德、健康的体魄和良好的心理素质，并有一定的人文素养和人际公关能力；具有语言表达、写作和计算机操作的通用能力。具有动物科学饲养管理的能力；具有动物繁殖改良的理论知识和实践能力；具有动物药理知识和动物疾病诊断、治疗和疫病防控的能力；具有畜禽产地、屠宰检疫，能检测和监督畜产品卫生能力；具有一定的组织管理和经营的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

家畜解剖生理、动物病理、动物药理、动物繁殖、动物营养与饲料加工、畜牧概论、兽医临床诊疗基础、动物微生物、动物传染病、家畜普通病、动物防疫检疫。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（1560）	学时比率	课程门数
公共基础课	360	23.1%	5
专业基础课	580	37.2%	7
专业必修课	460	29.5%	6
理论课程	1298	83.2%	
实践课程	262	16.8%	
毕业论文（设计）	160	10.3%	1

五、教学进程计划表

畜牧兽医专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20		10									
	3	计算机文化基础	3	60	6	14	40	14	6										
	4	应用写作	3	60		20	40					14	6						
	5	现场急救	3	60	6	14	40			14	6								
专业基础课	6	畜牧化学	4	80	12	12	46	12	12										
	7	动物解剖生理	4.5	90	16	20	64			20	16								
	8	动物药理	4	80	12	16	52					16	12						
	9	动物病理	4	80	6	14	60					14	6						
	10	兽医临床诊疗基础	4.5	90	8	24	58			24	8								
	11	动物繁殖与育种	4	80	6	18	56					18	6						
	12	动物营养与饲料加工	4	80	10	14	56					14	10						
专业课	13	动物微生物与免疫	3	60	8	16	36			16	8								
	14	动物传染病	3	60	4	20	36							20	4				
	15	动物普通病	5	100	12	24	64							24	12				
	16	动物防疫检疫	4	80	4	18	58							18	4				
	17	动物寄生虫	3	60	6	10	44							10	6				
	18	畜牧概论	5	100	6	24	70	24	6										
其它	19	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			78	1560	262	344	954	86	24	84	38	76	40	84	30	20	140		
每学期学时合计								110		122		116		114		160			

动物医学专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**本专业招收具有高中学历（含中专、技校、普高、职高）或同等学力的社会青年，培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的基础理论知识和较强的实践能力，适应宠物医院、宠物用品销售、宠物美容等单位的宠物疾病防治、宠物美容与护理、宠物医院的经营等岗位，或自主创业，从事宠物医师、宠物美容师、宠物医院的经营与管理等高级技术应用型专门人才。

2. **培养规格：**具有一定的人文素养和人际公关能力，具有创业精神及良好的行为规范、社会公德、职业道德和健全的体魄。具有宠物物疾病诊断与防治、宠物美容与护理等技能，具有动物科学饲养管理的能力；具有动物繁殖改良的理论知识和实际能力；具有动物药理知识和动物疫病诊断、治疗和防疫的能力；具有一定的组织管理和经营的能力；具有语言表达、写作和计算机操作的通用能力；具有健康的体魄和良好的心理素质。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

动物解剖生理、动物病理、动物药理、动物微生物与免疫、兽医临床诊疗基础、宠物传染病、宠物外科、宠物内科、宠物保健与美容。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（1560）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	15.4%	3
专业基础课	470	30.1%	6
专业必修课	690	44.2%	9
理论课程	1292	82.8%	
实践课程	268	17.2%	
毕业论文（设计）	160	10.3%	1

五、教学进程计划表

动物医学专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20		10									
	3	计算机文化基础	3	60	6	14	40	14	6										
专业基础课	4	畜牧化学	4	80	12	22	46	22	12										
	5	动物解剖生理	5	90	10	20	60	20	10										
	6	兽医临床诊治基础	5	90	6	24	60			24	6								
	7	动物药理	3	60	6	14	40					14	6						
	8	动物病理	3	60	6	14	40			14	6								
	9	兽医微生物与免疫	5	90	12	26	52			26	12								
专业课	10	宠物营养与食品	5	90	10	24	56					24	10						
	11	动物繁殖与育种	4	80	6	24	50							24	6				
	12	宠物寄生虫	3	60	2	18	40							18	2				
	13	宠物内科	3	60	4	16	40							16	4				
	14	宠物外科	4	80	10	20	50							20	10				
	15	宠物传染病	5	90	10	20	60					20	10						
	16	畜牧概论	4	80	6	22	52							22	6				
	17	宠物医院管理实务	3	60	2	18	40			18	2								
	18	宠物保健与美容	5	90	20	10	60					10	20						
其它	19	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			81	1560	268	372	920	92	28	92	26	68	46	100	28	20	140		
每学期学时合计								120		118		114		128		160			

经济信息管理专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**本专业旨在为企事业单位培养适应企业信息化发展需要，能利用计算机技术进行信息采集、分析与处理，掌握较强的计算机操作技能和财务核算技能，会运用现代信息技术从事网络营销，具备产品营销、策划、推广、财务核算的高素质技术技能人才。毕业后适应各企事业单位、贸易公司及其他系统从事财务会计、电子商务、贸易等岗位。

2. **培养规格：**具有一定的语言表达能力、写作能力；具有健康的体质和良好的心理素质，掌握管理学、经济学和信息技术基本理论，掌握经济信息的获取、管理、应用、传播的基本原理和技术，具备较强的计算机信息处理能力、财务核算能力、网络营销能力，能够在企事业单位、各经济管理领域从事计算机信息技术工作、财务工作、电子商务工作的具有可持续发展潜质等综合职业能力的高素质技术技能人才。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

中级财务会计、电子商务、财务管理、市场营销、网站设计与制作、国际贸易与实务、毕业论文等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1534）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	19.6%	4
专业基础课	528	34.4%	8
专业必修课	546	35.6%	7
理论课程	1280	83.4%	
实践课程	254	16.6%	
毕业论文（设计）	160	10.4%	1

五、教学进程计划表

经济信息管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20		10									
	3	计算机文化基础	3	60	10	10	40	10	10										
	4	应用文写作	3	60		10	50	10											
专业基础课	5	管理学原理	3	60		20	40	20											
	6	数据库技术	3	60	16	14	30			16	14								
	7	经济法概论	3	60		20	40			20									
	8	经济学基础	3	60		20	40			20									
	9	市场营销	4	80	4	18	58					18	4						
	10	基础会计	4	88		26	62	26											
	11	平面图像处理	3	60	10	10	40					10	10						
	12	统计学	3	60		16	44								16				
专业课	13	中级财务会计	5	102	18	26	58			26	18								
	14	财会电算化	4	80	12	12	56					12	12						
	15	电子商务实务	4	80	12	12	56					12	12						
	16	国际贸易与实务	4	68		24	44					24							
	17	单证制作	3	60	12	14	34							14	12				
	18	网页设计与制作	4	68	20	20	28							20	20				
	19	财务管理	5	88		30	58							30					
其它	20	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			78	1534	254	368	912	102	10	92	32	76	38	80	32	20	140		
每学期学时合计								112		114		114		112		160			

园林技术专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**本专业招收具有高中学历（含中专、技校、普高、职高）或同等学力的社会青年，培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的基础理论知识和较强的实践能力，具备园林技术相关理论知识，面向园林、市政、建筑工程施工等领域，从事园林设计、施工、管理、植物栽培养护等工作，并具有相关领域特种技能的应用型人才。

2. **培养规格：**具有一定的人文素养和人际公关能力，具有创业精神及良好的行为规范、社会公德、职业道德和健全的体魄。熟知园林建设法律规范及城市绿化管理条例；较全面地掌握园林技术专业必备的理论知识和实践技能；具备园林绿化工程、园林规划设计，及园林植物栽培养护等方面的基本技能；具有园林技术综合知识应用能力，及具有处理园林行业特发事件的应变能力；具有园林企业经营管理的基本知识和能力；具有较强的调查研究和组织与管理、口头与文字表达能力和计算机操作的通用能力；具有健康的体魄和良好的心理素质。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

园林制图、园林树木、园林规划与设计、计算机辅助设计、园林工程、园林工程招投标与预决算、园林植物栽培养护。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（1564）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	19.2%	4
专业基础课	392	25.1%	5
专业必修课	712	45.5%	7
理论课程	1336	85.4%	
实践课程	228	14.6%	
毕业论文（设计）	160	10.2%	1

五、教学进程计划表

园林技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	15		15									
	3	计算机文化基础	3	60	6	14	40	14											
	4	应用文写作	3	60		10	50	10											
专业基础课	5	园林测量	3	70	6	24	40			24	6								
	6	植物生长与环境	5	102	8	26	68	26	8										
	7	园林树木	4	80	4	22	54			22	4								
	8	园林制图	4	80	8	20	52			20	8								
	9	中外园林史	3	60		20	40	20											
专业课	10	计算机辅助设计	5	100	8	20	72					20	8						
	11	园林工程	5	102	8	26	68					26	8						
	12	园林植物病虫害防治	5	100	6	26	68					26	6						
	13	园林植物栽培养护	5	102	8	26	68							26	8				
	14	花卉生产技术	5	98	6	24	68					24	6						
	15	园林规划与设计	5	110	10	28	72							28	10				
	16	园林工程招投标与预决算	5	100	10	24	66							24	10				
其它	17	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			77	1564	228	376	960	101	8	81	18	96	28	78	28	20	140		
每学期学时合计								109		99		124		106		160			

旅游管理专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养具有丰富的文化知识和旅游职业素养,能独立完成导游服务，具备旅游企业管理和运营、营销与策划能力的高素质技术技能人才。

2. **培养规格：**该专业核心能力为：导游服务能力与旅游营销与运营能力。其知识、技术技能、素质结构与态度要求如下：

1. 知识结构

- (1) 具有一定的人文社会科学和自然科学知识
- (2) 具有本专业必需的基础知识和基本理论

2. 技术技能结构

- (1) 具有一定的计算机和外语应用能力
- (2) 具备一定的组织协调、社交公关与创新等能力
- (3) 具有提出问题、分析问题和解决问题的能力及自我发展的能力
- (4) 具备旅游企业门市接待、导游服务、营销策划、电子商务、经营管理等职业能力

3. 素质结构与态度要求

- (1) 拥护党的基本路线，懂得马克思主义、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
- (2) 树立正确的世界观、人生观、价值观，具有爱国主义、集体主义和社会主义思想
- (3) 社会责任感强，具有良好的社会公德和职业道德
- (4) 敬业爱岗，具有现代服务意识
- (5) 具备健康的体魄和良好的心理素质，能适应旅游行业较强强度的工作环境
- (6) 具备良好的情商素质。大一学生明方向、懂礼貌、会生活；大二为生责任心强、协作好、自信足；大三学生善沟通、能吃苦、情商高。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

旅游地理、旅游文化、旅游市场营销、前厅管理与服务、餐饮管理与服务、客房管理与服务、导游实务、旅游政策与法规、导游基础知识、模拟导游等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1592）	学时比率	课程门数
公共基础课	310	19.5%	4
专业基础课	458	28.8%	6
专业必修课	704	44.2%	7
理论课程	1370	86.1%	
实践课程	222	13.9%	
毕业论文（设计）	120	7.5%	1

五、教学进程计划表

旅游管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		14	46			14									
	2	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
	3	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	4	实用写作	3	70	14	20	36			20	14								
专业基础课	5	旅游学概论	3	60		20	40	20											
	6	旅游礼仪	3	60	10	20	30	20	10										
	7	旅游地理	4	88	14	20	54			20	14								
	8	旅游职业心理学	4	74		20	54									20			
	9	旅游文化	4	80		26	54						26						
	10	旅游市场营销	5	96	6	20	70									20	6		
专业课	11	前厅管理与服务	5	100	10	20	70							20	10				
	12	餐饮管理与服务	5	100	10	20	70							20	10				
	13	客房管理与服务	5	96	10	16	70									16	10		
	14	导游实务	5	100	10	20	70					20	10						
	15	旅游政策与法规	5	100		30	70					30							
	16	导游基础知识	5	108	8	30	70					30	8						
	17	模拟导游	5	100	20	10	70							20	10				
其它	18	毕业论文	8	120	100	20										20	100		
学时合计			81	1592	222	386	984	80	20	74	28	80	18	86	30	76	116		
每学期学时合计								100		102		108		116		192			

会展策划与管理专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

培养具有良好职业素养和专业知识，熟练掌握会展服务接待、会展营销、会展项目策划、会展设计等专业技能，具备会展管理理念和管理潜质，能适应现代会展企业或相关部门需要的应用型人才。

2. 培养规格：

(1) 素质要求

拥护党的基本路线，懂得马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理，树立正确的世界观、人生观、价值观，具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，具有一定的人文素养、法律知识和人际公关能力，具有创业精神及良好的行为规范、社会公德、职业道德和健全的体魄。

(2) 知识要求

- ①具有一定的人文社会科学和自然科学知识；
- ②具有本专业必需的基础知识、基本理论和基本技能；
- ③在实际工作中，具有提出问题、分析问题和解决问题的能力，以及自我发展的能力；
- ④具备从事会展行业工作的实际工作能力；
- ⑤具有一定的体育基本知识和锻炼身体的技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具有良好的心理素质和健康的体魄。

(3) 能力要求

- ①具有一定的计算机和外语应用能力；
- ②具备会展策划、管理和服务能力；
- ③具备一定的组织协调、公关策划与创新能力。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年。
- 2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、实用写作、计算机文化基础、沟通与交流、会展概论、客源国概况、旅游职业礼仪、会展文案、会展营销、市场调研、会展交际英语、会议服务与管理、展览服务与管理、参展商实务、展馆运营与管理、会展项目策划、节事活动策划、展台设计与布置等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	360	22.5%	5
专业基础课	480	30.0%	7
专业必修课	560	35.0%	7
理论课程	1390	86.9%	
实践课程	210	13.1%	
毕业论文（设计）	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

会展策划与管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	实用写作	3	60		20	40	20											
	4	计算机文化基础	3	60		20	40			20									
	5	沟通与交流	3	60	10	20	30			20	10								
专业基础课	6	会展概论	3	60		20	40	20											
	7	客源国概况	3	60		20	40			20									
	8	旅游职业礼仪	3	60	10	20	30	20	10										
	9	会展文案	3	60		20	40			20									
	10	会展营销	5	100		30	70					30							
	11	市场调研	4	80		30	50					30							
	12	会展交际英语	3	60		20	40							20					
专业课	13	会议服务与管理	4	80	10	20	50					20	10						
	14	展览服务与管理	4	80	10	20	50					20	10						
	15	参展商实务	3	60		20	40							20					
	16	展馆运营与管理	4	80		30	50							30					
	17	会展项目策划	5	100		30	70							30					
	18	节事活动策划	4	80		30	50									30			
	19	展台设计与布置	4	80		30	50									30			
其它	20	毕业论文	8	200	170	30									30	8周			
学时合计			78	1600	210	490	900	100	10	100	10	100	20	100	/	90	8周	/	
每学期学时合计								110		110		120		100		90+8周			

酒店管理专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) **培养目标：**培养具有良好的职业意识和职业素养，熟练掌握酒店基层服务和营销技能，具备先进的酒店管理理念和管理潜质，能适应国内星级酒店要求的高素质技术技能人才。

(二) **培养规格：**

本专业核心能力为：酒店服务与管理能力、酒店营销与策划能力。其知识、技术技能、素质结构与态度要求如下：

1. **知识结构**

- (1) 具备人文社会科学与管理学科的基础知识；
- (2) 具备良好的职业道德和现代酒店业经营理念及服务意识；
- (3) 熟悉我国酒店业发展的方针、政策和法规；
- (4) 具有一定的计算机、语言文字处理、外语等工具知识；
- (5) 具备必需够用的酒店基础知识和专业知识；
- (6) 掌握国内高星级酒店、高档度假酒店、高档餐饮连锁集团、豪华邮轮等现代旅游接待业的前厅、客房、餐饮、酒水等岗位所需的服务知识以及酒店营销、节事、会议策划知识。

2. **技术技能结构**

- (1) 具备熟练酒店各一线服务岗位基本技术的操作能力；
- (2) 具备初步的人际沟通能力、解决问题能力、基层管理能力；
- (3) 具备计算机应用能力、外语应用能力、熟练运用办公软件等；
- (4) 具备良好的服务职业道德，创新能力、观察分析能力。

3. **素质结构与态度要求**

- (1) 职业道德与社会责任-遵守社会公共道德和与专业相关的职业道德；
- (2) 文化修养-具有较好的中华民族优良文化底蕴、文化礼仪和伦理道德修养；
- (3) 敬业精神与工作态度-热爱专业，有较强的事业心和奉献精神；
- (4) 遵守行业法规和职业纪律-能以规章制度规范自己的职业行为；

- (5) 沟通协作-具有良好的与客交往的心理素质和诚信，团队协作能力；
- (6) 心理素质及社会适应性-具有健康的心理状态，有较强的意志和毅力；
- (7) 服务创新-具有从事现代服务业的服务理念、职业意识以及创新意识。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年。
- 2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 餐饮服务与管理

课程目标：使学生掌握餐饮服务的基本操作技能和流程，掌握对客服务沟通的技巧，能适应餐厅服务员、点菜员以及迎宾等岗位要求，达到中级餐饮服务要求。

教学内容：

- (1) 餐饮摆台操作技能
- (2) 餐饮迎宾服务技能
- (3) 点菜服务技能
- (4) 对客沟通技能

教学方法：引入餐厅真实的服务与管理流程，在校内实训室开展情景模拟训练；成立课外实地调研小组，团队学习；校内教师和兼职教师共同指导，学生主动实践。

评价方法：平时成绩60%，平时成绩中包括实训操作30%。终期理论考试40%。

教学资源：精品课程网站<http://www.314p.com/jpkc/lyxy/tcx/index.aspx>

2. 客房服务与管理

课程目标：通过课程学习，无论在职业道德还是职业能力上，基本达到客房服务员高级工的要求。能适应并胜任酒店客房清洁员/卫生班、客房服务员/服务班、客房服务中心、PA领班、客房领班等岗位要求。

教学内容：

- (1) 客房清扫
- (2) 客房对客服务
- (3) 房态控制及租借用品服务
- (4) PA岗位定编管理
- (5) 员工培训
- (6) VIP顾客管理

(7) 查房工作

(8) 低值易耗品管理

教学方法：课程从职业能力培养入手，以职业岗位分析和具体工作过程为依据，通过5个教学单元，采用岗位任务驱动的教学方法教学。同时，采用全真模拟教学实训，校内教师和兼职教师共同指导，学生主动实践，提高学生的综合业务能力。

评价方式：工作任务考核占60%，期末理论考试占40%。

教学资源：资源库网站http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1462

3. 前厅服务与管理

课程目标：使学生掌握前厅服务中的各项服务程序和技巧，了解前厅管理中各项管理能力，达到前厅高级服务员的要求，具备基层、中层管理人员的基本管理知识，能完全适应前厅服务独立顶岗操作，具备一定的管理能力。

教学内容：

(1) 前厅礼宾服务

(2) 前厅总台接待服务

(3) 前厅总机、问讯服务

(4) 宾客投诉处理

(5) 前厅督导程序

教学方法：引入酒店真实的服务流程，模拟酒店前厅管理与服务的各种情景，采用任务驱动、情景策划、职业素养培养三个渐进的方案进行教学。教学时学生团队学习、分组模拟、轮流互评，校内教师与兼职教师共同指导，学生主动实践。

评价方式：形成性考核40%，终期理论考试60%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1456

4. 酒店情景英语

课程目标：在具备了一定的专业和英语知识和技能的基础上，使学生掌握酒店各种情景下常用词汇和句型，基本达到高星级酒店用人的外语要求，能完成高星级酒店前厅、餐饮、客房、会议、康乐等部门各岗位的涉外服务。同时，帮助学生养成酒店涉外服务中的跨文化意识、礼貌得体意识等社会能力。

教学内容：

(1) 酒店前厅服务英语

- (2) 酒店餐饮服务英语
- (3) 酒店客房服务英语
- (4) 酒店会议服务英语
- (5) 酒店康乐与商场服务英语
- (6) 酒店基层管理英语

教学方法：《酒店情景英语》课程主要采用“情景模拟”和“交际教学法”进行。课堂教学，采用“示范教学”、“小组讨论教学法”和“角色扮演法”进行教学。教学中探索“以行动为导向”的教学模式，体现“工作过程”的教学特点，满足课程实践教学的需要。以工作过程为向导，以学生为主体，以开发学生的职业能力为重点，培养学生 在酒店服务和管理工作中具备解决实际问题的能力。

评价方法：平时成绩25%;口语测试25%;期末考试50%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1465

5. 旅游市场营销

课程目标：通过任务引领型的项目活动，熟悉酒店市场营销的主要内容，能根据实际任务，了解酒店营销的基本要素和基本过程，酒店经营理念；能根据酒店市场营销环境分析及营销战略的有关理论及市场信息的有关知识组织酒店客情调查、实施顾客调查、撰写调研报告；能从事酒店市场细分、酒店目标市场选择及市场定位工作；能运用一定的营销组合策略知识设计酒店市场推广计划；能运用一定的推销技巧实施酒店产品和服务的实战营销。

教学内容：

- (1) 酒店市场环境分析
- (2) 酒店顾客消费行为分析
- (3) 酒店市场细分与定位
- (4) 酒店营销组合策略
- (5) 酒店营销策划方案

教学方法：本课程教学的关键是“教”、“学”、“做”一体的教学情景设计，在每个项目教学过程中，教师在讲授必要的知识后，以案例或典型酒店的实战为示范，同时指导学生分组训练，学生可采用小组团队、角色扮演等方法进行。结合专业实践基地酒店，将学生置于真实的或模拟的工作情景中，设定相关条件，由学生进行真实或模拟

演练，在实训过程中，使学生掌握酒店市场营销的方法与工作过程。增加学生实践机会，提高学生的岗位适应能力。

评价方式：形成性考核占75%，终结性考核占25%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1458

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1470）	学时比率%	课程门数
公共基础课	240	16.3%	3
专业基础课	290	19.7%	4
专业必修课	740	50.3%	10
理论课程	1260	85.7%	
实践课程	210	14.3%	
毕业论文（设计）	200	13.6%	1

五、教学进程计划表

酒店管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	外语（最短开设二学期）	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	旅游学概论	4	70		30	40	30											
	5	旅游地理	4	70		30	40			30									
	6	旅游礼仪	4	70		30	40			20	10								
	7	旅游市场营销	4	80		30	50					20	10						
专业课	8	前厅服务与管理	4	80		30	50									15	15		
	9	客房服务与管理	4	80		30	50			15	15								
	10	餐饮服务与管理	4	80		30	50							15	15				
	11	酒店情景英语	4	80		30	50					30							
	12	酒店人力资源管理	4	80		30	50							30					
	13	酒店财务管理	4	80		30	50							30					
	14	经济型饭店经营管理实务	4	80		30	50									30			
	15	鸡尾酒调制	3	60	20	20	20						20	20					
	16	茶与茶艺	3	60	20	20	20								20	20			
	17	旅游政策与法规	3	60		30	30										20	10	
其他	18	毕业论文	8	200	170	30										30	170		
学时合计			73	1470	210	510	750	90	0	85	25	70	30	95	35	95	195		
每学期学时合计								90		110		100		130		290			

生物制药技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：本专业面向全省招生，招生对象为全省普高、中专、职高毕业（或同等学历），能坚持业余自学和定期面授的制药行业的在职人员。培养具有较高职业道德，有责任心，有事业心，具有丰富的医药化工、生物制药、药物制剂专业知识，在医药行业第一线从事生产及管理的应用型技术人才。

2. 培养规格：学生在学习期间，在做好本职工作的前提下，通过函授学习，掌握坚实的生物制药专业基础理论知识和实用的操作技能，具备从事制药生产操作、产品质量监测、新产品开发和技术革新及制药工艺的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、无机及分析化学、有机化学、微生物学、化工过程典型操作、生物化学、药物化学、药理学、发酵工程、药物合成反应、生化分离工程、药物制剂、生物制品技术、药物分析技术、药事管理等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1364	90.9%	
实践课程	136	9.1%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

生物制药技术专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	7	化工过程典型操作	4	80	10	20	50			20	10								
	8	药物化学	4	80	10	20	50					20	10						
	9	生物化学	3	60		20	40					20							
	10	微生物学	4	80	10	20	50					20	10						
专业课	11	药物合成反应	4	80	10	20	50					20	10						
	12	发酵工程	4	80	12	20	48							20	12				
	13	生化分离工程	3	60	8	12	40							12	8				
	14	生物制品技术	4	80	10	20	50							20	10				
	15	药物分析技术	3	60	8	12	40							12	8				
	16	药理学	4	80	10	20	50									20	10		
	17	药物制剂技术	3	60	8	12	40									12	8		
	18	药事管理	2	40		16	24									16			
其它	19	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			75	1500	136	364	1000	80	16	72	34	80	30	64	38	68	18		
每学期学时合计								96		106		110		102		86			

药品生产技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：本专业面向全省招生，招生对象为全省普高、中专、职高毕业（或同等学历），能坚持业余自学和定期面授的化工制药行业的在职人员。培养具有较高职业道德，有责任心，有事业心，具有丰富的医药化工、生物制药、药物制剂专业知识，在医药行业第一线从事生产及管理的应用型技术人才。

2. 培养规格：学生在学习期间，在做好本职工作的前提下，通过函授学习，掌握坚实的药品生产专业基础理论知识和实用的操作技能，具备药品及相关化工产品的生产、工艺改进及分析检测能力、新产品开发和技术革新能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、无机及分析化学、有机化学、仪器分析、化工过程典型操作、化工制图及CAD、药物化学、药理学、天然药物提取分离与鉴定技术、药物合成反应技术、药物分析与质量管理、药物制剂、化学制药工艺学、制药过程及设备、药事管理等。医药市场营销

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	480	32.0%	6
专业必修课	620	41.3%	9
理论课程	1352	90.1%	
实践课程	148	9.9%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

药品生产技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	7	化工过程典型操作	4	80	10	20	50			20	10								
	8	药物化学	4	80	10	20	50					20	10						
	9	化工制图及CAD	3	60	10	20	30					20	10						
专业课	10	药物合成反应	4	80	10	20	50					20	10						
	11	天然药物提取分离与鉴定技术	4	80	12	20	48					20	12						
	12	化学制药工艺学	4	80	10	20	50							20	10				
	13	制药过程及设备	4	80	10	20	50							20	10				
	14	药物分析技术	4	80	10	20	50							20	10				
	15	药物制剂技术	3	60	8	12	40							12	8				
	16	药理学	4	60	10	20	30									20	10		
	17	药事管理	3	60	8	12	40									12	8		
18	医药市场营销	2	40		16	24									16				
其它	19	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			76	1500	148	372	980	80	16	72	34	80	42	72	38	68	18		
每学期学时合计								96		106		122		110		86			

环境监测与控制技术专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能适应时代发展人才需求，系统掌握环境保护的基本理论、基本知识和基本技能，具备水、气、固废、等污染监测与防治的基本技能，具有环境监测、环境工程运行与管理、环境影响评价与规划、环境执法以及企业清洁生产的高级技术应用性专门人才。

2. 培养规格：掌握并应用环境监测与治理技术的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有具有化学分析、仪器分析和工程制图等专业基础知识，掌握环境监测与治理技术基本理论，懂得环境管理和规划、企业清洁生产相关知识；掌握水、大气、固废、噪声等污染因子监测与控制技术；毕业后胜任环境监测岗位、环保工程公司、环保设备和环保产品生产与销售企业、污水处理厂和自来水公司、各企业环境监测与管理以及环保设施运行等岗位的管理等工作。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、分析化学、有机化学、化工基础、环境监测、大气污染控制、水污染控制工程、噪声控制技术、环境影响评价、环境规划与管理、环境微生物学、环保设备设计与应用等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1500)	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1392	92.8%	
实践课程	108	7.2%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

环境监测与控制技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	7	环境化学	4	80	10	20	50			20	10								
	8	化工基础	4	80	10	20	50					20	10						
	9	工程制图	3	60		20	40					20							
	10	固体废弃处理及利用	4	80		30	50					30							
专业课	11	环境监测	4	80	10	20	50					20	10						
	12	排水工程	4	80	12	20	48							20	12				
	13	大气污染控制	3	60	8	12	40							12	8				
	14	噪声控制技术	4	80	10	20	50							20	10				
	15	水污染控制工程	3	60	8	12	40							12	8				
	16	环境规划与管理	4	80		30	50										30		
	17	环境影响评价	3	60		20	40										20		
	18	环保设施与运营管理	2	40		16	24										16		
其它	19	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			75	1500	108	392	1000	80	16	72	34	90	20	64	38	86			
每学期学时合计								96		106		110		102		86			

材料工程技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能适应时代发展人才需求，培养具有材料相关基础知识和材料检测、材料生产过程品质控制，能在涂料、塑料、建筑材料等行业从事材料检测、生产管理、技术服务等岗位的应用型技术人才。

2. 培养规格：掌握并应用材料相关基础理论、基本技术和专业技术知识，具有材料检测、材料生产过程品质控制相关技能，毕业后胜任涂料、塑料、建筑材料、包装材料、环保材料等企、事业单位从事材料生产过程改进、质量检测与控制、生产技术工艺管理、技术服务和市场营销等工作，也可作为科研开发部门的研究助理、实验员等。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、分析化学、有机化学、高分子化学及物理、涂料生产技术、涂装技术、高分子材料成型技术、功能高分子材料、材料分析与测试技术、涂料清洁生产技术、企业管理及营销策略等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1500)	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	480	32.0%	6
专业必修课	620	41.3%	8
理论课程	1386	92.4%	
实践课程	114	7.6%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

材料工程技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	涂料化学基础	3	60	8	12	40			12	8								
	7	材料工程基础	4	80	10	20	50			20	10								
	8	高分子化学及物理	4	80	10	20	50					20	10						
	9	功能高分子材料	3	60		20	40					20							
专业课	10	涂料生产技术	6	120	16	24	80					12	8	12	8				
	11	涂料清洁生产 技术	4	80		32	48					32							
	12	高分子材料成型 技术	4	80	16	20	44							20	16				
	13	文献检索	4	80		30	50							30					
	14	树脂合成技术	3	60	4	12	40							12	4				
	15	材料分析与测试 技术	4	80	10	20	50									20	10		
	16	涂装技术	3	60	8	12	40									12	8		
	17	化工生产管理与 安全	3	60		20	40									20			
其它	18	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			75	1500	114	386	1000	80	16	72	34	84	18	78	28	72	18		
每学期学时合计								96		106		102		106		90			

工业分析技术专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能在企、事业单位等从事现代分析工作需要的高级应用型、技能型人才。

2. 培养规格：掌握并应用工业分析技术的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有信息分析、管理和评析能力。毕业后胜任企、事业单位适应现代分析工作需要的高级应用型、技能型人才。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

大学英语、计算机文化、思政概论、基础化学（无机、物化）、有机化学、药物化学、化工基础、仪器分析、工业分析、文献检索、化学分析技术、食品理化分析、质量管理法规、精细化学品分析、现代分析测试技术、质量管理体系论证（GMP）、实验室组织与管理等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1390	92.7%	
实践课程	110	7.3%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

工业分析技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	物理化学	3	60		20	40			20									
	7	药物化学	4	80	10	20	50			20	10								
	8	化工基础	4	80	10	20	50					20	10						
	9	仪器分析	3	60	8	12	40					12	8						
	10	工业分析	4	80	10	20	50					20	10						
专业课	11	化学分析技术	4	80	10	20	50					20	10						
	12	食品理化分析	4	80	12	20	48							20	12				
	13	质量管理法规	3	60		20	40							20					
	14	精细化学品分析	4	80	10	20	50							20	10				
	15	现代分析测试技术	3	60	8	12	40							12	8				
	16	质量管理体系论证 (GMP)	4	80		30	50										30		
	17	实验室组织与管理	3	60		20	40										20		
	18	文献检索	2	40		16	24										16		
其它	19	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			75	1500	110	390	1000	80	16	80	26	72	38	72	30	86			
每学期学时合计								96		106		110		102		86			

安全健康与环保专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：本专业面向浙江全省招生，招生对象为普高、中专、职高毕业（或同等学历），能坚持业余自学和定期面授的安全环保管理岗位的在职人员。培养具有较高职业道德，有责任心，有事业心，具有丰富的安全环保管理专业知识，在安全环保管理第一线工作的应用型技术人才。

2. 培养规格：学生在做好本职工作的前提下，通过函授学习，掌握安全健康与环保专业基础理论知识和实用的操作技能，具备精分析、会检测、知控制、懂管理的能力；能开展职业卫生检测和环境监测、从事企业安全环保管理，能进行环保安全设施运行与管理；初步具备安全评价、清洁生产审核等能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

危险化学品安全技术、防火与防爆技术、水污染控制技术、大气污染控制技术、电气安全技术、职业卫生检测、环境监测、毕业论文

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1460）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	20.5%	4
专业基础课	260	17.8%	4
专业必修课	740	50.7%	12
理论课程	1316	90.1%	
实践课程	144	9.9%	
毕业论文	160	11.0%	1

六、教学进程计划表

安全健康与环保技术专业函授专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
	3	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	4	有机化学	4	80	10	20	50	20	10										
专业基础课	5	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	6	化工基础	4	80	10	20	50			20	10								
	7	环境监测	3	60	10	20	30			20	10								
	8	化工信息检索	3	60		20	40			20									
专业课	9	防火与防爆技术	4	60	10	20	30					20	10						
	10	职业卫生检测	3	60	10	20	30					20	10						
	11	危险化学品安全技术	3	60	10	20	30					20	10						
	12	大气污染控制技术	3	60	10	20	30					20	10						
	13	化工设备安全技术	4	60	10	20	30							20	10				
	14	电气安全技术	3	60	10	20	30							20	10				
	15	职业卫生管理评价	3	60		20	40							20					
	16	水污染控制技术	4	80	10	20	50							20	10				
	17	清洁生产	2	40		20	20										20		
	18	环境安全管理体系	3	60		20	40										20		
	19	安全评价	4	80	10	20	50									20	10		
	20	化工安全设计概论	3	60	10	20	30									20	10		
其它	21	毕业论文	8	160		20	140									20			
学时合计			75	1460	144	412	904	80	26	72	28	80	40	80	30	100	20		
学期授课合计								106		100		120		110		120			

国际经济与贸易专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，具有良好的思想品质与健全的体魄，具有创新意识与奉献精神，能适应未来对外贸易经济发展需要的，立足本市，能熟练运用进出口贸易知识和技能从事各类涉外经贸商务第一线工作的高等应用性人才。

（二）培养规格

学员在校学习，要求达到以下基本要求：

1. 进出口贸易业务系统运作和管理的能力；
2. 独立承担开展外销业务的能力；
3. 国际商务活动中市场调查分析，预测协商谈判的能力；
4. 较熟练运用英语从事进出口业务工作的能力（包括一般商务信函、磋商、外贸跟单及各种单证制作）；
5. 计算机实际应用能力；
6. 本专业可持续发展的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

外贸谈判、国际贸易实务、外贸英语函电、外贸单证制作、外贸核算、外贸跟单实务、国际市场营销、跨境电商实务等课程。

1. 外贸谈判

了解和掌握国际商务谈判的基本原则与技巧，能利用英语进行外贸业务沟通，胜任外贸商务谈判。内容包括产品介绍、价格谈判、付款谈判、包装谈判、保险谈判和运输谈判等内容。

2. 国际贸易实务

能熟练掌握国际贸易业务流程，能进行进出口业务操作。课程内容包括产品知识、

贸易术语、贸易磋商、付款方式、包装、保险等交易内容。

3. 外贸英语函电

使学生掌握外贸英语信函的特点、格式，各个不同的贸易阶段信函的写作方法。要求学生能够掌握各种信函的写作技巧，能够根据不同的业务状况，写出符合背景要求、格式规范、内容正确、语言流畅的外贸英语信函。内容包括建交、询盘、报盘、还盘、接受、销售合同、包装、保险、装运、付款、索赔、仲裁等。

4. 外贸单证制作

能够进行托运单据、结汇单据、报关单据等各种单据的制作，能够看懂信用证，会起草合同。内容包括发票、装箱单、汇票、产地证、提单、保险单、报关单等单据的制作，信用证的审核等。

5. 国际市场营销

培养和提高学生分析和解决我国企业适应国际市场经济的经营运作和实施市场营销管理的能力。内容包括涉及国际市场调研、国际营销环境分析、消费者购买行为分析、目标市场选择、国际营销策略等。

四、专业师资情况

朱佩珍，硕士，副教授，国际商务师，现任学院国际贸易与商务部主任。从事进出口业务多年，曾任进出口公司副经理，有丰富的外贸管理和外贸业务开拓经验。

姚娜，硕士，讲师。具有四年欧洲留学（法国，英国，波兰）和工作经历。现任学院国际贸易与商务部副主任。

陈豪，硕士，讲师，主要任教《外贸实务》、《外贸单证制作》、《外贸实战》等课程。主持校级精品课程《外贸实务》，参编《国际贸易实务》等3本教材。

董兵，女，硕士，讲师。主要从事《外贸谈判》、《外贸英语函电》、《商务英语》等课程的教学。

杨丹，女，硕士，“双师”型教师，承担《客户管理》、《国际商务管理》、《出入境报检实务》、《外贸实战》等课程的教学工作。

应纯艳，女，硕士，讲师。现主要任教商务英语、外贸英语函电、外贸单证制作等外语外贸类专业课程，以及参与或组织国际商务谈判、国际商务单证、外贸综合业务等专业实训指导。

五、教学环节及学时分配

课程类别	学时数（总学时 1544）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	15.5%	3
专业基础课	300	19.4%	5
专业必修课	860	55.7%	9
理论课程	1270	82.3%	
实践课程	274	17.7%	
毕业论文（设计）	144	9.3%	1

六、教学进程计划表

国际经济与贸易专业函授专科教学进程表

学制 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		50	70	30		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	4	管理学	3	60		20	40	20											
	5	经济学基础	3	60		20	40			20									
	6	国际贸易	3	60		30	30			30									
	7	基础会计学	3	60		20	40			20									
专业课	8	公共关系学	3	60		20	40			20									
	9	国际市场营销	5	100		35	65									35			
	10	外贸跟单实务	6	80	20	10	50									10	20		
	11	进出口报关实务	3	60		30	30					15	20						
	12	外贸英语函电	5	100	20	15	65							15	20				
	13	外贸核算	5	100	15	20	65					20	15						
	14	跨境电商实务	5	100	15	20	65							15	20				
	15	外贸谈判	5	100	20	15	65							15	20				
	16	国际贸易实务	6	120	25	15	80					15	25						
其它	17	外贸单证制作	5	100	25	15	60									15	25		
		毕业论文	8	144	124	20										20	8周		
学时合计			80	1544	274	395	875	90	10	110		50	60	45	60	80	45		
每学期学时合计								100		110		105		105		125+8周			

国际商务专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养拥护党的基本路线，具有良好的思想品质与健全的体魄，具有创新意识与奉献精神，能适应未来对外贸易经济发展需要的，立足本市，能熟练运用进出口贸易知识和技能从事各类涉外经贸商务第一线工作的高等应用性人才。

（二）培养规格

学员在校学习，要求达到以下基本要求：

1. 进出口贸易业务系统运作和管理的能力；
2. 独立承担开展企业国际市场业务拓展的能力；
3. 国际商务活动中市场调查分析，预测协商谈判的能力；
4. 较熟练运用英语从事国际商务工作的能力（包括一般商务信函、磋商、外贸跟单及各种单证制作）；
5. 计算机实际应用能力；
6. 本专业可持续发展的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

国际商务谈判、国际贸易实务、商务英语写作、外贸单证制作、外贸核算、外贸跟单实务、国际市场营销、跨境电商实务等课程。

1. 国际商务谈判

了解和掌握国际商务谈判的基本原则与技巧，能利用英语进行国际商务各类业务沟通，胜任外贸商务谈判。内容包括产品介绍、价格谈判、付款谈判、包装谈判、保险谈判和运输谈判等内容。

2. 国际贸易实务

能熟练掌握国际贸易业务流程，能进行进出口业务操作。课程内容包括产品知识、

贸易术语、贸易磋商、付款方式、包装、保险等交易内容。

3. 商务英语写作

使学生掌握商务沟通交流过程中各类英语信函的特点、格式，以及各个不同贸易阶段信函的写作方法。要求学生能够掌握各种信函的写作技巧，能够根据不同的业务状况，写出符合背景要求、格式规范、内容正确、语言流畅的外贸英语信函。内容包括建交、询盘、报盘、还盘、接受、销售合同、包装、保险、装运、付款、索赔、仲裁等。

4. 外贸单证制作

能够进行托运单据、结汇单据、报关单据等各种单据的制作，能够看懂信用证，会起草合同。内容包括发票、装箱单、汇票、产地证、提单、保险单、报关单等单据的制作，信用证的审核等。

5. 国际市场营销

培养和提高学生分析和解决我国企业适应国际市场经济的经营运作和实施市场营销管理的能力。内容包括涉及国际市场调研、国际营销环境分析、消费者购买行为分析、目标市场选择、国际营销策略等。

四、专业师资情况

朱佩珍，硕士，副教授，国际商务师，现任学院国际贸易与商务部主任。从事进出口业务多年，曾任进出口公司副经理，有丰富的外贸管理和外贸业务开拓经验。

姚娜，硕士，讲师。具有四年欧洲留学（法国，英国，波兰）和工作经历。现任学院国际贸易与商务部副主任。

陈豪，硕士，讲师，主要任教《外贸实务》、《外贸单证制作》、《外贸实战》等课程。主持校级精品课程《外贸实务》，参编《国际贸易实务》等3本教材。

董兵，女，硕士，讲师。主要从事《外贸谈判》、《外贸英语函电》、《商务英语》等课程的教学。

杨丹，女，硕士，“双师”型教师，承担《客户管理》、《国际商务管理》、《出入境报检实务》、《外贸实战》等课程的教学工作。

应纯艳，女，硕士，讲师。现主要任教商务英语、外贸英语函电、外贸单证制作等外语外贸类专业课程，以及参与或组织国际商务谈判、国际商务单证、外贸综合业务等专业实训指导。

五、教学环节及学时分配

课程类别	学时数（总学时 1544）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	15.5%	3
专业基础课	300	19.4%	5
专业必修课	860	55.7%	9
毕业论文（设计）	144	9.3%	1
理论课程	1270	82.3%	
实践课程	274	17.7%	

六、教学进程计划表

国际商务专业函授专科教学进程表

学制 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		50	70	30		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	4	管理学	3	60		20	40	20											
	5	经济学基础	3	60		20	40			20									
	6	国际贸易	3	60		30	30			30									
	7	基础会计学	3	60		20	40			20									
	8	公共关系学	3	60		20	40			20									
专业课	9	国际市场营销	5	100		35	65									35			
	10	中小企业管理	6	80	20	10	50									10	20		
	11	客户管理实务	3	60		30	30					15	20						
	12	商务英语写作	5	100	20	15	65							15	20				
	13	外贸核算	5	100	15	20	65					20	15						
	14	跨境电商实务	5	100	15	20	65							15	20				
	15	国际商务谈判	5	100	20	15	65							15	20				
	16	国际贸易实务	6	120	25	15	80					15	25						
	17	外贸单证制作	5	100	25	15	60									15	25		
其它	18	毕业论文	8	144	124	20									20	8周			
学时合计			80	1544	274	395	875	90	10	110		50	60	45	60	80	45		
每学期学时合计								100		110		105		105		125+8周			

报关与国际货运专业 专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好思想品质、敬业精神和责任意识，具有较强的外贸英语水平和良好的职业道德，掌握现代化国际货物运输代理与报关的理论知识与实务操作技能，能从事国际货代及国际物流服务行业第一线的报关报检、货运代理等工作的高素质技能型人才。

（二）培养规格

1. 准确的汉语言文字应用能力，能熟练撰写中文技术文件和工作报告；
2. 较强的英语听、说、读、写能力，能使用英语进行报关与国际货运相关的业务交流，能阅读与本专业相关的英文技术资料，熟练处理有关英文商务文件；
3. 较强的国际物流单证处理能力；
4. 较强的报关报检、货运代理操作能力；
5. 较强的国际货物运输代理业务开拓的能力；
6. 较强的计算机应用与电子商务、网络贸易操作能力；
7. 较强的知识创新、学习研究的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年。
2. 培养形式：函授学习。

三、专业主干课程设置及简介

主干课程包括：外贸实务、外贸单证制作、出入境报检实务、进出口报关实务、国际货运代理实务等。

1. 外贸实务

能熟练掌握外贸业务流程，能进行进出口业务操作。课程内容包括产品知识、贸易术语、贸易磋商、付款方式、包装、保险等交易内容。

2. 外贸单证制作

能够进行托运单据、结汇单据、报关单据等各种单据的制作，能够看懂信用证，会起草合同。内容包括发票、装箱单、汇票、产地证、提单、保险单、报关单等单据的制

作，信用证的审核等。

3. 出入境报检实务

能掌握出入境报检的相关操作和流程，了解报检的实际操作步骤，分析材料填制单据。内容包括进出口检验检疫概述、报检基础知识、出入境检验检疫货物报检、检验检疫监督管理、出入境法检目录、报检常用英语。

4. 进出口报关实务

能掌握报关员的必备的基础理论，基础知识和基本技能，以及报关的行为规范；牢固掌握税费的计算方法及相关报关单据的填制等。内容包括海关监管和报关制度；外贸管制制度；报关程序和实务；商品编码协调制度和商品归类；海关关税制度和进出口税费的计收和减免；海上运输及多式联运等特点，运费的计算及相关运输单据的填制等内容。

5. 国际货运代理实务

掌握国际货运代理的理论和实务知识，国际货代流程中的接单、订舱、配载、转运、集拼等各种实际操作技能和科学的国际货运经营管理方法，以更好地提供国际货运服务。内容包括国际货运代理基础、国际货运代理法律、代理报检与报关、国际海运代理实务、国际航空货运代理实务、国际陆路货运代理实务、国际集装箱及多式联运代理实务、其他业务代理实务、货运市场营销、国际货运代理纠纷的处理。

四、专业师资情况

马蕾，讲师，硕士，商务信息分析师；报关与国际货运专业负责人。

张媛卿，讲师，硕士，具有双师素质。持报关员资格证。

张崇安，讲师，硕士。主要研究领域：国际经济学，空间经济学，致力于以经济理论阐释经济现象，从经济发展史中总结经济规律。

严厚雁，助教，硕士，持有报关员资格证，中级经济师等证；主要讲授《进出口报关实务》、《HS 编码》、《国际货运代理实务》等报关与国际货运类专业课程。

五、教学环节及学时分配

课程类别	学时数（总学时 1584）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	15.2%	3
专业基础课	360	22.7%	4
专业必修课	840	53.0%	9
毕业论文（设计）	144	9.1%	1
理论课程	1280	80.8%	
实践课程	304	19.2%	

六、教学进程计划表

报关与国际货运专业函授专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	实用写作	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	4	综合英语	5	100		30	70	15		15									
	5	商务英语	5	100		30	70					15		15					
	6	外贸实务	5	100		30	70	30											
	7	国际贸易基础	3	60		20	40	20											
专业课	8	国际商法	3	60		20	40			20									
	9	外贸函电实操	6	120	20	30	70			30	20								
	10	外贸单证制作	6	120	30	30	60					30	30						
	11	国际货物运输与保险	3	60		20	40			20									
	12	国际货运代理实务	6	120	20	30	70					30	20						
	13	出入境报检实务	6	120	50		70								50				
	14	进出口报关实务	6	120	50		70								50				
	15	H.S 编码	3	60		20	40							20					
	16	海关法	3	60		20	40										20		
其它	17	毕业论文	8	144	124	20										20	8周		
学时合计			80	1584	304	380	900	125	10	105	20	75	50	35	100	40	8周		
每学期学时合计								135		125		125		135		40+8周			

电子商务专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

培养具有良好的思想品质、职业道德，较强的创新创业意识和竞争意识，能运用现代经济管理知识和电子商务技能开展商务活动，具备熟练的网络销售运营与管理能力的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

通过本专业的学习掌握电子商务的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有网络销售运营与管理的基本能力，毕业后能胜任机关及企事业单位网络销售运营、网络推广、网络编辑、客户管理、移动商务、跨境电商及自主创业等工作。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、计算机文化基础、实用写作、电子商务实务、图形图像处理、市场营销、电子商务与物流、国际贸易、网络零售实务、网络营销、网络广告、客户关系管理、网络编辑、移动电子商务等十七门课程以及毕业设计。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	320	20.0%	4
专业基础课	440	27.5%	5
专业必修课	680	42.5%	8
理论课程	1350	84.4%	
实践课程	250	15.6%	
毕业论文（设计）	160	10.0%	1

五、教学进程计划表

电子商务专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	10	20										
	4	实用写作	4	80		20	60									20			
专业基础课	5	电子商务实务	4	80	10	20	60	20	10										
	6	图形图像处理	6	120	10	20	90			10	20								
	7	市场营销	4	80		20	60			20									
	8	商务谈判	4	80		20	60					20							
	9	管理学原理	4	80		20	60					20							
专业课	10	网络零售实务	6	120	20	20	80			20	20								
	11	网络营销	6	120	20	20	80					20	20						
	12	网络编辑	3	60	10	10	30					10	10						
	13	电子商务与物流	3	60		20	40					20							
	14	网络广告	3	60	10	20	30							20	10				
	15	移动电子商务	3	60	10	20	30							20	10				
	16	客户关系管理	6	120	20	20	80							20	20				
	17	国际贸易	4	80		20	60									20			
其它	18	毕业设计	8	160	130	30										30	8周		
学时合计			80	1600	250	380	970	70	30	70	40	90	30	60	40	70	8周		
每学期学时合计								100	110	120	100	70+8周							

物流管理专业

专科函授教学计划

一、培养目标与培养规格

(一)培养目标:

培养具有现代物流管理理论知识、能运用物流信息系统的手段、方法，会现代物流技术与设备的操作，具备物流管理、设备操作等较强实务运作能力的高素质现代物流管理技术技能人才。

(二)培养规格:

该专业核心能力为：第三方物流和企业物流管理能力、仓储配送管理能力和国际物流管理能力。其知识、技术技能、素质结构与态度要求如下：

1. 知识结构

- (1) 掌握大专层次所必需的文化科学基础知识；
- (2) 具有一定的外语水平和计算机应用知识；
- (3) 掌握管理学、经济学、市场营销学电子商务等职业基础理论知识；
- (4) 掌握物流企业成本管理、物流信息系统、物流技术与设备等职业技术知识。

2. 技术技能结构

- (1) 采购与仓储管理业务操作技术能力；
- (2) 物流运输与配送管理业务操作技术能力；
- (3) 国际货运代理业务和报关的操作技术能力；
- (4) 掌握物联网应用基本技能。

3. 素质结构与态度要求

- (1) 孜孜以求、永不满足
- (2) 团结合作、爱岗敬业
- (3) 乐观热忱、积极向上
- (4) 诚实守信、灵活创新

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：函授学习。

三、主干课程设置及说明

1. 经济学基础

课程目标：要求学生掌握经济学的基本理论和基本方法，并能达到以下目标：1.学会基本理论；2.基本理论的应用，进行案例分析；培养学生的学习兴趣和动手能力；3.结合实际为有关部门提供决策依据。

学习内容：学习经济学的基本理论和基本方法。主要包括基本理论、市场理论、消费者行为、生产者行为、市场失灵、宏观经济。

教学方法：采取理论和案例相结合的教学方法。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

2. 物流管理

课程目标：要求学生掌握物流管理的基本工作流程和岗位基本技能。本课程作为一门概论性质的职业基础课程，要求学生全面理解物流管理的基本原理，初步掌握物流管理的方法，并进而培养他们对专业的兴趣。

学习内容：学习管理学的基本理论和基本方法。了解物流管理的内涵及趋势、物流管理的功能及特点、物流活动要素合理化、了解物流信息化基本内容。

教学方法：采取开放式教学和学做交替、工学交替教学方式。即课程开设前由学生对企业进行认知实习，开设中由企业一线员工现场指导。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

3. 市场调研

课程目标：通过系统的教学活动，使学生了解市场调研的特点、规律，掌握市场调研的基础知识、基本理论和基本技术方法，并能运用所学的知识对实际的相关管理工作进行科学合理的市场分析评价，从而为科学管理决策提供依据。同时，结合各自的实际，边学习，边操作，用理论指导实践、通过实践检验和更好的学习，来掌握基本理论知识，并取得较好的学习效益。

学习内容：学习市场调研方案的设计、问卷调查设计、灵活运用市场收集数据的能力、抽样技术运用、整理分析数据资料、撰写统计分析报告。

教学方法：采取开放式教学和学做交替、工学交替教学方式。即课程开设前由学生对企业进行认知实习，开设中由企业一线员工现场指导。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

4. 仓储配送管理实务

课程目标：课程根据物流管理专业职业能力分析表，以满足第三方物流企业运营基本要求为目的，以岗位工作流程为主线，以岗位工作任务为载体，确定本课程的教学目标和教学内容。

学习内容：要求学生掌握第三方物流企业仓储配送的基本工作流程和岗位基本技能。熟悉第三方物流企业：入库—理货—货物日常管理—出库—末端配送各环节基本技能。

教学方法：采取开放式教学和学做交替、工学交替教学方式。即课程开设前由学生对企业进行认知实习，开设中由企业一线员工现场指导。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

5. 国际贸易实务

课程目标：要求学生掌握国际贸易的基本理论和国际贸易的基本流程以及贸易磋商、合同订立和合同履行的实务操作，并能为“国际商务单证员”和“国际货运代理员”的资格证书考核做好理论部分的准备。

学习内容：学习国际贸易的基本流程，掌握出口实务与进口实务的合同条款内容及应用能力、交易磋商基本程序及应用能力和进出口合同订立及履行基本操作。

教学方法：采取开放式教学和学做交替、工学交替教学方式。即课程开设前由学生对企业进行认知实习，开设中由企业一线员工现场指导。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

6. 国际货代实务

课程目标：通过本课程的教学使学生掌握国际货运代理的基本理论和海运、空运以及多式联运的实务操作，并能通过“国际货运代理员”的资格证书考核。

学习内容：学习国际货运代理基础知识、国际商务单证实务、海运理论与实务、空运理论与实务、国际多式联运理论与实务。

教学方法：采取开放式教学和学做交替、工学交替教学方式。即课程开设前由学生对企业进行认知实习，开设中由企业一线员工现场指导。

考核办法：形成性考核与终结性考试结合。形成性考核不少于40%，期末性考核不超过60%。

7. 毕业报告

毕业报告目的：通过毕业论文撰写，锻炼学生的调查研究、逻辑思维能力；提高学生的文字表达能力、写作水平和科研能力，为更好地开展工作打基础。

毕业报告形式：项目工作总结、市场调研报告。

毕业报告要求：毕业报告参考选题由专业教师提出，学生根据参考题目，结合实践岗位选定题目；论文正文部分字数不少于3000字；格式规范。

毕业报告成绩构成：指导教师评定成绩（30%）、评阅老师成绩（20%）、答辩成绩（50%）。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（1404）	学时比率%	课程门数
公共基础课	276	19.7%	4
专业基础课	324	23.1%	5
专业必修课	576	41.0%	9
理论课程	1106	78.8%	
实践课程	298	21.2%	
毕业论文（设计）	228	16.2%	1

五、专业师资情况

本专业现有专任教师 8 名，教授一名，副教授 2 名，讲师 5 名，所有专任教师具备双师资格；专业与物流企业单位建立良好的合作关系，拥有校外实习单位 15 家，企业兼职教师 8 名。具备完成教学计划任务的基本条件。

六、教学进程计划表

物流管理专业函授专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	4	60		28	32	28											
	2	大学英语	8	120		56	64	28		28									
	3	计算机文化基础	4	60	8	20	32	20	8										
	4	实用写作	2	36		24	12	24											
专业基础课	5	经济学基础	4	72	8	20	44			20	8								
	6	市场调研	2	36	8	16	12			16	8								
	7	电子商务实务	4	72	8	20	44			20	8								
	8	市场营销	4	72	8	20	44					20	8						
	9	基础会计	4	72	8	20	44					20	8						
专业课	10	物流管理	2	36	8	16	12					16	8						
	11	仓储配送管理实务	4	72	8	20	44					20	8						
	12	第三方物流综合运营	4	72	8	20	44							20	8				
	13	物流技术与设备	4	72	8	24	28							24	8				
	14	国际贸易实务	4	72	8	20	44							20	8				
	15	物流信息系统	2	36	8	16	12							16	8				
	16	国际货运代理	4	72	8	20	44									20	8		
	17	报关实务	4	72	8	20	44									20	8		
	18	物流客户管理	4	72	8	20	44									20	8		
其它	19	毕业论文	8	228	178	50									50	178			
学时合计			76	1404	298	450	644								110	202			
每学期学时合计								108	108	108	112	312							

业余教学计划

应用电子技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好思想品质、敬业精神和责任意识，熟悉电子企业产品生产流程与规范，能应用单片机、电力电子技术设计与制作智能电子产品，能对绿色节能新能源设备、民用无人机等产品组装调试、运行控制、营销及服务管理。具备较强的创新能力和可持续发展能力的高素质技能型人才。

（二）培养规格

该专业核心能力为：具备从事智能电子产品、绿色节能新能源设备、民用无人机等产品组装调试、运行控制、营销服务管理所需的专业基本技能。其知识、技能结构与态度要求如下。

1. 知识结构

- （1）具有较好的人文社会科学知识、具有一定的法律法规知识与经济管理知识；
- （2）具有较好的外语知识、能查阅并看懂电子产品的英文说明书和资料；
- （3）具有电子类专业相关的数学、工程制图、应用文写作、计算机文化基础、必要的网络和常用软件应用知识；
- （4）掌握电工基础知识、电子技术基础知识；
- （5）掌握电子产品的生产、工艺、维修与质量管理知识；
- （6）掌握基本的C语言与汇编语言、单片机技术、电力电子技术知识；
- （7）了解电子设备维修与产品营销的基础知识；
- （8）了解现代电子产品新技术、新工艺、新器件的应用知识。

2. 技能结构

- （1）能熟练使用常用电子仪器和工具；
- （2）能识读一般电子产品原理图，能分析简单产品电路；
- （3）能熟练选择、检测与使用电子元器件和材料；
- （4）能按电路图安装、检修和调试电子产品；
- （5）会进行生产工艺管理与质量控制；

(6) 会依据电子产品的性能维护与维修电子产品；

(7) 能使用常用的专业软件，设计以单片机应用为主的智能电子产品和以电力电子技术为主的绿色节能设备；

(8) 会用计算机处理工作领域内的信息和技术交流；

(9) 能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；

(10) 能依据完成工作任务的需要进行资讯、计划、决策、实施、检查与评价，能运用正确的方法解决综合性问题。

(11) 熟练掌握无人机组装与飞行控制。

3. 素质结构与态度要求

(1) 具有良好的职业道德与敬业精神、法律与安全意识；

(2) 工作积极、主动乐观、自信坚强、吃苦耐劳；

(3) 能不断学习和提高业务知识与技能；

(4) 具有良好的沟通交往能力与团队合作精神。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

主干课程包括：

1. 电子电路调试与应用

教学内容：

(1) 分立元件放大电路制作与调试（载体为便携式喊话器 20 学时）；

(2) 集成放大电路制作与调试（载体为 50W 功率放大器 30 学时）；

(3) 分离数字集成电路应用与调试（载体为分离集成器件做的电子琴 40 学时）；

(4) 超大规模数字集成电路应用（载体为 FPGA 器件做的电子琴 10 学时）。

课程目标:在前导支撑课程《电工电子技术基本技能实训》和《电路与电工技术》基础上，培养学生掌握模拟电子技术半导体器件二极管、三极管、运算放大器、功率放大器、信号发生器、直流稳压电源；数字电子技术基本门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、存储电路、模数与数模转电路基础知识，使学生掌握电子产品的原理分析方法，掌握电路功能调试、技术指标参数测量所要求的单项技能和综合技能，具备本专业后续课程学习的基础知识与技能，储备职业生涯发展能力。

2. 电子产品制图与制板

教学内容：

- (1) 单面板的制图与制板（载体为语音放大器。以模拟电路、分立元件为主）；
- (2) 简单双面板的制图与制板（载体为计数器。以数字电路、中规模集成电路为主）；
- (3) 复杂双面板的制图与制板（载体为电子秤仪表线路板。以模数混合电路、大规模及超大规模集成电路为主）。

课程目标：学生以真实产品为目标，根据任务要求利用 Altium 软件，遵循国际和行业规范，依据国家标准，完成原理图的设计与绘制，在符合 PCB 布局和布线要求的基础上完成 PCB 设计，并制作出相应 PCB 板。

3. 电子产品生产工艺与管理

教学内容：

- (1) 收音机组装与调试（常用电子元器件识别与检测，元器件手工成型，电路板插装及手工焊接技术，电线电缆的选用、加工与处理，总装与调试，整机检验）
- (2) 电子秤仪表生产（来料检验，插件流水作业，浸焊、波峰焊技术，技术文件解读与编制）
- (3) 数字电视机顶盒生产（SMT 自动焊接生产流水线设备和操作规范；SMT 自动贴装工艺制程知识；电子产品在线测试）

课程目标：主要培养学生常用电子元器件、基本材料和工具的使用知识、电子产品的装配准备工艺、线路基板焊接工艺、电子产品总装和调试工艺、电子产品检验和包装工艺、电子产品生产工艺文件编制等专业知识和相关技能；同时，培养学生理论联系实际、根据企业实际条件决定生产工艺方案的管理意识，树立质量第一的观点和分工协作的团队意识和严肃认真一丝不苟的严谨作风。

4. 微控制器应用

教学内容：

- (1) 指示灯控制系统设计与调试（项目为指示灯亮灭控制模块、指示灯开关控制模块、装饰灯设计模块）；
- (2) 超速报警系统设计及调试（项目为速度显示模块、转速测量模块、超限报警模块）；
- (3) 电动车调速系统设计及调试（项目为调速信号采集模块、转速控制模块）。

课程目标：学生能设计一个完整的、简单的单片机应用系统，从单片机选型、外围接口电路搭建、内部资源分配、程序编写以及下载调试等环节对学生进行全面综合的训练，使学生具备单片机应用的基础能力，为后续课程《智能电子产品设计与制作》提供阶梯和支撑，为学生从事相关行业生产研发方面的工作打基础。

5. 电力电子技术

教学内容：

(1) 电力电子器件及其应用（功率二极管；晶闸管和功率晶体管；MOSFET 和 IGBT；电力电子器件）

(2) 直流-直流变换技术（buck 电路；buck 电路和 buckboost 电路；正激电路和反激电路）

(3) 直流-交流变换技术（单相桥式逆变器；单相桥式逆变器；三相桥式逆变器）

(4) 交流-直流变换技术（单相桥式不控整流电路；单相桥式全控整流电路；三相桥式不控整流电路；三相桥式全控整流电路）

(5) DC-DC 模块装调（给出 DC-DC 模块的设计任务，并分析完成设计任务需要的知识点，要求学生自主完成主电路参数设计，并根据计算得到的参数进行仿真、优化参数，最后进行元器件选型，电路板设计、元器件安装、焊接、调试和测试。）

课程目标：通过本课程的学习，使学生熟悉各种电力电子器件的特性和使用方法；掌握各种电力电子电路的结构、工作原理、控制方法、设计计算方法及实验技能；熟悉各种电力电子装置的应用范围及技术经济指标，培养学生的分析问题和解决问题的能力。为今后从事电力电子产品研究、开发、生产及维护岗位打下良好基础。

6. 无人机装机与调试

教学内容：

(1) 无人机机体装配与调试（框架认识及安装、桨叶认识及安装、载荷仓认识及安装、中央机架认识及安装、外延臂认识及安装、分电板认识及焊接、载荷区认识及安装、起落架认识及安装；）；

(2) 无人机动力系统装配与调试（电池认识及选择、充电器认识及选择、电机认识及选择及焊接、电子调速器认识及选择、免电池电路）；

(3) 无人机控制系统装配与调试（飞行控制器认识及调试、加速度计与陀螺仪认识及调试、气压计认识及调试、磁力计（电子罗盘）认识及调试、GPS 认识及调试、距离传感器认识及调试、光流传感器认识及调试、空速传感器认识及调试）；

(4) 无人机应用层装配与调试（云台认识及调试、图传认识及调试、无线通讯认识及调试、相机认识及调试、FPV 发射机认识及调试、FPV 接收认识及调试）。

课程目标:通过本课程的学习,使学生能根据产品要求设计出合理无人机进而能够设计出合理的电子产品。能根据预想的任务的要求进行合理的方案设计,能熟练使用设计平台、开发工具进行软硬件设计,能进行硬件电路设计与安装调试,能进行软件的设计与调试,对产品进行参数、技术指标的测试,具有强烈的团队协作、语言表达、责任心等意识。

四、专业师资情况

本专业现有教师 25 名,其中高级职称 9 人,中级职称 16 人,浙江省专业带头人 4 人,浙江省优秀教师 1 人,浙江省 151 人才第三层次 1 人。所有教师均具有技师或工程师职称。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1611)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	22%	5
专业基础课	258	16%	4
专业必修课	833	52%	13
毕业论文(设计)	160	10%	1
理论课程	1195	26%	
实践课程	416	74%	

六、教学进程计划表

应用电子技术专业专科业余教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		24	36	24											
	2	外语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	12	12	36	12	12										
	4	高等数学	4	60		30	30	15		15									
	5	大学语文	4	60		20	40						20						
专业基础课	6	电路与电工技术	4	64	10	34	20	34	10										
	7	C语言程序设计	3	60	15	20	25			20	15								
	8	电子电路调试与应用	3	60	15	20	25			20	15								
	9	机械图样的识读与绘制	4	74	20	24	30					24	20						
专业课	10	微控制器应用	3	65	10	35	20					35	10						
	11	电力电子技术	2	60	10	25	25					25	10						
	12	开关电源设计	2	50	10	30	10					30	10						
	13	电机与控制技术	3	74	10	34	30							34	10				
	14	无人机原理与系统组成	4	72	20	22	30							22	20				
	15	电子产品营销与客户管理	2	50	10	20	20							20	10				
	16	专业导论	1	42	22		20			22									
	17	电工电子基本技能实训	4	72	32		40						32						
	18	电子产品制图与制板	3	64	10	24	30			24	10								
	19	电子产品生产工艺与管理	4	64	10	24	30									24	10		
	20	无人机遥控装置与驾驶	5	110	30	30	50									30	30		
21	无人机装机与调试	5	110	30	30	50									30	30			

其它	22	毕业设计	8	160	140	20										20	140		
学时合计			80	1611	416	518	677	105	22	99	62	114	82	96	40	104	210		
每学期学时合计								127	161	196	136	314							

机械制造与自动化专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养能拥护党的基本路线，具有良好的思想品质，具有创新意识与奉献精神、扎实的专业知识及较高的专业技能水平。从事机械产品设计、机械制造工艺编制、机械设备安装、调试与改造及数控机床操作的应用型高级技术人才。

2. **培养规格：**通过业余学习，较系统地掌握专业领域的技术理论知识；具有专业领域所必需的专业知识，了解其科学前沿及发展趋势；毕业后，主要面向工业生产企业生产一线，具备机械产品设计、机械制造工艺编制、机械设备安装、调试与改造能力及数控机床操作能力。

3. 知识结构

- (1) 掌握本专业必要的文化基础知识；
- (2) 掌握机械制图标准，机械图样表达的基本方法；
- (3) 掌握材料应用处理的基本知识与方法；
- (4) 掌握技术测量的基本知识与方法；
- (5) 掌握机械设计计算的基本知识；
- (6) 掌握制定中等复杂程度零件机械加工工艺规程的基本知识；
- (7) 掌握机械加工工装夹具设计应用的基本知识；
- (8) 掌握 AUTOCAD、PRO/E、UG 软件应用的基本知识；
- (9) 掌握机电设备维护及管理应用的基本知识；
- (10) 掌握机械加工工艺、数控编程与操作及机床日常保养的基本知识；
- (11) 掌握企业生产与质量管理的基本知识与方法。

4. 技术技能结构

- (1) 能借助词典阅读和翻译本专业相关外文书刊、资料；
- (2) 能熟练运用计算机进行记录、收集、处理、保存各类技术信息资料；
- (3) 能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- (4) 能进行机械设计计算分析；
- (5) 能编制中等复杂程度机械零件数控程序，并进行数控加工操作；

- (6) 能制定并实施中等复杂程度机械零件加工工艺规程；
- (7) 能运用 CAD/CAM 软件设计机械零件结构与外形；
- (8) 能使用工业机器人等自动化设备；
- (9) 能对机电设备进行常规维护与管理及一般的故障检测、诊断与维修；
- (10) 能管理、组织生产和实施产品品质管理；
- (11) 能解决本专业的一般技术性问题，具备实施和评估能力。

5. 素质结构与态度要求

- (1) 具备吃苦耐劳的品质；
- (2) 具备责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神；
- (3) 具备严谨、务实的工作作风，注重工作效率；
- (4) 工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；
- (5) 具备良好的沟通与协同能力，有良好的团队合作意识，把个人期望与团队利益相结合；
- (6) 具有创新创业意识，通过自我学习提高知识与技能；
- (7) 具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识，并具备良好的职业道德。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
- 2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

高等数学、大学英语、计算机文化基础、机械制图、工程力学、机械制造基础、机械设计基础、CAD 三维设计、液压与气动技术、机械制造工程（含工艺、机床、夹具）、数控技术及应用，逆向工程技术、先进制造技术。

1. 机械制图

课程目标：本课程通过“教、学、做”一体的项目化情境教学，使学生掌握应用正投影法绘制表达零部件视图，正确标注零部件尺寸和技术要求的方法和技能，掌握《机械制图》和《技术制图》国家标准的相关内容，具备查阅运用有关标准的能力，具有对形体的空间想象及思维能力，正确识读和绘制中等复杂程度的机械图样的能力。

教学内容：项目一、简单零件的绘制与识读。项目二、轴套类零件的绘制与识读。项目三、盘盖类零件的绘制与识读。项目四、箱壳类零件的绘制与识读。项目五、叉架

类零件的绘制与识读。项目六、标准件和常用件的绘制与识读。项目七、装配体的绘制与识读。

教学方法: 努力体现各项目在教学方法上的特殊性,将知识教学与实操训练紧密结合。教师以导为主,以教为辅,学生边学边练,并利用多媒体教学、模型教学、网络学习、网络练习等立体式教学模式进行教学。校内具备机械制图测绘室,配备多媒体教学设备,有多种不同结构零件、部件的实物和模型,满足项目教学要求。

2. 机械设计基础

课程目标: 课程通过任务引领型的项目活动,使学生能够系统地掌握机械零件设计的基本流程,会熟练查询相关设计手册进行典型机械零件的设计,同时培养学生认真、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

课程内容: 项目一、机械结构件的强度分析及强度计算。项目二、螺纹联接及螺旋传动设计。项目三、平面连杆机构设计。项目四、带传动设计。项目五、链传动设计。项目六、齿轮传动设计。项目七、轴系结构设计及轴承选型。

教学方法: 应加强对学生实际职业能力的培养,强化案例教学或项目教学,注重以任务引领型案例或项目作业来激发学生兴趣,使学生在案例分析或完成项目的过程中掌握分析、设计能力。通过选用典型活动项目,由教师提出要求或示范,组织学生进行活动,并以多媒体、录像、实验实训等多种教学手段,来提高学生分析问题、解决问题的能力,提高学生的创新能力。

3. 机械加工工艺

课程目标: 本课程通过项目引领、任务驱动方式,使学生掌握一定的零件加工工艺编制、产品装配、设备的选用、夹具与刀具设计和零件加工质量控制所需的基础知识,培养学生编制加工工艺和设计普通夹具的能力、运用国家现行技术标准的能力,强化学生运用技术、知识改进工艺和工艺装备的能力以及处理实际工艺问题的能力,同时培养团队合作精神、严谨认真的工作责任心及职业规范。

课程内容: 项目一:认识工艺规程与机床夹具。项目二:设计轴类零件加工工艺。项目三:设计盘套类零件加工工艺。项目四:设计箱体零件加工工艺。项目五:设计杆叉零件加工工艺。项目六:设计模具型腔类零件加工工艺。项目七:CA6140 主轴箱装配工艺设计。

教学方法: 课程采用的教学模式是“教与学互动,学与做互联”。建议教学过程:教师展示典型零件图纸(加工任务)→讲解相关知识点介绍→指导学生进行相关实践→学生

练习实践→教师评价。采用学生下企业了解产品加工工艺及加工过程，通过教学录像、加工视频等多媒体手段，提高学生学习兴趣，促进学生的积极思考，提高教学效果。

4. 电工电子技术应用

课程目标：本课程以典型电工电子产品为载体构建学习项目。通过任务引领型的项目活动，使学生具有电工电子技术相关技能和理论知识，熟悉安全用电相关知识和电路、电子、电气元件的功能作用，能使用常用电工仪表进行测量，能识读与绘制电气图，熟悉电气图绘制原则，能设计一般难度的继电器控制电路与 PLC 控制电路与程序。

课程内容：项目一、直流电路的连接及定理验证。项目二、交流电路的检测。项目三、变压器的分析与应用。项目四、异步电动机及其控制。项目五、电动工具电子线路识图。项目六、生产机械设备中常见低压电器的选用及基本运行控制环节设计、分析。项目七、CA6140A 车床电气控制电路分析。项目八、经验设计方法在 PLC 程序设计中的应用。项目九、顺序控制方法在 PLC 程序设计中的应用。项目十、S7-200 系列 PLC 指令综合应用。

教学方法：建议采用器件实物、EDA 仿真软件、录像、动画等多媒体教学手段，以案例分析、实验实训、小组讨论、分组制作等教学方式实施教学，在教学中注重职业情境的创设，增强学生的感性认识，注重启发、互动教学，提高学生分析问题和解决问题的能力。

5. 液压与气动技术

课程目标：本课程采用项目化教学、实践性导向的方法，以典型组合机床动力滑台的液压传动系统以及基本气压基本回路为载体构建学习项目，使学生掌握通用液压系统的读图与识图、典型液压系统的设计、基本气动回路的设计、液气压回路控制与实现，并具备液气压系统驱动设备维护与保养的能力。

课程内容：项目一、组合机床动力滑台的液压系统识别。项目二、汽车起重机液压系统识别。项目三、液压压力机的系统识别。项目四、工作台液压控制系统设计。

教学方法：教学设计按项目化教学设计过程来执行。根据四大项目深入到各基本回路，在各基本回路中介绍液压动力元件、控制元件、执行元件以及辅助元件间各部件的工作原理分析以及参数的选择与计算。让学生在学产各个项目中同时也掌握基本无器件的性能参数与工作原理。

6. 毕业设计

设计目的：通过企业调研、资料查阅、方案设计（论证）、方案实施、设计说明书（论文）书写、理论答辩等训练，培养学生运用个人所学解决职业岗位中的实际问题，提升个人的职业技能。

教学内容：根据从易到难的过程，选取载体，进行测量、绘图、制作工艺等教学与实践，使学生掌握工程应用的实际方法与经验，再各自选题进行毕业设计。

教学方法：由教师出具设计课题，学生自主选题。以学生自主设计为主、教师辅导为辅完成设计任务，注重设计过程的检查与指导。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1626）	学时比率	课程门数
公共基础课	318	19.6%	4
专业基础课	642	39.5%	7
专业必修课	522	32.1%	5
理论课程	1336	82.2%	
实践课程	290	17.8%	
毕业论文（设计）	144	8.8%	1

五、专业教师要求

（一）专任教师要求

1. 具备机械类专业大学本科以上学历（含本科），通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具备机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；
4. 具备指导学生毕业设计、创新设计和机械设计相关技能竞赛的能力。

（二）兼职教师要求

1. 机械制造企业的技术骨干和技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业、责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

机械制造与自动化专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	54		16	38	16											
	2	英语	5	120		40	80	20		20									
	3	高等数学	5	90		40	50	20		20									
	4	计算机文化基础	3	54	10	20	24	20	10										
专业基础课	5	机械制图	5	108		48	60	24		24									
	6	机械制造技术	3	54	4	30	20			30	4								
	7	工程力学	5	90	8	32	50			32	8								
	8	机械设计基础	5	90	8	42	40					20	4	22	4				
	9	电工与电子技术基础	5	120	30	60	30			60	30								
	10	机械加工工艺	6	108	4	56	48					56	4						
	11	液压与气动技术	4	72	4	18	50					18	4						
专业课	12	现代数控技术	5	90		40	50					20		20					
	13	机床电气控制 PLC	5	120	30	30	60							30	30				
	14	CAD 三维设计	5	120	30	30	60									30	30		
	15	机床检修与维护	3	72	8	30	34							30	8				
	16	逆向工程技术	5	120	30	60	30									60	30		
其它	19	毕业设计	8	144	124	20										20	8周		
学时合计			80	1626	290	552	784	100	10	156	42	114	12	102	42	170	8周		
每学期学时合计								110		198		126		128		170+8周			

数控技术专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

培养具有良好的思想品质和职业道德，具有创新意识与奉献精神，能运用机械制造、机械设计、机械加工工艺等专业知识方法和 CAD/CAM 软件，面向生产现场从事数控机床等自动化设备的编程、操作、加工及安装调试、维修及保养等工作的高级技能型人才。

2. 培养规格：

具有熟练的数控设备操作能力、数控工艺和程序编制能力及一定的数控机床调试与维护能力。其知识、技能结构与素养要求如下：

(1) 知识结构

- ①熟悉数学工程应用、英语应用、应用写作、计算机应用的基本知识与方法；
- ②掌握机械制图标准，机械图样表达的基本方法；
- ③熟悉材料应用处理的基本知识与方法；
- ④掌握技术测量的基本知识与方法；
- ⑤掌握制定中等复杂程度零件机械加工工艺规程的基本知识；
- ⑥掌握机械加工工装夹具设计应用的基本知识；
- ⑦掌握 AUTOCAD、UG、CIMATRON 等软件应用的基本知识；
- ⑧掌握数控加工工艺、编程、数控机床操作、日常保养的基本知识；
- ⑨掌握数控机床安装、调试的基本知识；
- ⑩熟悉企业生产与质量管理的基本知识与方法。

(2) 技能结构

- ①能借助词典阅读和翻译本专业相关简单的外文资料；
- ②能熟练运用计算机记录、收集、处理、保存各类技术信息资料；
- ③能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- ④能编制中等复杂程度的机械零件数控程序，并进行数控加工操作；
- ⑤能制订并实施中等复杂程度的机械零件工艺规程；

- ⑥能运用 CAD/CAM 软件三维造型和自动编程；
- ⑦能独立设置数控机床的常用参数，调节机床的精度，诊断与排除故障；
- ⑧能熟练使用常用量具，会使用与制作数控设备常用工装、刀具、辅具；

(3) 素养要求

- ①具有吃苦耐劳的品质；
- ②具有责任心强、忠于职守的爱岗敬业精神；
- ③具有严谨、务实的工作作风，注重工作效率；
- ④工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；
- ⑤具备良好的沟通与协调能力，有良好的团队合作意识，把个人理想与团队利益相结合；
- ⑥具有创新创业意识，通过自我学习提高知识与技能；
- ⑦具备从事本专业工作的安全生产、环境保护意识，并具备良好的职业道德。

二、学制与培养形式

1. 学制： 2.5 年，每学年分二学期安排教学活动。
2. 培养形式： 业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 机械识图与制图

课程目标：本课程通过“教、学、做”一体的项目化情境教学，使学生掌握应用正投影法绘制表达零部件视图，正确标注零部件尺寸和技术要求的方法和技能，掌握《机械制图》和《技术制图》国家标准的相关内容，具备查阅运用有关标准的能力，具有对形体的空间想象及思维能力，正确识读和绘制中等复杂程度的机械图样的能力。

课程内容：项目一、简单零件的绘制与识读。项目二、轴套类零件的绘制与识读。项目三、盘盖类零件的绘制与识读。项目四、箱壳类零件的绘制与识读。项目五、叉架类零件的绘制与识读。项目六、标准件和常用件的绘制与识读。项目七、装配体的绘制与识读。

2. 机械设计

课程目标：课程通过任务引领型的项目活动，使学生能够系统地掌握机械零件设计的基本流程，会熟练查询相关设计手册进行典型机械零件的设计，同时培养学生认真、一丝不苟的工作态度和良好的团队协作精神。

课程内容：项目一、机械结构件的强度分析及强度计算。项目二、螺纹联接及螺旋

传动设计。项目三、平面连杆机构设计。项目四、带传动设计。项目五、链传动设计。项目六、齿轮传动设计。项目七、轴系结构设计及轴承选型。

3. 机械零件三维造型

课程目标：以工作任务为中心的项目活动，对应企业产品设计师岗位职业能力要求，培养掌握典型机械零件三维造型设计的高素质技能型专门人才。

课程内容：典型工作项目包括（1）轴套类零件造型设计（固定套）；工作任务包括固定套零件基本体的造型设计、固定套零件局部及细节造型设计、固定套零件检查分析；（2）带轮零件主体的造型设计；工作任务包括带轮零件细节造型设计、固定套零件检查分析；（3）箱体类零件造型设计（减速箱）；工作任务包括减速箱零件主体的造型设计、减速箱零件细节造型设计、减速箱零件检查分析；（4）曲面类零件造型设计（鼠标）；工作任务包括鼠标零件基本面的造型设计、鼠标零件过渡面及细节造型设计、鼠标零件检查分析；（5）模具类零件造型设计（游戏机操纵器上壳）；工作任务包括游戏机操纵器上壳的凸模设计、游戏机操纵器上壳的凹模设计、游戏机操纵器上壳的模具的拔模分析；（6）虎钳装配设计；工作任务包括创建虎钳装配体、创建虎钳爆炸视图、装配干涉检查

4. 数控机床电气与 PLC 控制

课程目标：本课程通过任务引领型的项目活动，使学生能识读与绘制数控机床电气原理图，能设计一般难度的继电器控制电路与 PLC 控制电路与程序。

课程内容：项目一、常用低压电器。项目二、三相异步电动机的基本控制电路。项目三、常见机床电气控制电路分析。项目四、PLC 的结构和工作原理。项目五、S7-200 系列 PLC 指令。项目六、PLC 程序设计法。

5. 数控编程及操作

课程目标：通过本课程的学习，使学生能操作数控车床、数控铣床，会合理选用刀具、量具，能正确装夹工件，能制订典型零件数控加工工艺，会编制典型零件的数控加工程序，并能进行数控机床的保养与维护等。

课程内容：典型加工项目包括（1）螺纹轴车削加工；工作任务包括外圆加工、圆弧加工、外圆和锥面加工、退刀槽加工、螺纹加工（2）联结套车削加工；工作任务包括联接套外形加工、内孔加工、内螺纹加工、（3）隔板铣削加工；工作任务包括平面加工、十字槽加工、圆弧槽加工、外轮廓加工、内腔加工、孔、螺纹加工、凸台加工、内槽加工；（4）法兰盘铣削加工；工作任务包括平面加工、圆台加工、偏心圆台加工、

梅花槽加工、销孔加工、螺纹孔加工、螺栓过道孔加工、大直径螺纹加工。

6. 数控加工工艺

课程目标：通过课程的学习，使学生具备零件数控加工工艺编制、设备的选用、夹具与刀具设计和零件加工质量控制以及团队合作、沟通表达、严谨认真、工作责任心和职业规范与道德等技能型人才所必需的基础知识与相关的基本职业能力，提高学生的职业素质和创新意识。

课程内容：典型工作任务包括（1）认识工艺规程与机床夹具；（2）轴类零件加工工艺设计；（3）盘套类零件加工工艺设计；（4）箱体类零件加工工艺设计；（5）杆叉类零件加工工艺设计；（6）模架类零件加工。

7. 数控自动编程与综合加工

课程目标：培养学生在对计算机辅助制造的特点、相关概念、基本知识的理解的基础上，具备对中等复杂程度产品进行加工的流程分析；从而培养并提高其作为机械制造、数控机床编程人员的专业能力和专业素质，并能够完成 2.5 轴加工的铣削平面、内腔、凸台、槽、孔加工，3 轴加工的平缓区域、陡峭区域、深槽等加工工作任务。

课程内容：典型加工项目包括（1）模框的计算机辅助加工；（2）电极的计算机辅助加工；（3）型芯的计算机辅助加工。

8. 数控机床调试与维护

课程目标：通过本课程的教学，使学生重点掌握数控机床维护维修的基本理论，初步具有分析和解决企业生产活动中数控机床故障诊断问题的工作能力。

课程内容：典型工作任务包括（1）数控机床机械部件调整与维护；（2）数控机床电气系统连接与调试；（3）数控系统参数的检查设置与调整；（4）数控机床 PLC 控制系统检查与调整；（5）数控机床的机械电气联合调试；（6）数控机床整机验收维护保养。

9. 毕业设计（论文）

课程目标：毕业设计的目的主要是通过企业调研、资料查阅、方案设计（论证）、方案实施、设计说明书（论文）书写、理论答辩等训练，培养学生运用个人所学解决就业岗位中的实际问题，提升个人的职业技能。

课程内容：包括（1）开题报告书写；（2）方案设计；（3）方案实施；（4）设计说明书（论文）书写。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1602)	学时比率	课程门数
公共基础课	294	18.4%	4
专业基础课	442	27.6%	7
专业必修课	722	45.1%	8
理论课程	1294	80.7%	
实践课程	308	19.3%	
毕业论文(设计)	144	8.9%	1

五、专业教师要求

(一) 专任教师要求

1. 具备机械类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；

2. 具备机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；

3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；

4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计、数控技能比赛的能力。

(二) 兼职教师要求

1. 机械制造类企业的技术骨干或技术能手，从事专业工作两年以上；

2. 热爱教育事业，责任心强，善于讲解，善于沟通；

3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

数控技术专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3.5	60		20	40	20											
	2	实用英语 II	7	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3.5	60	16	16	28			16	16								
	4	高等数学	3	54		18	36	18											
专业基础课	5	机械制图	5	100		50	50	50											
	6	金属工艺学	2	60	10	20	30	20	10										
	7	电工电子技术	3.5	64	6	32	26			24	4								
	8	典型零件测量与计算机绘图	3	90	24	24	42			24	24								
	9	公差配合与测量技术	2	32	2	20	10					20	2						
	10	机械设计	3.5	64	6	32	26					24	4						
	11	生产与质量管理	2	32		16	16									16			
专业课	12	机械零件三维造型	4	120	30	30	60					30	30						
	13	数控编程及操作	6	180	30	60	90					30	20	30	10				
	14	数控加工工艺	3	54	4	30	20							30	4				
	15	CNC 原理与系统	3	60	8	16	36							10	8				
	16	数控机床电气与 PLC 控制	3	74	16	40	18							30	6				
	17	数控机床维护与故障诊断	3	90	15	30	45									30	15		
	18	数控自动编程与综合加工	3	90	15	30	45									30	15		
	19	模具设计	3	54	2	16	36									16	2		
其它	20	毕业设计	8	144	124	20									20	8 周			
学时合计			74	1602	308	560	734	119	10	84	44	104	56	100	28	112	32+8 周		
每学期学时合计								129		128		160		128		144			

汽车检测与维修技术专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养具有良好的思想品质和职业道德，熟悉汽车结构、养护及检修等专业知识，能使用智能化仪器、设备对汽车进行性能检测、故障诊断及排故修复，具有责任意识、创新意识和可持续发展能力的高素质技能型人才。

2. **培养规格：**本专业核心能力为：汽车拆装与检修，汽车保养与维护、故障检测与诊断能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

(1) 知识结构

- 1) 具有本专业必需的文化基础和基本理论知识；
- 2) 掌握本专业必需的汽车零部件识图和电路与电子技术的专业基础知识；
- 3) 熟悉汽车结构和工作原理等专业基本理论知识；
- 4) 熟悉汽车拆装、检查、调整和修复相关技术标准；
- 5) 熟练掌握汽车故障诊断、维修等专业知识；
- 6) 具有一定的企业经营管理知识。
- 7) 具有安全、文明生产和环境保护的相关知识。

(2) 技能结构

- 1) 能与客户进行良好的沟通和交流；
- 2) 能初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流；
- 3) 会使用和操作汽车维修设备及工、量具；
- 4) 会进行汽车拆装、检查、调整、日常养护；
- 5) 会进行汽车各系统的检测与修复；
- 6) 会进行汽车综合检测与故障诊断；
- 7) 会进行维修工艺管理与维修质量控制；
- 8) 会记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料；
- 9) 能取得 1-2 个本专业相应的汽车维修工职业资格证书；
- 10) 能进行新知识、新技能的学习和创新。

(3) 素质结构与态度要求

- 1) 具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想；
- 2) 具有科学的世界观、人生观、价值观；
- 3) 具有良好的职业道德和敬业精神；
- 4) 具有良好的行为规范；
- 5) 具有团队合作精神和客户服务意识；
- 6) 具有健康的体魄、良好的心理素质。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 汽车底盘电控系统检修

课程目标：本课程是在汽车底盘机械系统的基础上，重点培养学生对汽车 ABS 系统、驱动防滑控制系统、电控悬架系统、电动助力转向（EPS）系统等组成和工作原理的理解和掌握，同时掌握相应仪器设备的使用、系统检测方法以及常见故障诊断与排除方法。

教学内容：ABS 系统检修；驱动防滑控制系统检修；电控悬架系统检修；电控助力转向（EPS）系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；4 个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）金职院网络课程（校内网）

2. 汽车底盘机械系统检修

课程目标：本课程主要培养学生对汽车底盘机械系统基本结构了解及拆装、调整等基本能力，培养对底盘机械系统拆装、调整、测试以及工具的正确使用等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和团队合作能力。

教学内容：传动机械系统检修；转向机械系统检修；行驶机械系统检修；制动机械系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；4个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/zwy/>

3. 汽车电路与电气系统检修

课程目标：本课程主要培养学生对汽车电路基本知识的掌握以及运用的能力，培养对汽车电器与电子系统的正确使用、检查、调试、线路分析及常见故障检修等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和团队合作能力。

教学内容：充电系统及电路；起动系统及电路；点火系统及电路；照明信号系统及电路；辅助电气设备及电路；整车线路及电路系统检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；6个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：（1）汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/zyk/qcjc/>

（2）课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/yhx/>

4. 汽车发动机电控系统检修

课程目标：本课程培养学生掌握现代汽车电控发动机的结构、工作原理、故障检测与诊断方法，特别是培养和锻炼学生的应用能力，要求能诊断、排除电控发动机常见故障；能熟练使用检测设备及维修工具；能查找和使用相关技术资料，并对技术数据进行分析。

通过课程的学习，要求学生了解汽车检测、维修行业的政策法规；了解汽车常用的检测诊断项目，熟悉检测诊断项目的相应标准；掌握常用检测仪器、设备的使用与维护；掌握汽车常见故障的检测与诊断方法。

教学内容：发动机传感器工作不良故障检修；发动机无初始燃烧故障检修；发动机近期不良故障检修；发动机排放超标故障检修；电控发动机综合疑难故障检修。

教学方法：本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境；5个学习情

境,17个学习性工作任务,采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源: (1) 汽修专业教学资源库: <http://www.314p.com/jpkc/jdxy/yhx/>

(2) 课程网站: <http://www.314p.com/kcwz/jdxy/yhx/>

5. 汽车养护

课程目标: 本课程的主要任务是培养学生掌握现代汽车的养护、保养、养护设备使用与操作,特别是培养和锻炼学生的实践动手能力,要求具备汽车的一般保养、清洁、护理的能力;能够熟练使用各种养护工具和设备的能力;能够查找相关技术资料的能力;具备一定的理论知识基础。

通过课程的学习,要求学生了解汽车养护行业的政策法规;了解汽车常用的养护设备、养护工艺,熟悉车辆养护的相应标准;掌握常用养护工具、设备的使用与维护;掌握汽车常见养护的基本技巧能与方法。

教学内容: 汽车维护制度的认知;汽车发动机系统养护;汽车底盘系统养护;汽车电器及辅助设备养护;汽车车身系统养护;主流车型的养护。

教学方法: 本课程依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求,以行业企业实际中检测诊断典型工作任务为载体设计教学内容;采用“行动导向六步法”组织教学,课堂和实践地点统一,融教、学、做、理实一体,为增强实际工作能力,缩短学校和企业之间距离。

教学资源: (1) 汽修专业教学资源库: <http://www.314p.com/jpkc/jdxy/yhx/>

(2) 金职院网络课程(校内网)

6. 汽车发动机机械系统检修

课程目标: 本课程是汽车检测与维修技术专业汽修类专业核心课程。是专业基础课程在专业方面的具体应用,是后续课程的学习基础,同时为考取汽车维修工中、高级证书储备理论和实践知识。通过本课程的理实一体化教学,使学生了解汽车发动机的分类及新技术,理解发动机的工作原理,熟悉发动机的基本结构,掌握发动机拆装、检查、调整和测量基本方法及操作规范,培养学生正确使用常用仪器、工具、设备完成发动机机械系统拆装、检调、故障诊断和修复等专业能力,同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学内容：曲柄连杆机构拆检修；配气机构拆检修；配气正时的检查与调整；可变配气相位机构描述和检查；发动机机械异响故障检修；发动机温度异常故障检修；发动机机油压力异常故障检修；发动机总装与调试。

教学方法：(1)根据高职汽修专业课程改革的总体要求，探索基于工作过程的理实一体化的教学模式，融教、学、做一题。(2)在教学方面灵活运用多种教学方法如任务教学法、案例教学法、分组教学法实施理实一体化教学任务，在教学手段上充分应用课件、录像、网络等多种信息资源，教学过程充分体现职业教育的实践性、职业性和开放性。(3)采用上海大众系列轿车发动机和丰田系列发动机台架或故障车辆为载体进行教学。(4)教学过程教师主导，学生主体，教师尽量不讲或精讲，留出更多的时间供学生分析问题、练习技能和指导学生自我学习、自我评价。

教学资源：(1) 汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

(2) 课程网站：<http://www.314p.com/kcwz/jdxy/zmf/>

7. 汽车车身控制与舒适性系统检修

课程目标：本课程是汽车检测与维修技术专业主干课程，通过本课程的学习，使学生认识和熟悉总线控制、中控门锁、雨刮、灯光、仪表、汽车空调系统、电动座椅、电动门窗、汽车音响系统、电控悬架系统、定速巡航控制、安全带与安全气囊等系统组成和工作原理，掌握相应仪器设备的使用、系统检测方法以及常见故障诊断与排除方法。

教学内容：电控防盗系统检修；安全气囊系统检修；汽车空调系统检修；汽车音响控制系统检修；汽车车载电话系统检修；汽车车载网络系统检修。

教学方法：(1) 本课程应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境。(2)6个学习情境采用小组讨论法、案例教学法在实训室现场授课,融教、学、做一体,实现能力与素养的同步培养。

教学资源：(1) 汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

(2) 金职院网络课程（校内网）

8. 汽车综合检测与诊断

课程目标：本课程是汽车检测与维修技术专业的一门核心课程。构建于《汽车发动机机械系统检修》《汽车发动机电控系统检修》、《汽车底盘电控系统检修》、《汽车电路与电气系统检修》、《汽车养护》等课程的基础上，主要培养学生既能利用现代检测诊断设备进行汽车故障诊断、性能检测，又能用传统的经验诊断分析法对汽车常见故

障进行分析和判断等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学内容：以行业企业实际中检测诊断典型工作任务为载体设9个学习情境：汽车检测项目的确定；发动机综合性能检测；底盘综合性能检测；汽车车速表、前照灯及噪声的检测；汽车尾气的检测分析；电控发动机不能起动机故障诊断；电控发动机工作不良故障诊断；ABS故障诊断；电控自动变速器故障诊断。

教学方法：(1)应依据行业企业发展和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求。(2)结合学生的认知规律和学校现有条件设计学习情境，使教学贴近行业企业的发展水平，营造浓郁的职业氛围，实现能力与素养的同步培养，融教、学、做及理论、实践、生产于一体，努力构建“行动导向、理实一体、工学结合”的教学体系框架。

教学资源：(1)汽修专业教学资源库：<http://www.314p.com/jpk>

(2)课程网站：<http://www.314p.com/jpkc/jdxy/ctx/>

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1602）	学时比率	课程门数
公共基础课	330	20.6%	4
专业基础课	648	40.4%	8
专业必修课	480	30.0%	6
理论课程	1334	83.3%	
实践课程	268	16.7%	
毕业论文（设计）	144	9.0%	1

五、专业教师要求

（一）专任教师要求

1. 具备汽车类专业大学本科以上学历（含本科），通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具备汽车类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备基于工作过程课程设计、教学组织与教学实施能力；

4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计和汽车技能竞赛的能力。

(二) 兼职教师要求

1. 汽车制造或维修企业的技术骨干和技术能手，从事专业工作两年以上；

2. 热心教育事业、责任心强，善于讲解，善于沟通；

3. 具有一定的教学组织及教学实施能力，通过专业教学能力培训。

六、教学进程计划表

汽车检测与维修技术专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	60		14	46	14											
	2	外语	6	120		48	72	24		24									
	3	高等数学	5	90		40	50	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	5	机械识图与制图	6	108		30	78	30											
	6	汽车文化	2	48	4	10	34			10	4								
	7	汽车机械基础	4	80	6	24	50			24	6								
	8	汽车保险与理赔	3	54		24	30					24							
	9	汽车美容	3	70		22	48			22									
	10	汽车电路与电气系统检修	5	90	16	20	54					20	16						
	11	汽车发动机机械系统检修	5	90	16	30	44					30	16						
	12	汽车底盘机械系统检修	6	108	14	34	60					34	14						
专业课	13	汽车发动机电控系统检修	5	90	18	36	36						36	18					
	14	汽车底盘电控系统检修	3	60	12	18	30						18	12					
	15	汽车车身控制与舒适性系统检修	5	84	16	26	42						26	16					
	16	汽车养护	4	78	16	30	32									30	16		
	17	汽车综合检测与诊断	5	108	16	36	56									36	16		
	18	新能源汽车技术	3	60		30	30									30			
其它	19	毕业设计	8	144	124	20									20	8周			
学时合计			84	1602	268	512	822	108	10	100	10	108	46	80	46	116	32+ 8周		
每学期学时合计								118		110		152		126		148+8周			

工业设计专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好的思想品质和职业道德，能运用机械设计、工业设计知识和软件，会产品造型、新产品的开发、产品逆向设计、产品模型设计与制作。会编写数控程序，能对新产品进行宣传推广，具有责任意识、创新意识和可持续发展能力的高素质技能型人才。

（二）培养规格

本专业核心能力为：产品结构设计造型和外观设计能力、CAD/CAM 软件应用能力、模型制作能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

（1）知识结构

- 1) 掌握本专业必需的文化基础和相关工程技术的基本理论知识；
- 2) 掌握本专业必需的机械制图和机械设计的基础知识；
- 3) 掌握工业设计的基础知识和机电产品造型设计的基本理论知识；
- 4) 掌握计算机在本专业中应用的基本知识；
- 5) 掌握 CAM 软件中的数控编程语言；
- 6) 掌握 AUTOCAD、PRO/E 软件应用的基本知识；
- 7) 掌握产品逆向设计的基本知识；
- 8) 掌握产品模型设计与制作的基本知识；

（2）技能结构

- 1) 能识读和绘制中等复杂程度的机械图样；
- 2) 能运用 CAD 技术完成中等复杂程度机电产品的平面与三维设计；
- 3) 能设计制作产品模型；
- 4) 能设计产品宣传展板；
- 5) 能解决本专业的一般技术性问题，具备实施和评估能力。

（3）素质结构与态度要求

1) 拥护党的基本路线，懂得马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理；

2) 工作积极、主动乐观、自信坚强，以出色完成任务为目标；

3) 具备良好的沟通与协调能力，有良好的团队合作意识，把个人期望与团队利益相结合；

4) 具有创新意识，通过自我学习提高知识与技能；

5) 具备安全生产、环境保护的意识，并具有良好的职业道德。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两学期安排教学活动。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1.机械制图

课程内容:本课程包括轴类零件测绘、标准件和常用件测量、盘盖类零件测绘、叉架类零件测绘、箱体类零件测绘、部件测绘等 6 个学习项目

课程目标:熟悉部件拆卸要求、步骤和常见零部件的拆卸方法，熟悉典型零件视图选择的原则、尺寸标注的方法，熟悉常用计量器具的使用方法，熟悉工程测量的基本方法和技巧以及尺寸圆整的方法，理解零件技术要求的含义和相关国家标准的内容，熟悉确定零件技术要求参数的方法，熟悉 AutoCAD2006 绘图软件中各命令的使用方法，养成严格遵守国家标准、严谨、细致的工作作风，培养团队协作能力和创新设计能力。

2.产品手绘设计

课程内容：本课程包括线条的自由表现、基本造型与投影的表现、复杂造型与细节的表现、复色线稿与彩色马克笔的表现等 4 个项目。

课程目标：通过系统的训练，指明了产品手绘效果图的表现方式与实践趋向，并以多种视角来解决产品设计中表现技能的提高，引导学生对产品手绘的感悟与个性的抒发，进而在深入的学习与研究中培养综合设计潜能的开发。

3. 设计构成

课程内容：本课程包括平面构成、色彩构成、立体构成三个主项目以及多个子项目构成。

课程目标：培养学生的基础造型能力、构图能力、审美能力，使其掌握理性和感性相结合的设计方法，拓展设计思维，为专业设计提供方法和途径，为今后的专业设计奠

定坚实的基础。

4. 产品三维建模

课程内容：本课程主要包括简单外形产品三维建模、复杂产品三维建模、产品三维装配设计、产品工程图设计、曲面特征三维建模等项目。

课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握完成产品结构设计的三维软件的基本操作过程，并熟练掌握产品结构设计基本流程。

5. 机电产品造型设计

课程内容：本课程主要包括机电产品设计前期准备、机电产品创新设计、机电产品形态设计、机电产品色彩与材质设计等项目。

课程目标：按照设计流程完成产品造型设计，对产品设计的创意方法、美学要求、形态构成和配色管理；能对产品设计做出评价；具备产品设计员的职业素养。

四、专业师资情况

（一）专任教师要求

1. 具备机械类或工业设计专业大学本科以上学历，具有高校教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；
2. 具有机械类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具备双师素质；
3. 具备一定专业知识和教育教学能力；
4. 具备指导学生进行毕业设计、创新设计、技能比赛的能力。

（二）兼职教师要求

1. 机械制造类企业的技术骨干或技术能手，从事专业工作两年以上；
2. 热心教育事业，责任心强，善于讲解，善于沟通；
3. 具有一定的教学组织及教学实施能力。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1604)	学时比率	课程门数
公共基础课	270	16.8%	4
专业基础课	570	35.5%	6
专业必修课	620	38.7%	8
毕业论文(设计)	144	9.0%	1
理论课程	1242	77.4%	
实践课程	362	22.6%	

六、教学进程计划表

工业设计专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实践	授课	自学	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	5	90		40	50	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
	4	高等数学	3	60		20	40	20											
专业基础课	5	机械制图	5	80		40	40	20		20									
	6	机械设计	4	70	8	20	42			20	8								
	7	产品手绘设计	5	100		50	50			50									
	8	产品三维建模	6	120	30	30	60			15	15	15	15						
	9	模型制作	6	120	40	20	60			10	20	10	20						
	10	设计构成	4	80	20	20	40					20	20						
专业课	11	材料与工艺	2	40		20	20					20							
	12	产品渲染 (PS)	3	60		30	30							30					
	13	产品逆向设计	3	60	20	10	30							10	20				
	14	机电产品造型设计	5	120	30	30	60							30	30				
	15	平面设计	4	80	10	30	40							30	10				
	16	产品手板制作	4	80	20	20	40							20	20				
	17	产品三维设计	4	80	20	20	40									20	20		
	18	产品综合设计	5	100	30	20	50									20	30		
其它	19	毕业设计	8	144	124	20										20	8周		
学时合计			82	1604	362	480	762	100	10	135	43	65	55	120	80	60	50+8周		
每学期学时合计								110		178		120		200		110+8周			

建筑工程技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养德、智、体全面发展，基础理论知识足够，专业知识扎实，有较高的专业技能水平和较强的应职能力，面向基层，面向生产第一线，从事建筑施工与管理工作的中专层次的技术应用型人才。

2. **培养规格：**本专业招收中专、高中毕业生或同等学历者。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 建筑构造与制图

培养学生能正确识读建筑施工图、结构施工图，会用计算机绘制建筑施工图；熟练掌握建筑基本构造。

2. 力学与结构

培养学生使其具备建筑力学基本概念，会计算静定结构内力并进行强度校核，掌握建筑结构计算基本原则，能正确进行钢筋混凝土构件和结构承载力分析，了解多层及高层钢筋混凝土房屋基本结构形式，知道钢筋混凝土单层工业厂房结构特点。

3. 建筑工程测量

培养学生能使用测量仪器，会建筑工程放样技能，能够进行平面和垂直方向的施工控制测量。

4. 土力学与基础工程

了解土力学基本知识；能根据土方开挖方案实施土方开挖和技术交底；能正确判断基坑支护方案的合理性，进行支护结构的施工；能准确识读基础工程图，并进行施工放样；能正确阅读理解基础工程施工方案。

5. 钢筋混凝土结构施工

识读钢筋混凝土结构施工图，能指导钢筋混凝土结构工程施工主要工种的操作，能编制钢筋工程、模板工程、混凝土工程的施工方案，能进行钢筋混凝土工程的质量检验，

能组织钢筋混凝土工程各分部、分项工程验收。

6. 建筑工程项目管理

熟悉工程项目管理的基本原理和项目管理组织，了解项目管理中各岗位的职责和组织关系。知道项目管理的三大主要目标，会进度控制、质量控制和成本控制的基本方法。能进行一般项目的管理，会针对项目管理过程中遇到的常规管理问题处置。

7. 建筑工程施工组织

掌握建筑工程施工技术，会进行流水施工组织，能够编制简单单体工程施工组织设计，绘制施工现场平面布置图。

8. 建筑装饰工程施工

学习建筑装饰阶段所涉及的施工技术，包括墙面、地面、顶棚的装饰构造及施工工艺。通过学习熟悉建筑装饰施工图的识读，施工准备安排；掌握地面装饰施工工艺、墙面抹灰施工工艺、墙面贴面砖施工工艺、吊顶施工工艺及其他相关零星工程的装饰施工工艺。熟悉建筑装饰工程施工的质量验收标准，并能编写整理相关施工资料。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	22.50%	4
专业基础课	540	33.75%	4
专业必修课	540	33.75%	9
理论课程	1415	88.44%	/
实践课程	185	11.56%	/
毕业论文(设计)	160	10.00	1

五、教学进程计划表

建筑工程技术专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	高等数学	6	120		20	100	20											
	3	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
专业基础课	5	建筑构造与制图	7	140	7	34	99	20		14	7								
	6	力学与结构	12	240	6	54	180			24	6	30							
	7	工程测量	5	100	20	15	65					15	20						
	8	建筑材料	3	60	7	14	39					14	7						
专业课	9	钢筋混凝土结构施工	6	120	12	47	61			27	12	20							
	10	土力学与基础工程	4	80	6	30	44							30	6				
	11	建筑工程项目管理	3	60	17	15	28							15	17				
	12	建筑工程经济	2	40		15	25							15					
	13	建筑工程施工组织	3	60		20	40							20					
	14	钢结构施工	3	60		21	39										21		
	15	工程资料管理	2	40		14	26										14		
	16	建筑法规	2	40		10	30										10		
	17	建筑装饰工程施工	2	40		15	25							15					
	18	毕业设计答辩	8	160	100	60											60		
学时合计			78	1600	185	464	951	100	10	85	25	79	27	95	23	105	0		
每学期学时合计								110		110		106		118		105			

工程造价专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**培养基础理论知识足够，专业知识扎实，有较高的专业技能水平和较强的职业能力，面向基层，面向生产第一线，从事工程预决算工作的大专层次的高级应用型技术人才。

2. **培养规格：**本专业招收中专、高中毕业生或同等学历者。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 建筑构造与制图

课程目标：培养工程图纸的识读能力；熟悉建筑基本构造，理解建筑各组成部分的作用。

教学内容：建筑构造、建筑制图、施工图识读。

教学方法：理论实践一体化教学。

评价方式：采用形成性考核。

2. 施工与管理

课程目标：会房屋建筑工程、装饰装修工程的施工与管理。

教学内容：基础工程、钢筋混凝土工程、砌体结构工程、装饰装修工程的施工与管理。

教学方法：理论实践一体化。

评价方式：采用形成性考核。

3. 建筑工程计价

课程目标：能较熟练的掌握和运用现行土建和装饰的《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，《浙江省建筑工程预算定额》；编制工程概预算、工程量清单及清单计价、招标控制价、工程结算。

教学内容：土建工程量、装饰装修工程量、钢筋工程量计算规则的理解和应用，工

工程量清单编制及清单计价，建筑工程的预算及结算书编制。

教学方法：理论实践一体化。

评价方式：采用形成性考核。

4. 安装工程计价

课程目标：能较熟练的掌握和运用现行安装工程的《建设工程工程量清单计价规范》GB50500，《浙江省安装工程预算定额》2010版，能编制施工图预算、工程量清单及清单计价、工程结算。

教学内容：水电安装工程的工程量计算规则的理解和应用，工程量清单编制及清单计价，水电安装工程的预算及结算书的编制。

教学方法：理论实践一体化。

评价方式：采用形成性考核。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1480)	学时比率%	课程门数
公共基础课	360	24.32%	4
专业基础课	440	29.73%	5
专业必修课	520	35.14%	8
理论课程	1365	92.2%	/
实践课程	115	7.8%	/
毕业论文(设计)	160	10.81%	1

五、教学进程计划表

工程造价专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	大学英语	7	120	80	40		20		20									
	2	计算机文化基础	3	60	30	15	15	15	15										
	3	高等数学	7	120	80	40		20		20									
	4	思政概论	3	60	40	20		20											
专业基础课	5	施工与管理	6	100	50	50			20		30								
	6	建筑构造与制图	8	140	80	60		30	30										
	7	材料应用与检测	4	80	60	20			20										
	8	工程造价概论	3	60	40	20			20										
	9	建设工程经济	3	60	40	20					20								
专业课	10	建筑工程发包与承包	3	60	40	20							20						
	11	建筑设备与安装	3	60	40	20					20								
	12	建筑工程计价	7	120	60	60					30		30						
	13	安装工程计价	4	80	50	30							30						
	14	造价软件应用	2	60	30	30									30				
	15	BIM 技术应用	3	60	20	40							40						
	16	建筑工程审价	2	40	20	20									20				
	17	造价控制	2	40	20	20							20						
	18	毕业设计	8	160		60	100								60				
学时合计			78	1480	780	585	115	105	15	130	0	100	0	140	0	110	0		
每学期学时合计								120	130	100	140	110							

建筑装饰工程技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) **培养目标:** 培养具有良好的思想品质和职业道德, 具有阅读建筑装饰施工图的能力、能进行室内设计能力、合理选用建筑装饰材料能力、建筑装饰施工能力、建筑装饰监理能力、建筑装饰质检能力, 具有责任意识、创新意识和可持续发展能力的适应现代化建筑装饰行业发展所需要的高级应用型人才。

(二) **培养规格:** 本专业招收中专、高中毕业生或同等学历者。

二、学制与培养形式

1. 学制: 2.5 年。
2. 培养形式: 业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 建筑构造与制图

课程目标: 培养学生能正确识读建筑装饰设计图、施工图, 会用计算机绘制建筑施工图; 熟练掌握建筑装饰基本构造。

教学内容: 包括投影知识、建筑装饰构造、建筑装饰制图、装饰施工图识读与绘制, 以典型建筑项目为教学载体, 以建筑装饰施工图绘制为主线, 训练学生制图能力的同时, 贯穿建筑装饰构造知识学习。

2. 建筑装饰初步

课程目标: 通过人体工程学及空间结构分析, 培养对尺寸、比例、结构及空间的了解。在了解和掌握一定的设计技巧同时, 并能灵活运用, 为日后的进一步学习作好理论基础。

教学内容: 包括建筑装饰设计的概念、作用, 设计心理学、人体工程学、空间组合论、家具尺寸、比例、空间结构。以单个的小建筑个体设计为主线, 训练学生的设计的思维方法以及设计程序。

3. 住宅室内设计

课程目标：目标是让学生能够了解住宅室内空间的原理，类型，特点和相关基础知识，并能了解住宅室内空间设计的基本方法，培养和拓宽对家庭室内实体和空间设计的能力。

教学内容：掌握平面设计的技能技能和技巧；掌握平、立、顶平面图及详图、剖面图的画法；掌握制图规范与要求，制图工具的种类及使用方法。上课以实际的家装案例为主导，提高学生的设计的思维能力。

4. 建筑装饰施工技术

课程目标：了解建筑装饰构造的重要性，熟悉建筑装饰构造的类型，掌握建筑装饰构造设计的影响因素与施工方法。

教学内容：主要阐述建筑物各装饰部位的结构要求，介绍有关建筑装饰材料的选择和应用，以及相应的施工方法和合理性，训练学生熟悉各种不同饰面材料接合时界面处理特点，掌握绘制建筑装饰施工图的技巧。

5. 材料应用与检测

课程目标：掌握建筑装饰材料及其生产工艺基本理论、装饰材料相关知识及装饰材料质量监控、检测方法，熟悉装饰工程中对装饰材料的技术要求和产品质量标准、管理。

教学内容：建筑装饰石材、陶瓷、玻璃、涂料、木材、卷材等各种装饰材料的类别、用途及特点，以及各种材料的外观、性能、规格、价格、适用环境、检测方法。通过培养学生的在自主学习，使学生了解社会、了解市场，获得在课堂专业学习过程中不能学到的理论与实际知识。

四、专业师资情况

本专业共 16 名教师，其中专任教师 8 名，兼任和企业兼职教师 8 名。专任教师副教授 1 名，讲师 5 名，均获硕士学位。获市 321 第三层次人才 2 人，获校“十佳”教师 1 人，获校级“学生最喜爱的老师” 1 人次。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1500)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	24%	4
专业基础课	420	28%	5
专业课	560	37%	8
理论课程	1360	91%	

实践课程	140	9%	
毕业论文（设计）	160	11%	1

六、教学进程计划表

建筑装饰工程技术专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政概论	3	60	40	20	0	20											
	2	高等数学	6	120	80	40	0	20		20									
	3	大学英语	6	120	80	40	0	20		20									
	4	计算机文化基础	3	60	30	20	10	20	10										
专业基础课	5	建筑构造与制图	5	100	50	40	10	40	10	40	10								
	6	材料应用与检测	2	80	50	20	10			20	10								
	7	建筑装饰初步	4	80	50	20	10					20	10						
	8	素描与色彩	4	80	40	40								40					
	9	构成与表现	3	80	60	20								20					
专业课	10	住宅室内设计	6	120	80	40						20		20					
	11	公建室内设计	6	120	80	40						40							
	12	建筑工程概预算	3	60	20	40						40							
	13	建筑装饰施工技术	4	80	60	20						20							
	14	建筑速写	3	60	40	20			20										
	15	建筑装饰工程质量管理	2	40	20	20								20					
	16	工程招投标与合同管理	2	40	20	20								20					
	17	建设法规	2	40	20	20								20					
其他	18	毕业设计	8	160		60	100									60	100		
学时合计			72	1500	820	540	140	120	20	120	20	140	10	140	0	60	100		
每学期学时合计								140		140		150		140		160			

学前教育专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) **培养目标：**本专业招收从事学前教育的中师、高中毕业（或同等学历），能坚持业余自学和参加定期面授的在职幼儿教师和其他人员。培养具有良好职业道德，先进的幼儿教育理念与较扎实的科学、人文素养，较强的保育和教育能力，掌握弹唱跳说画等基本技能，善于交往，勇于创新，身心健康的幼儿教师和其他学前教育工作者。

(二) **培养规格：**

1. 知识结构

- (1) 人文社会科学和自然科学基本知识；
- (2) 教育科学、学前教育的基本理论和最新发展动态；
- (3) 儿童生理、心理发展方面的知识；

2. 技能结构

- (1) 弹、唱、跳、说、画等幼儿教师专业技能；
- (2) 幼儿园环境创设能力；
- (3) 幼儿园活动设计及组织能力
- (4) 一日生活组织能力
- (5) 教学反思与初步的教育研究能力。

3. 素质结构与态度要求

- (1) 明确、坚定的专业发展目标和理想，恪守教师职业道德；
- (2) 热爱幼儿，热爱幼教事业，具有高度的责任心、团队合作和奉献精神。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、计算机文化基础、现代教育技术、大学语文、幼儿文学、幼儿卫生与保育儿童发展心理学、学前教育学、幼儿园教育活动设计、乐理与视唱练耳、歌曲演唱、钢琴与幼儿园歌曲伴奏、幼儿园教师舞蹈技能、幼儿园教师美术技能。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	320	20.0%	4
专业基础课	600	37.5%	6
专业必修课	520	32.5%	5
理论课程	1318	82.4%	
实践课程	282	17.6%	
毕业论文（设计）	160	10.0%	1

五、教学进程计划表

学前教育专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		18	42			18									
	2	英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60	24	18	18	18	24										
	4	大学语文	4	80		24	56	24											
专业基础课	5	现代教育技术	4	80	12	24	44			24	12								
	6	幼儿文学	4	80		24	56			24									
	7	幼儿卫生与保育	6	120		36	84					36							
	8	儿童发展心理学	6	120		36	84						36						
	9	学前教育学	4	80		24	56					24							
	10	幼儿园教学活动设计	6	120		36	84							36					
专业课	11	乐理与视唱练耳	4	80	8	24	48			24	8								
	12	歌曲演唱	5	100	16	24	60					24	16						
	13	幼儿园教师舞蹈技能	6	120	34	36	50	36	34										
	14	钢琴与幼儿歌曲伴奏	5	100	24	36	40					36	24						
	15	幼儿园教师美术技能	6	120	34	36	50							36	34				
其它	16	毕业论文	8	160	130	30										30			
学时合计			80	1600	282	466	852	98	58	110	20	120	40	108	34	30			
每学期学时合计								156		130		160		142		30			

畜牧兽医专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有动物饲养管理、动物疾病防治和动物检验检疫等扎实的基础理论知识和较强的实践能力，能适应农牧业行政管理、技术推广和生产部门，各级动物医院、兽药和饲料生产经营等企事业单位的动物饲养、动物疾病防治和经营、管理等岗位或自主创业的高级技术应用型人才。

2. 培养规格

具有良好的行为规范、职业道德、健康的体魄和良好的心理素质，并有一定的人文素养和人际公关能力；具有语言表达、写作和计算机操作的通用能力。具有动物科学饲养管理的能力；具有动物繁殖改良的理论知识和实践能力；具有动物药理知识和动物疾病诊断、治疗和疫病防控的能力；具有畜禽产地、屠宰检疫，能检测和监督畜产品卫生能力；具有一定的组织管理和经营的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

家畜解剖生理、动物病理、动物药理、动物繁殖、动物营养与饲料加工、畜牧概论、兽医临床诊疗基础、动物微生物、动物传染病、家畜普通病、动物防疫检疫。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1620)	学时比率	课程门数
公共基础课	360	22.2%	5
专业基础课	600	37.0%	7
专业必修课	500	30.9%	6
理论课程	1338	82.6%	
实践课程	282	17.4%	
毕业论文(设计)	160	9.9%	1

五、教学进程计划表

畜牧兽医专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20		10									
	3	计算机文化基础	3	60	6	14	40	14	6										
	4	应用写作	3	60		20	40							14	6				
	5	现场急救	3	60	6	14	40			14	6								
专业基础课	6	畜牧基础化学	4	80	12	16	52	16	12										
	7	家畜解剖生理	5	100	16	20	64			20	16								
	8	动物药理	4	80	12	16	52					16	12						
	9	动物病理	4	80	8	20	52					20	8						
	10	兽医临床诊疗基础	5	100	18	24	58			24	18								
	11	动物繁殖	4	80	6	24	50					24	6						
	12	动物营养与饲料加工	4	80	10	20	50					20	10						
专业课	13	动物微生物与免疫	3	60	8	20	32			20	8								
	14	动物传染病	3	60	4	24	32					24	4						
	15	动物普通病	6	120	12	30	78							30	12				
	16	动物防疫检疫	4	80	8	18	54							18	8				
	17	动物寄生虫	3	60	6	14	40							14	6				
	18	畜牧概论	6	120	10	30	80	30	10										
其它	19	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			81	1620	282	390	948	96	28	88	48	104	40	76	32	20	140		
每学期学时合计								124		136		144		108		160			

动物医学专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：本专业招收具有高中学历（含中专、技校、普高、职高）或同等学力的社会青年，培养德、智、体、美全面发展，具有扎实的基础理论知识和较强的实践能力，适应宠物医院、宠物用品销售、宠物美容等单位的宠物疾病防治、宠物美容与护理、宠物医院的经营等岗位，或自主创业，从事宠物医师、宠物美容师、宠物医院的经营与管理等高级技术应用型专门人才。

2. 培养规格：具有一定的人文素养和人际公关能力，具有创业精神及良好的行为规范、社会公德、职业道德和健全的体魄。具有宠物物疾病诊断与防治、宠物美容与护理等技能，具有动物科学饲养管理的能力；具有动物繁殖改良的理论知识和实际能力；具有动物药理知识和动物疫病诊断、治疗和防疫的能力；具有一定的组织管理和经营的能力；具有语言表达、写作和计算机操作的通用能力；具有健康的体魄和良好的心理素质。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

动物解剖生理、动物病理、动物药理、动物微生物与免疫、兽医临床诊疗基础、宠物传染病、宠物外科、宠物内科、宠物保健与美容。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（1610）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	14.9%	3
专业基础课	480	29.8%	6
专业必修课	730	45.3%	9
理论教学	1326	82.4%	
实践教学	284	17.6%	
毕业论文（设计）	160	9.9%	1

五、教学进程计划表

动物医学专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20		10									
	3	计算机文化基础	3	60	6	14	40	14	6										
专业基础课	4	畜牧化学	4	80	12	22	46	22	12										
	5	动物解剖生理	5	90	10	20	60	20	10										
	6	兽医临床诊疗基础	5	100	18	24	58			24	18								
	7	动物药理	3	60	6	14	40					14	6						
	8	动物病理	3	60	6	14	40			14	6								
	9	兽医微生物与免疫	5	90	12	26	52			26	12								
专业课	10	宠物营养与食品	5	90	10	24	56					24	10						
	11	动物繁殖与育种	4	80	6	24	50							24	6				
	12	宠物寄生虫	3	60	2	18	40							18	2				
	13	宠物内科	3	60	4	16	40							16	4				
	14	宠物外科	4	80	10	20	50							20	10				
	15	宠物传染病	5	90	10	20	60					20	10						
	16	畜牧概论	4	120	10	30	80							30	10				
	17	宠物医院管理实务	3	60	2	18	40			18	2								
	18	宠物保健与美容	5	90	20	10	60					10	20						
其它	19	毕业论文	8	160	140	20										20	140		
学时合计			81	1610	284	380	946	92	28	92	38	68	46	108	32	20	140		
每学期学时合计								120		130		114		130		160			

经济信息管理专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. **培养目标：**本专业旨在为企事业单位培养适应企业信息化发展需要，能利用计算机技术进行信息采集、分析与处理，掌握较强的计算机操作技能和财务核算技能，会运用现代信息技术从事网络营销，具备产品营销、策划、推广、财务核算的高素质技术技能人才。毕业后适应各企事业单位、贸易公司及其他系统从事财务会计、电子商务、贸易等岗位。

2. **培养规格：**具有一定的语言表达能力、写作能力；具有健康的体质和良好的心理素质，掌握管理学、经济学和信息技术基本理论，掌握经济信息的获取、管理、应用、传播的基本原理和技术，具备较强的计算机信息处理能力、财务核算能力、网络营销能力，能够在企事业单位、各经济管理领域从事计算机信息技术工作、财务工作、电子商务工作的具有可持续发展潜质等综合职业能力的高素质技术技能人才。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

中级财务会计、电子商务、财务管理、市场营销、网站设计与制作、国际贸易与实务、计算机技术在财务中的应用、毕业论文等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1610）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	18.6%	4
专业基础课	528	32.8%	8
专业必修课	622	38.6%	8
理论课程	1340	83.2%	
实践课程	270	16.8%	
毕业论文（设计）	160	9.9%	1

五、教学进程计划表

经济信息管理专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政基础	3	60		16	44	16											
	2	基础英语	6	120		30	90	20	10										
	3	计算机文化基础	3	60	10	10	40	10	10										
	4	应用文写作	3	60		10	50	10											
专业基础课	5	管理学原理	3	60		20	40	20											
	6	数据库技术	3	60	16	14	30		16	14									
	7	经济法概论	3	60		20	40		20										
	8	经济学基础	3	60		20	40		20										
	9	市场营销	4	80	4	18	58				18	4							
	10	基础会计	4	88		26	62	26											
	11	平面图像处理	3	60	10	10	40				10	10							
	12	统计学	3	60		16	44							16					
专业课	13	中级财务会计	5	112	18	36	58		36	18									
	14	财会电算化	4	80	12	12	56				12	12							
	15	电子商务实务	4	90	14	16	60				16	14							
	16	国际贸易与实务	4	68		24	44				24								
	17	单证制作	3	60	12	14	34						14	12					
	18	网页设计与制作	4	68	20	20	28						20	20					
	19	财务管理	5	88		30	58						30						
	20	计算机技术在财务中的应用	3	56	14	14	28						14	14					
其它	21	毕业论文	8	160	140	20									20	140			
学时合计			81	1610	270	396	944	102	10	102	32	80	40	94	46	20	140		
每学期学时合计								112		134		120		140		100			

护理专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：

本专业结合成人教育特点，培养具有高尚医德的实用型大专层次的护理人才

2. 培养规格：

学生通过三年半时间的学习，应具有较扎实的医学基础理论和较系统的护理理论、护理知识和护理技能及护理管理能力，能独立处理临床护理工作中的实际问题。基本掌握一门外语，能初步阅读本专业外文书刊。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、人体结构学、生理学、生物化学、微生物与免疫学、病理学、药理学、医学心理学、健康评估、护理学导论、内科护理学、外科护理学、社区护理学、妇产科护理学、儿科护理学、医学社会学、急诊护理学、护理管理学等 19 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	680	42.5%	9
专业必修课	540	33.8%	8
理论课程	1348	84.3%	
实践课程	252	15.8%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

护理专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	人体结构学	4	80	6	24	50	24	6										
	4	生理学	4	80	6	24	50	24	6										
	5	生物化学	4	80	6	24	50			24	6								
	6	微生物与免疫学	4	80	6	24	50			24	6								
	7	病理学	4	80	6	24	50			24	6								
	8	药理学	4	80	6	24	50					24	6						
	9	医学心理学	2	40		20	20					20							
	10	健康评估	4	80	6	24	50					24	6						
	11	护理学导论	4	80	6	24	50					24	6						
专业课	12	内科护理学	5	100	6	34	60							34	6				
	13	外科护理学	5	100	6	34	60							34	6				
	14	社区护理学	2	40		20	20									20			
	15	妇产科护理学	4	80	4	26	50							26	4				
	16	儿科护理学	4	80	4	26	50							26	4				
	17	医学社会学	2	40		20	20									20			
	18	急诊护理学	3	60	4	20	36									20	4		
	19	护理管理学	2	40		20	20									20			
其它	20	毕业论文	10	200	180	20										20			
学时合计			80	1600	252	512	836	98	12	102	18	92	18	120	20	100	4		
每学期学时合计								110		120		110		140		1044			

临床医学专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标:

本专业培养具有高尚医德的实用型大专层次的临床医学专门人才

2. 培养规格:

结合成人学员在职学习,具有一定临床实际工作经验的特点,着重强化基础理论,拓宽专业知识,提高实际能力。学生通过三年半时间的学习,应具有较扎实的医学基础理论,基本知识和基本技能,能运用医学、心理、预防知识独立诊断、处理临床各主要学科的常见病、多发病及危、急、重症。基本掌握一门外语,能初步阅读本专业外文书刊。

二、学制与培养形式

1. 学制: 2.5 年。

2. 培养形式: 业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、人体结构学、生理学、生物化学、微生物与免疫学、病理学、药理学、医学心理学、全科医学导论、诊断学、内科学、外科学、儿科学、妇产科学、传染病学、皮肤性病学、预防医学、五官科学、等 19 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	640	40.0%	9
专业必修课	580	36.3%	8
理论课程	1350	84.4%	
实践课程	250	15.6%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

临床医学专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	人体结构学	4	80	6	24	50	24	6										
	4	生理学	4	80	6	24	50	24	6										
	5	生物化学	4	80	6	24	50			24	6								
	6	微生物与免疫学	4	80	6	24	50			24	6								
	7	病理学	4	80	6	24	50			24	6								
	8	药理学	4	80	6	24	50					24	6						
	9	医学心理学	2	40		20	20					20							
	10	全科医学概论	2	40		20	20					20							
	11	诊断学	4	80	6	24	50					24	6						
专业课	12	内科学	5	100	6	34	60							34	6				
	13	外科学	5	100	6	34	60							34	6				
	14	儿科学	4	80	4	26	50							26	4				
	15	妇产科学	4	80	4	26	50							26	4				
	16	传染病学	3	60	4	20	36									20	4		
	17	皮肤性病学	2.5	50		20	30									20			
	18	预防医学	2.5	50		20	30									20			
	19	五官科学	3	60	4	20	36									20	4		
其它	20	毕业论文	10	200	180	20										20			
学时合计			80	1600	250	508	842	98	12	102	18	88	12	120	20	100	8		
每学期学时合计								110		120		100		140		108			

药学专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标:

本专业培养具有高尚医德的实用型大专层次的药学专业专门人才。

2. 培养规格:

结合成人学员在职学习,具有一定实际工作经验的特点,着重强化基础理论,拓宽专业知识,提高实际操作能力。学生通过三年的学习,应具有较扎实的基础理论,基本知识和基本技能,具备独立思考和解决本专业业务的工作能力。

二、学制与培养形式

1. 学制: 2.5 年。

2. 培养形式: 业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、有机化学、分析化学、生理学、微生物学、生物化学、药理学、仪器分析、药用植物学、天然药物化学、药物化学、生药学、药物分析、药剂学、药事管理等 16 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	620	38.8%	7
专业必修课	600	37.5%	7
理论课程	1360	85.0%	
实践课程	240	15.0%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

药学专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	有机化学	5	100	10	30	60	30	10										
	4	分析化学	5	100	6	34	60			34	6								
	5	生理学	4	80	6	34	40			34	6								
	6	生物化学	4	80	4	26	50					26	4						
	7	微生物学	4	80	4	26	50					26	4						
	8	药理学	5	100	6	34	60					34	6						
	9	仪器分析	4	80	4	26	50							26	4				
专业课	10	药用植物学	4	80	2	28	50							28	2				
	11	天然药物化学	4	80	6	34	40							34	6				
	12	药剂学	5	100	2	28	70							28	2				
	13	生药学	4	80	2	28	50									28	2		
	14	药物化学	5	100	2	28	70									28	2		
	15	药物分析	5	100	6	34	60									34	6		
	16	药事管理	3	60		20	40									20			
其它	17	毕业论文	10	200	180	20										20			
学时合计			80	1600	240	510	850	80	10	98	12	84	14	116	12	130	10		
每学期学时合计								90		110		98		128		140			

中药学专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

本专业培养具有高尚医德的实用型大专层次的中药专业专门人才。

2. 培养规格

结合成人学员在职学习，具有一定实际工作经验的特点，着重强化基础理论，拓宽专业知识，提高实际操作能力。学生通过三年的学习，应具有较扎实的基础理论，基本知识和基本技能，具备独立思考和解决本专业业务的工作能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、有机化学、分析化学、生理学、中医学基础、中药学、药理学、方剂学、药用植物学、天然药物化学、中药药理学、中药鉴定学、中药炮制学、中药药剂学、药事法规等 16 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	560	35.0%	6
专业必修课	660	41.3%	8
理论课程	1366	85.4%	
实践课程	234	14.6%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

中药学专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	有机化学	5	100	10	30	60	30	10										
	4	分析化学	5	100	6	34	60			34	6								
	5	生理学	4	80	6	34	40			34	6								
	6	中医学基础	4	80	2	28	50					28	2						
	7	中药学	5	100	2	34	64					34	2						
	8	药理学	5	100	6	34	60					34	6						
专业课	9	方剂学	4	80	2	28	50							28	2				
	10	药用植物学	4	80	2	28	50							28	2				
	11	天然药物化学	4	80	6	34	40							34	6				
	12	中药药理学	4	80	2	28	50							28	2				
	13	中药鉴定学	5	100	4	30	66									30	4		
	14	中药炮制学	4.5	90	2	28	60									28	2		
	15	中药药剂学	4.5	90	4	30	56									30	4		
	16	药事管理	3	60		20	40									20			
其它	17	毕业论文	10	200	180	20										20			
学时合计			80	1600	234	520	846	80	10	98	12	96	10	118	12	128	10		
每学期学时合计								90		110		106		130		138			

医学检验技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

本专业培养具有高尚医德的实用型大专层次的检验医学专门人才

2. 培养规格

结合成人学员在职学习，具有一定临床实际工作经验的特点，着重强化基础理论，拓宽专业知识，提高实际操作能力。学生通过三年的学习，应具有较扎实的基础理论、基本知识和基本技能，具备独立思考和解决本专业业务的工作能力。基本掌握一门外语基础知识，能初步阅读本专业外文书刊。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、有机化学、分析化学、人体结构学、生理学、生物化学、病原生物学、预防医学、传染病学、内科学、免疫学及检验、临床生物化学及检验、血液学及检验、微生物学及检验、临床检验等 16 门课程。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	760	47.5%	9
专业必修课	460	28.8%	5
理论课程	1360	85.0%	
实践课程	240	15.0%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

医学检验技术专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	有机化学	5	100	10	30	60	30	10										
	4	分析化学	5	100	6	34	60			34	6								
	5	人体结构学	4	80	10	20	50			20	10								
	6	生理学	4	80	2	28	50					28	2						
	7	生物化学	5	100	6	34	60					34	6						
	8	病原生物学	5	100	2	28	70					28	2						
	9	预防医学	3	60		20	40							20					
	10	传染病学	3	60		20	40							20					
	11	疾病概要	4	80	2	28	50							28	2				
专业课	12	免疫学及检验	4.5	90	6	34	50							34	6				
	13	生物化学及检验	4.5	90	2	28	60									28	2		
	14	血液学及检验	4.5	90	2	28	60									28	2		
	15	微生物学及检验	4.5	90	6	34	50									34	6		
	16	临床检验	5	100	6	34	60									34	6		
其它	17	毕业论文	10	200	180	20										20			
学时合计			80	1600	240	500	860	80	10	84	16	90	10	102	8	144	16		
每学期学时合计								90		100		100		120		160			

康复治疗技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

培养具有良好职业道德，人文精神和责任意识，掌握康复治疗基本知识和基本技能，能正确进行常见病的康复评定和康复治疗，具有创新意识和可持续发展能力的高素质技能型人才。

2. 培养规格

（一）素质要求

- （1）具有良好的行为规范和职业道德；
- （2）具有人文关怀精神，对患者有同情心和耐心；
- （3）具有良好的团队合作精神；
- （4）具有良好的心理素质和抗挫能力。

（二）知识要求

- （1）掌握一定的人文社会科学和自然科学知识；
- （2）熟悉功能解剖学、人体运动学、生理学、人体发育学等专业基础知识；
- （3）熟悉神经科、骨科疾病、内外科疾病的临床基本知识；
- （4）掌握运动功能障碍、日常生活运动障碍、认知障碍等有关的功能评定知识；
- （5）掌握物理疗法和作业疗法治疗的基本理论知识；
- （6）熟悉语言疗法、心理疗法、假肢及矫形器应用知识；
- （7）熟悉中医康复治疗知识。

（三）能力要求

- （1）能与患者进行有效沟通；
- （2）能熟练进行肌力、肌张力、肌肉柔韧性等 10 项功能评定技术，并根据评定结果，制订功能训练计划；
- （3）能熟练指导患者进行肌肉力量和耐力、关节运动范围的训练等 10 项运动疗法技术；
- （4）能熟练进行日常生活活动能力、认知能力、职业能力及社会生活能力等日常

作业能力的评定，并根据评定结果制订作业疗法计划；

(5) 能熟练指导患者进行日常生活活动训练、感知觉训练、手功能训练等 11 项作业疗法技术；

(6) 能对失语症、构音障碍患者进行简单的语言训练；

(7) 能对患者进行简单的心理治疗；

(8) 能配合假肢和矫形器专业人员，指导患者使用假肢和矫形器并进行相应的训练；

(9) 能熟练操作简单物理因子治疗设备；

(10) 能熟练操作常用针灸和推拿疗法。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

康复功能评定、物理疗法、传统康复疗法、作业疗法、肌肉骨骼康复、神经康复。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1600)	学时比率	课程门数
公共基础课	180	11.3%	2
专业基础课	580	36.3%	7
专业必修课	640	40.0%	7
理论课程	1266	79.1%	
实践课程	334	20.9%	
毕业论文	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

康复治疗技术专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政基础	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		60	60	30		30									
专业基础课	3	康复医学导论	3	60		20	40	20											
	4	功能解剖	5	100	10	20	70	20	10										
	5	人体运动基础	5	100	10	30	60			30	10								
	6	人体发育	3.5	70	10	20	40			20	10								
	7	生理学	3.5	70	10	20	40			20	10								
	8	药物应用	3	60		20	40					20							
	9	临床疾病概要	6	120	4	36	80					36	4						
专业课	10	传统康复疗法	5	100	20	20	60					20	20						
	11	康复疗法评定	5	100	20	20	60						20	20					
	12	物理疗法	5	100	20	20	60						20	20					
	13	作业疗法	4	80	10	20	50						20	10					
	14	言语疗法	3.5	70	10	20	40								20	10			
	15	假肢与矫形器	3.5	70	10	20	40								20	10			
	16	临床康复	6	120	20	20	80								20	20			
其它	17	毕业论文	10	200	180	20									20	180			
学时合计			80	1600	334	406	860	90	10	100	30	76	24	60	50	80	220		
每学期学时合计								100		130		100		110		300			

旅游管理专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

(一) **培养目标:** 培养具有丰富的文化知识和旅游职业素养,能独立完成导游服务,具备旅游企业管理和运营、营销与策划能力的高素质技术技能人才。

(二) **培养规格:** 该专业核心能力为: 导游服务能力与旅游营销与运营能力。其知识、技术技能、素质结构与态度要求如下:

1. 知识结构

- (1) 具有一定的人文社会科学和自然科学知识
- (2) 具有本专业必需的基础知识和基本理论

2. 技术技能结构

- (1) 具有一定的计算机和外语应用能力
- (2) 具备一定的组织协调、社交公关与创新等能力
- (3) 具有提出问题、分析问题和解决问题的能力及自我发展的能力
- (4) 具备旅游企业门市接待、导游服务、营销策划、电子商务、经营管理等职业能力

3. 素质结构与态度要求

- (1) 拥护党的基本路线, 懂得马克思主义、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
- (2) 树立正确的世界观、人生观、价值观, 具有爱国主义、集体主义和社会主义思想
- (3) 社会责任感强, 具有良好的社会公德和职业道德
- (4) 敬业爱岗, 具有现代服务意识
- (5) 具备健康的体魄和良好的心理素质, 能适应旅游行业较强强度的工作环境
- (6) 具备良好的情商素质。大一学生明方向、懂礼貌、会生活; 大二为生责任心强、协作好、自信足; 大三学生善沟通、能吃苦、情商高。

二、学制与培养形式

1. 学制: 2.5 年。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

旅游地理、旅游文化、旅游市场营销、前厅管理与服务、餐饮管理与服务、客房管理与服务、导游实务、旅游政策与法规、导游基础知识、模拟导游等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1592）	学时比率	课程门数
公共基础课	310	19.5%	4
专业基础课	458	28.8%	6
专业必修课	704	44.2%	7
理论课程	1370	86.1%	
实践课程	222	13.9%	
毕业论文（设计）	120	7.5%	1

五、教学进程计划表

旅游管理专业专科业余教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		14	46			14									
	2	计算机文化基础	3	60	10	20	30	20	10										
	3	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	4	实用写作	3	70	14	20	36			20	14								
专业基础课	5	旅游学概论	3	60		20	40	20											
	6	旅游礼仪	3	60	10	20	30	20	10										
	7	旅游地理	4	88	14	20	54			20	14								
	8	旅游职业心理学	4	74		30	44									30			
	9	旅游文化	4	80		26	54						26						
	10	旅游市场营销	5	96	6	40	50									40	6		
专业课	11	前厅管理与服务	5	100	10	30	60						30	10					
	12	餐饮管理与服务	5	100	10	30	60						30	10					
	13	客房管理与服务	5	96	10	26	60								26	10			
	14	导游实务	5	100	10	30	60				30	10							
	15	旅游政策与法规	5	100		40	60				40								
	16	导游基础知识	5	108	8	40	60				40	8							
	17	模拟导游	5	100	20	20	60						20	20					
其它	18	毕业论文	8	120	100	20									20	100			
学时合计			81	1592	222	486	884	80	20	74	28	110	18	106	40	116	116		
每学期学时合计								100		102		128		146		232			

会展策划与管理专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

培养具有良好职业素养和专业知识，熟练掌握会展服务接待、会展营销、会展项目策划、会展设计等专业技能，具备会展管理理念和管理潜质，能适应现代会展企业或相关部门需要的应用型人才。

2. 培养规格

(1) 素质要求

拥护党的基本路线，懂得马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基本原理，树立正确的世界观、人生观、价值观，具有爱国主义、集体主义和社会主义思想，具有一定的人文素养、法律知识和人际公关能力，具有创业精神及良好的行为规范、社会公德、职业道德和健全的体魄。

(2) 知识要求

- ①具有一定的人文社会科学和自然科学知识；
- ②具有本专业必需的基础知识、基本理论和基本技能；
- ③在实际工作中，具有提出问题、分析问题和解决问题的能力，以及自我发展的能力；
- ④具备从事会展行业工作的实际工作能力；
- ⑤具有一定的体育基本知识和锻炼身体的技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，具有良好的心理素质和健康的体魄。

(3) 能力要求

- ①具有一定的计算机和外语应用能力；
- ②具备会展策划、管理和服务能力；
- ③具备一定的组织协调、公关策划与创新能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、实用写作、计算机文化基础、沟通与交流、会展概论、客源国概况、旅游职业礼仪、会展文案、会展营销、市场调研、会展交际英语、会议服务与管理、展览服务与管理、参展商实务、展馆运营与管理、会展项目策划、节事活动策划、展台设计与布置等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	360	22.5%	5
专业基础课	480	30.0%	7
专业必修课	560	35.0%	7
理论课程	1390	86.9%	
实践课程	210	13.1%	
毕业论文（设计）	200	12.5%	1

五、教学进程计划表

会展策划与管理专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	实用写作	3	60		20	40	20											
	4	计算机文化基础	3	60		20	40			20									
	5	沟通与交流	3	60	10	20	30			20	10								
专业基础课	6	会展概论	3	60		24	36	24											
	7	客源国概况	3	60		24	36			24									
	8	旅游职业礼仪	3	60	10	20	30	20	10										
	9	会展文案	3	60		24	36			24									
	10	会展营销	5	100		40	60					40							
	11	市场调研	4	80		36	44					36							
	12	会展交际英语	3	60		24	36							24					
专业课	13	会议服务与管理	4	80	10	24	46					24	10						
	14	展览服务与管理	4	80	10	24	46					24	10						
	15	参展商实务	3	60		24	36							24					
	16	展馆运营与管理	4	80		36	44							36					
	17	会展项目策划	5	100		40	60							40					
	18	节事活动策划	4	80		36	44									36			
	19	展台设计与布置	4	80		36	44									36			
其它	20	毕业论文	8	200	170	30									30	8周			
学时合计			78	1600	210	562	828	104	10	108	10	124	20	124	/	102	8周/	/	
每学期学时合计								114		118		144		124		102+8周			

酒店管理专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有良好的职业意识和职业素养，熟练掌握酒店基层服务和营销技能，具备先进的酒店管理理念和管理潜质，能适应国内星级酒店要求的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业核心能力为：酒店服务与管理能力、酒店营销与策划能力。其知识、技术技能、素质结构与态度要求如下：

1. 知识结构

- （1） 具备人文社会科学与管理学科的基础知识；
- （2） 具备良好的职业道德和现代酒店业经营理念及服务意识；
- （3） 熟悉我国酒店业发展的方针、政策和法规；
- （4） 具有一定的计算机、语言文字处理、外语等工具知识；
- （5） 具备必需够用的酒店基础知识和专业知识；
- （6） 掌握国内高星级酒店、高档度假酒店、高档餐饮连锁集团、豪华邮轮等现代旅游接待业的前厅、客房、餐饮、酒水等岗位所需的服务知识以及酒店营销、节事、会议策划知识。

2. 技术技能结构

- （1） 具备熟练酒店各一线服务岗位基本技术的操作能力；
- （2） 具备初步的人际沟通能力、解决问题能力、基层管理能力；
- （3） 具备计算机应用能力、外语应用能力、熟练运用办公软件等；
- （4） 具备良好的服务职业道德，创新能力、观察分析能力。

3. 素质结构与态度要求

- （1） 职业道德与社会责任-遵守社会公共道德和与专业相关的职业道德；
- （2） 文化修养-具有较好的中华民族优良文化底蕴、文化礼仪和伦理道德修养；
- （3） 敬业精神与工作态度-热爱专业，有较强的事业心和奉献精神；
- （4） 遵守行业法规和职业纪律-能以规章制度规范自己的职业行为；

- (5) 沟通协作-具有良好的与客交往的心理素质和诚信，团队协作能力；
- (6) 心理素质及社会适应性-具有健康的心理状态，有较强的意志和毅力；
- (7) 服务创新-具有从事现代服务业的服务理念、职业意识以及创新意识。

二、学制与培养形式

- 1. 学制：2.5 年，每学年分两个学期安排教学活动。
- 2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 餐饮服务与管理

课程目标：使学生掌握餐饮服务的基本操作技能和流程，掌握对客服务沟通的技巧，能适应餐厅服务员、点菜员以及迎宾等岗位要求，达到中级餐饮服务员要求。

教学内容：

- (1) 餐饮摆台操作技能
- (2) 餐饮迎宾服务技能
- (3) 点菜服务技能
- (4) 对客沟通技能

教学方法：引入餐厅真实的服务与管理流程，在校内实训室开展情景模拟训练；成立课外实地调研小组，团队学习；校内教师和兼职教师共同指导，学生主动实践。

评价方法：平时成绩60%，平时成绩中包括实训操作30%。终期理论考试40%。

教学资源：精品课程网站<http://www.314p.com/jpkc/lyxy/tcx/index.aspx>

2. 客房服务与管理

课程目标：通过课程学习，无论在职业道德还是职业能力上，基本达到客房服务员高级工的要求。能适应并胜任酒店客房清洁员/卫生班、客房服务员/服务班、客房服务中心、PA领班、客房领班等岗位要求。

教学内容：

- (1) 客房清扫
- (2) 客房对客服务
- (3) 房态控制及租借用品服务
- (4) PA岗位定编管理
- (5) 员工培训
- (6) VIP顾客管理

(7) 查房工作

(8) 低值易耗品管理

教学方法：课程从职业能力培养入手，以职业岗位分析和具体工作过程为依据，通过5个教学单元，采用岗位任务驱动的教学方法教学。同时，采用全真模拟教学实训，校内教师和兼职教师共同指导，学生主动实践，提高学生的综合业务能力。

评价方式：工作任务考核占60%，期末理论考试占40%。

教学资源：资源库网站http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1462

3. 前厅服务与管理

课程目标：使学生掌握前厅服务中的各项服务程序和技巧，了解前厅管理中各项管理能力，达到前厅高级服务员的要求，具备基层、中层管理人员的基本管理知识，能完全适应前厅服务独立顶岗操作，具备一定的管理能力。

教学内容：

(1) 前厅礼宾服务

(2) 前厅总台接待服务

(3) 前厅总机、问讯服务

(4) 宾客投诉处理

(5) 前厅督导程序

教学方法：引入酒店真实的服务流程，模拟酒店前厅管理与服务的各种情景，采用任务驱动、情景策划、职业素养培养三个渐进的方案进行教学。教学时学生团队学习、分组模拟、轮流互评，校内教师与兼职教师共同指导，学生主动实践。

评价方式：形成性考核40%，终期理论考试60%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1456

4. 酒店情景英语

课程目标：在具备了一定的专业和英语知识和技能的基础上，使学生掌握酒店各种情景下常用词汇和句型，基本达到高星级酒店用人的外语要求，能完成高星级酒店前厅、餐饮、客房、会议、康乐等部门各岗位的涉外服务。同时，帮助学生养成酒店涉外服务中的跨文化意识、礼貌得体意识等社会能力。

教学内容：

(1) 酒店前厅服务英语

- (2) 酒店餐饮服务英语
- (3) 酒店客房服务英语
- (4) 酒店会议服务英语
- (5) 酒店康乐与商场服务英语
- (6) 酒店基层管理英语

教学方法：《酒店情景英语》课程主要采用“情景模拟”和“交际教学法”进行。课堂教学，采用“示范教学”、“小组讨论教学法”和“角色扮演法”进行教学。教学中探索“以行动为导向”的教学模式，体现“工作过程”的教学特点，满足课程实践教学的需要。以工作过程为向导，以学生为主体，以开发学生的职业能力为重点，培养学生 在酒店服务和管理工作中具备解决实际问题的能力。

评价方法：平时成绩25%；口语测试25%；期末考试50%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1465

5. 旅游市场营销

课程目标：通过任务引领型的项目活动，熟悉酒店市场营销的主要内容，能根据实际任务，了解酒店营销的基本要素和基本过程，酒店经营理念；能根据酒店市场营销环境分析及营销战略的有关理论及市场信息的有关知识组织酒店客情调查、实施顾客调查、撰写调研报告；能从事酒店市场细分、酒店目标市场选择及市场定位工作；能运用一定的营销组合策略知识设计酒店市场推广计划；能运用一定的推销技巧实施酒店产品和服务的实战营销。

教学内容：

- (1) 酒店市场环境分析
- (2) 酒店顾客消费行为分析
- (3) 酒店市场细分与定位
- (4) 酒店营销组合策略
- (5) 酒店营销策划方案

教学方法：本课程教学的关键是“教”、“学”、“做”一体的教学情景设计，在每个项目教学过程中，教师在讲授必要的知识后，以案例或典型酒店的实战为示范，同时指导学生分组训练，学生可采用小组团队、角色扮演等方法进行。结合专业实践基地酒店，将学生置于真实的或模拟的工作情景中，设定相关条件，由学生进行真实或模拟

演练，在实训过程中，使学生掌握酒店市场营销的方法与工作过程。增加学生实践机会，提高学生的岗位适应能力。

评价方式：形成性考核占75%，终结性考核占25%。

教学资源：资源库网站

http://www.cchve.com.cn/hep/portal/courseId_1458

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率%	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	290	19.3%	4
专业必修课	740	49.3%	10
理论课程	1260	84.0%	
实践课程	240	16.0%	
毕业论文（设计）	230	15.3%	1

五、教学进程计划表

酒店管理专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	外语(最短开设二学期)	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	旅游学概论	4	70		40	30	40											
	5	旅游地理	4	70		40	30		40										
	6	旅游礼仪	4	70		40	30		24	16									
	7	旅游市场营销	4	80		40	40				24	16							
专业课	8	前厅服务与管理	4	80		40	40								20	20			
	9	客房服务与管理	4	80		40	40		20	20									
	10	餐饮服务与管理	4	80		40	40						20	20					
	11	酒店情景英语	4	80		40	40				40								
	12	酒店人力资源管理	4	80		40	40						40						
	13	酒店财务管理	4	80		40	40						40						
	14	经济型饭店经营管理实务	4	80		40	40								40				
	15	鸡尾酒调制	3	60	20	30	10					30	20						
	16	茶与茶艺	3	60	20	30	10							30	20				
	17	旅游政策与法规	3	60		40	20								30	10			
其他	18	毕业论文	8	230	200	30									30	200			
学时合计			73	1500	240	650	610	100	0	104	36	94	36	130	40	120	230		
每学期学时合计								100		140		130		170		350			

艺术设计专业

专科业余教学计划

一. 培养目标与培养规格

1. **培养目标：**本专业以浙江省的文化产业为依托，借助于金华地区产业优势，吸引企业参与人才培养工作，目标是培养具有一定审美素养与设计创意能力，具备商业广告设计、商品包装、网页设计、VI设计、数码图文处理等平面艺术的设计与制作能力、创新意识、合作意识的高素质技能型人才。

2. **培养规格：**业余生可参加学院组织的自考助读的学习，同时根据自身情况参加本科学习，并可享受与校统招生同样的教育教学资源。

二. 学制与培养形式

1. 学制：2.5年。
2. 培养形式：业余学习。

三. 主干课程设计及说明

艺术设计专业于2002年创建，2007年被列入国家示范性高职院校建设项目—非中央财政支持重点建设专业，2009年被列为浙江省特色专业建设项目。主干课程为：图形制作、图形创意、商业摄影、字体与版式设计、平面广告设计、装帧设计、包装设计、UI设计、VI设计等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1582）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	19.0%	5
专业基础课	568	35.9%	6
专业必修课	534	33.8%	7
理论课程	1156	73.1%	
实践课程	426	26.9%	
毕业论文（设计）	180	11.4%	1

艺术设计专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
	2	基础英语	3	60		20	40	20											
	3	基础+行业英语	3	60		20	40		20										
	4	思想道德修养与法律基础	3	60		20	40	20											
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	60		20	40		20										
专业基础课	6	素描(二)人物线描为主	4	76	14	14	48	14	14										
	7	色彩	5	88	24	16	48	16	24										
	8	构成(平面、色彩、立体)	6	114	36	28	50			28	36								
	9	计算机辅助图形设计(cdr)	5	98	24	18	56			18	24								
	10	计算机辅助图形设计(PS)	6	100	24	20	56					20	24						
	11	摄影	5	92	18	18	56			18	18								
专业课	12	字体设计	5	92	18	18	56					18	18						
	13	标志设计	5	84	20	14	50					14	20						
	14	包装结构域包装装潢设计	5	92	24	12	56									12	24		
	15	企业形象设计(CIS)	4	78	18	12	48						12	18					
	16	平面广告设计	6	108	24	20	64						20	24					
	17	插画技法	2	40	8	8	24						8	8					
	18	表现图技法	2	40	8	8	24						8	8					
	19	毕业设计	8	180	166	14											14		
学时合计			86	1582	426	320	836	90	38	104	78	52	62	48	58	26	24		
每学期学时合计								128		182		114		106		50			

环境艺术设计专业 专科业余教学计划

一. 培养目标与培养规格：

1. **培养目标：**本专业依托当前快速发展的市政建设项目和房地产项目，特别是室内设计、景观设计均需要大量的环境艺术设计人才。本专业主要涵盖室内陈设设计、室外园林景观小品设计、景观规划设计、建筑外观设计等全方位、多范围的设计领域。主要培养具有良好的思想品质与创新意识，能适应建筑行业发展需要，具备景观设计、室内设计能力的高素质技能型人才。

2. **培养规格：**业余生可参加学院组织的自考助读的学习，同时根据自身情况参加本科学习，并可享受与校统招生同样的教育教学资源。

二. 学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三. 主干课程设计及其说明：

环境艺术设计的主干课程有：建筑制图与构造、AutoCAD、室内设计基础、景观设计基础、园林艺术学、室内陈设设计、室内设计项目课程、景观设计项目课程、创新设计等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1618）	学时比率	课程门数
公共基础课	300	18.5%	5
专业基础课	404	25.0%	6
专业必修课	754	46.6%	7
理论课程	1226	75.8%	
实践课程	392	24.2%	
毕业论文（设计）	160	9.9%	1

环境艺术设计专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
	2	基础英语	3	60		20	40	20											
	3	基础+行业英语	3	60		20	40		20										
	4	思想道德修养与法律基础	3	60		20	40	20											
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	60		20	40		20										
专业基础课	6	素描（二）	3	48	12	8	28	8	12										
	7	色彩	3	48	12	8	28	8	12										
	8	构成（平面、色彩、立体）	4	70	14	12	44			12	14								
	9	摄影	4	80	16	16	48			16	16								
	10	计算机辅助图形设计(CAD)	4	78	18	12	48			12	18								
	11	计算机辅助图形设计(3D)	4	80	20	12	48					12	20						
	12	室内设计	8	136	32	24	80					12	16	12	16				
	13	室内设计制图	5	98	16	18	64					18	16						
	14	环境设计	8	144	28	32	84					16	12	16	16				
	15	表现图技法	8	140	30	26	84	14	18	12	12								
专业课	16	字体设计	4	80	16	16	48							16	16				
	17	插画技法	4	80	16	16	48									16	16		
	18	标志设计	4	76	16	12	48						12	16					
	19	毕业设计	8	160	146	14										14			
	学时合计			89	1618	392	326	900	90	42	92	60	58	64	56	64	30	16	
每学期学时合计								132		152		122		120		46			

美术教育专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养具有现代教育理念，能适应未来教育发展，具备适应 21 世纪基础教育改革和发展能力，基础扎实，知识面广，能力较强的，德、智、体、美全面而可持续发展的新一代美术启蒙教育工作者或与其相关专业高素质技术技能人才。

（二）培养规格

该专业核心能力为：美术教学能力。其知识、技能结构与态度要求如下。

1. 知识结构

- （1）掌握教育学、教学心理学、教育法规、美术教学论等理论知识；
- （2）掌握本专业所需的英语和计算机的基础知识；
- （3）掌握设计基础、素描、色彩等专业理论知识；
- （4）掌握设计基础、素描、色彩等专业技术；
- （5）基本了解小学美术教育的最新发展动态；

2. 技能结构

- （1）有造型基础能力
- （2）能熟练地进行室外写生和教学能力
- （3）能运用计算机进行美术辅助设计
- （4）会运用现代教育技术进行美术教学。
- （5）有准确书写文字、准确的语言表达等能力。

3. 态度要求

- （1）具有良好职业道德、法律意识的素养；
- （2）具有健全的人格和健康的体魄；
- （3）爱岗敬业，善待他人，具有吃苦耐劳的品质，具有团队协作和与人沟通的意识。
- （4）对待本专业有钻研精神。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

1. 教育心理学（32 学时）

课程目标：使学生了解基本的学习理论，掌握小学生学习的内容、不同内容学习的心理机制及影响小学学习效率的因素，从而提高小学教育的效率。与此同时，增强对小学教育专业的认同和热爱。 学生应达到的具体职业能力目标：促进小学生知识获得的能力；促进小学生技能形成的能力；促进小学生智力发展能力；激发小学生学习动机的能力；促进小学生品德、态度、价值观等方面发展的能力；促进小学生知识、技能、品德、态度、价值观等迁移的能力。

教学内容：教育心理学概论、学习概论、知识的分类及学习、问题解决与创造、学习迁移理论及其在教学中的应用、学习动机理论及其在教育中的应用、智力理论的发展。

2. 素描（166 学时）

课程目标：重在培养学生正确的观察方法，结构分析能力，形象思维能力，扎实的造型能力和准确生动的表现能力。同时，使学生在不断的训练中提高自己的审美能力和艺术修养，准确掌握透视变化及科学的观察方法，认识整体与局部的对立统一关系，掌握造型的基本规律和表现方法，为以后的学习打下基础。

教学内容：素描基础理论知识、石膏几何体写生、静物写生、石膏像写生、人物头像写生等。

3. 色彩（166 学时）

课程目标：依据色彩课程和学生的认知规律，以培养学生的色彩感觉和色彩的造型能力为核心，以先理论理论后实践,长期作业与短期作业相结合，个别辅导与集体讲评相结合的教学为手段，确保课程目标的实现。

课程目标：色彩是美术教育专业的主要课程之一。通过教学使学生掌握色彩的基本理论知识和绘画基本技能，提高专业艺术修养，具有一定水平的美术创作和艺术鉴赏能力。

教学内容：静物，风景等。

4. 毕业设计（192 学时）

实训目的：通过毕业创作，提高学生综合运用专业知识和技能；提高学生创作能力，为就业打好基础。

实训内容：油画，国画，工艺，版画，学生依据所学知识选择其中之一为毕业创作内容，或者进行小学美术教育方面的论文。

实训要求：要求原创作品，按实际情况进行装裱并展出。

实训地点：平面设计工作室、画室，教室。

考核方案：毕业创作采用指导教师评价和专任教师集体评价，指导教师结合学生平时学习过程项目各个任务的完成情况综合评价学生成绩。占综合成绩 40%；专任教师结合学生综合项目作品的答辩，对作品的原创性、作品质量效果等情况，综合评价学生成绩。占综合成绩 60%。

实训指导教师：每 6-10 学生为一组配备 1 名专业教师和 1 名兼职教师。

4. 设计基础

教学设计：依据设计基础课程和学生的认知规律，以培养学生的平面构成、色彩构成和立体构成的能力为核心，以先理论理论后实践,长期作业与短期作业相结合，个别辅导与集体讲评相结合的教学为手段，确保课程目标的实现。

课程目标：设计基础是美术教育专业的主要课程之一。通过教学使学生掌握平面构成、色彩构成和立体构成的基本技能，提高专业艺术修养。

教学内容：平面构成、色彩构成和立体构成静物，风景等。

教学环境：教室。

教学方法:采用启发式、讨论式等方法实施教学

评价方式:指导教师结合学生的平时表现、平时作业、阶段性测验等情况进行评价，形成性考核成绩占学生综合成绩 50%，考试成绩占 50%。

四、专业师资情况

（一）专任教师要求

1. 具有美术专业的本科以上或讲师及以上职称；
2. 具有双师资格，学校职业技能测试合格；
3. 掌握先进的教育教学理论，具有课程开发与教学设计能力；
4. 熟悉教师工作岗位要求，具有美术教育专业基础课或专业的教学与科研能力。

(二) 兼职教师要求

1. 责任心强，热心于职业教育事业；
2. 从事专业工作岗位工作两年以上，具有丰富的实践经验；
3. 经过职业教育教学培训,具备一定的教育教学能力

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1424)	学时比率	课程门数
公共基础课	156	11.0%	3
专业基础课	524	36.8%	6
专业必修课	564	39.6%	7
毕业论文(设计)	180	12.6%	1
理论课程	1216	85.4%	
实践课程	208	14.6%	

六、教学进程计划表

美术教育专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

类别	序号	课程名称	学分	总学时数	总学时分配			面授学时分配												
					实验	授课	自学	学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六		
								授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	授课	实践	
公共课	1	思政概论	4	64		36	28	36												
	2	基础英语	3	56		56	0	56												
	3	语文	2	36		36	0			36										
专业基础课	4	造型基础	4	72		12	60	12												
	5	图像处理	3	60	8	16	36	16	8											
	6	普通话与教师口语	4	72		36	36	18		18										
	7	色彩	6	120	10	30	80			15	5	15	5							
	8	素描	6	120	10	30	80	15	5			15	5							
	9	教育学	5	80		80	0							48		32				
专业课	10	教育心理学	2	36		36	0					36								
	11	小学生心理学	2	36		36	0							36						
	12	中外美术简史及鉴赏	4	72		72	0							72						
	13	油画	6	120	10	10	100									10	10			
	14	国画	6	120	10	10	100							10	10					
	15	计算机辅助设计	4	80		20	60							20						
	16	课件制作	5	100		20	80									20				
其他	17	毕业设计	8	180	160	20									14					
学时合计			74	1424	208	556	660													
每学期学时合计								166	0	66	0	72	0	184	0	86	0			

生物制药技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：本专业面向全省招生，招生对象为全省普高、中专、职高毕业（或同等学历），能坚持业余自学和定期面授的制药行业的在职人员。培养具有较高职业道德，有责任心，有事业心，具有丰富的医药化工、生物制药、药物制剂专业知识，在医药行业第一线从事生产及管理的应用型技术人才。

2. 培养规格：学生在学习期间，在做好本职工作的前提下，通过业余学习，掌握坚实的生物制药专业基础理论知识和实用的操作技能，具备从事制药生产操作、产品质量监测、新产品开发和技术革新及制药工艺的能力。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、无机及分析化学、有机化学、微生物学、化工过程典型操作、生物化学、药物化学、药理学、发酵工程、药物合成反应、生化分离工程、药物制剂、生物制品技术、药物分析技术、药事管理等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1364	90.9%	
实践课程	136	9.1%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

生物制药技术专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	7	化工过程典型操作	4	80	10	20	50			20	10								
	8	药物化学	4	80	10	20	50					20	10						
	9	生物化学	3	60		20	40					20							
	10	微生物学	4	80	10	20	50					20	10						
专业课	11	药物合成反应	4	80	10	20	50					20	10						
	12	发酵工程	4	80	12	20	48							20	12				
	13	生化分离工程	3	60	8	12	40							12	8				
	14	生物制品技术	4	80	10	20	50							20	10				
	15	药物分析技术	3	60	8	12	40							12	8				
	16	药理学	4	80	10	20	50									20	10		
	17	药物制剂技术	3	60	8	12	40									12	8		
	18	药事管理	2	40		16	24									16			
其它	19	毕业论文	8	160		60	100									60			
学时合计			75	1500	136	404	960	80	16	72	34	80	30	64	38	108	18		
每学期学时合计								96		106		110		102		126			

环境监测与控制技术专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能适应时代发展人才需求，系统掌握环境保护的基本理论、基本知识和基本技能，具备水、气、固废、等污染监测与防治的基本技能，具有环境监测、环境工程运行与管理、环境影响评价与规划、环境执法以及企业清洁生产的高级技术应用性专门人才。

2. 培养规格：掌握并应用环境监测与治理技术的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有具有化学分析、仪器分析和工程制图等专业基础知识，掌握环境监测与治理技术基本理论，懂得环境管理和规划、企业清洁生产相关知识；掌握水、大气、固废、噪声等污染因子监测与控制技术；毕业后胜任环境监测岗位、环保工程公司、环保设备和环保产品生产与销售企业、污水处理厂和自来水公司、各企业环境监测与管理以及环保设施运行等岗位的管理等工作。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、大学英语、计算机文化基础、分析化学、有机化学、化工基础、环境监测、大气污染控制、水污染控制工程、噪声控制技术、环境影响评价、环境规划与管理、环境微生物学、环保设备设计与应用等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数(总学时 1500)	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1392	92.8%	
实践课程	108	7.2%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

环境监测与控制技术专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	仪器分析	3	60	8	12	40			12	8								
	7	环境化学	4	80	10	20	50			20	10								
	8	化工基础	4	80	10	20	50					20	10						
	9	工程制图	3	60		20	40					20							
	10	固体废弃处理及利用	4	80		30	50					30							
专业课	11	环境监测	4	80	10	20	50					20	10						
	12	排水工程	4	80	12	20	48							20	12				
	13	大气污染控制	3	60	8	12	40							12	8				
	14	噪声控制技术	4	80	10	20	50							20	10				
	15	水污染控制工程	3	60	8	12	40							12	8				
	16	环境规划与管理	4	80		30	50										30		
	17	环境影响评价	3	60		20	40										20		
	18	环保设施与运营管理	2	40		16	24										16		
其它	19	毕业论文	8	160		60	100									60			
学时合计			75	1500	108	432	960	80	16	72	34	90	20	64	38	126			
每学期学时合计								96		106		110		102		126			

工业分析技术专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标：培养适应社会主义现代化建设需要的德、智、体全面发展的，能在企、事业单位等从事现代分析工作需要的高级应用型、技能型人才。

2. 培养规格：掌握并应用工业分析技术的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有信息分析、管理和评析能力。毕业后胜任企、事业单位适应现代分析工作需要的高级应用型、技能型人才。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5年，每学年分两学期安排教学活动。

2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

大学英语、计算机文化、思政概论、基础化学（无机、物化）、有机化学、药物化学、化工基础、仪器分析、工业分析、文献检索、化学分析技术、食品理化分析、质量管理法规、精细化学品分析、现代分析测试技术、质量管理体系论证（GMP）、实验室组织与管理等。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1500）	学时比率	课程门数
公共基础课	240	16.0%	3
专业基础课	560	37.3%	7
专业必修课	540	36.0%	8
理论课程	1390	92.7%	
实践课程	110	7.3%	
毕业论文	160	10.7%	1

五、教学进程计划表

工业分析技术专业业余专科教学进程表

学制： 2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学英语	6	120		40	80	20		20									
	3	计算机文化基础	3	60		20	40	20											
专业基础课	4	无机及分析化学	5	100	16	20	64	20	16										
	5	有机化学	5	100	16	20	64			20	16								
	6	物理化学	3	60		20	40			20									
	7	药物化学	4	80	10	20	50			20	10								
	8	化工基础	4	80	10	20	50					20	10						
	9	仪器分析	3	60	8	12	40					12	8						
	10	工业分析	4	80	10	20	50					20	10						
专业课	11	化学分析技术	4	80	10	20	50					20	10						
	12	食品理化分析	4	80	12	20	48							20	12				
	13	质量管理法规	3	60		20	40							20					
	14	精细化学品分析	4	80	10	20	50							20	10				
	15	现代分析测试技术	3	60	8	12	40							12	8				
	16	质量管理体系论证 (GMP)	4	80		30	50										30		
	17	实验室组织与管理	3	60		20	40										20		
	18	文献检索	2	40		16	24										16		
其它	19	毕业论文	8	160		60	100										60		
学时合计			75	1500	110	430	960	80	16	80	26	72	38	72	30	126			
每学期学时合计								96		106		110		102		126			

应用英语专业 专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养适应地方经济和社会发展需求的，德、智、体、美全面发展的，具有较扎实的英语语言知识和较强的英语语言交际能力，具有一定的国际贸易理论和实务知识，掌握国际商务的相关业务操作技能，具有良好的思想道德素质、职业道德素质、文化素质和心理素质的外贸从业人员，能胜任外贸业务员、单证员、跟单员、国际货运等岗位的高级英语语言应用性人才。

（二）培养规格

1. 知识结构

- （1）系统的英语语言知识；
- （2）较强的国际贸易理论和实务知识；
- （3）必要的西方文化知识和商务礼仪知识；
- （4）必备的政治和人文知识
- （5）必备的科学文化知识。

2. 核心能力

具有较强的英语表达能力和跨文化交际能力，具备独立处理国际贸易过程中相关业务技能。

3. 技能结构

- （1）基本技能：计算机实际操作能力；
- （2）语言技能：较强的英语听、说、读、写、译能力；
- （3）专业技能：较强的处理国际贸易业务流程的能力和一定的商务谈判能力。

4. 态度要求

- （1）爱岗敬业、团结合作；
- （2）乐观进取、积极向上；
- （3）诚实守信、灵活创新。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两个学期安排教学活动。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

主干课程包括：综合英语、商务英语、外贸实务、国际商务单证、外贸英语函电、外贸商务谈判、国际市场营销、商务现场翻译译、外贸业务综合实训、商务模拟实训等。

1. 综合英语

通过学习，使学生具备运用英语进行有效的口头和书面交际能力、阅读分析和理解能力，提高综合素养。内容包括（1）听说训练，（2）阅读理解和语言操练，（3）巩固和扩展练习。

2. 商务英语

通过学习，使学生了解基本商务活动，掌握相关的商务技能，提高实际商务交际能力。内容包括（1）商务接待：接待来义乌国际商贸城采购的外商、接待来公司参观洽谈的外商；（2）商务参展：义博会参展、纽约参展；（3）商务谈判：老客户来公司业务洽谈、境外与新客户谈判。

3. 外贸实务

能熟练掌握外贸业务流程，能进行进出口业务操作。课程内容包括产品知识、贸易术语、贸易磋商、付款方式、包装、保险等交易内容。

4. 国际商务单证

能够进行托运单据、结汇单据、报关单据等各种单据的制作，能够看懂信用证，会起草合同。内容包括发票、装箱单、汇票、产地证、提单、保险单、报关单等单据的制作，信用证的审核等。

5. 外贸英语函电

使学生掌握外贸英语信函的特点、格式，各个不同的贸易阶段信函的写作方法。要求学生能够掌握各种信函的写作技巧，能够根据不同的业务状况，写出符合背景要求、格式规范、内容正确、语言流畅的外贸英语信函。内容包括建交、询盘、报盘、还盘、接受、销售合同、包装、保险、装运、付款、索赔、仲裁等。

6. 外贸商务谈判

了解和掌握国际商务谈判的基本原则与技巧，能利用英语进行外贸业务沟通，胜任外贸商务谈判。内容包括产品介绍、价格谈判、付款谈判、包装谈判、保险谈判和运输谈判等内容。

7. 国际市场营销

培养和提高学生分析和解决我国企业适应国际市场经济的经营运作和实施市场营销管理的能力。内容包括涉及国际市场调研、国际营销环境分析、消费者购买行为分析、目标市场选择、国际营销策略等。

8. 商务现场翻译

内容包括客户接待现场训练、企业介绍翻译技巧训练、商务会展翻译技巧训练、商务谈判翻译训练、商务新闻发布翻译技巧训练、商务信函笔译、涉外合同笔译、产品说明书笔译。

9. 外贸综合业务实训

通过实训，进一步对学生集中强化训练国际贸易的整个操作流程，从而使学生掌握相关技能。内容包括 FOB+T/T,CFR+D/P,CIF+L/C, FCA+T/T,CPT+D/P, CIP+L/C。

10. 商务模拟实训

项目包括组建公司训练、招聘与绩效管理、市场营销业务、国际贸易业务、商务旅行与客户接待、商务会议与演讲训练、财务管理与银行业务、开设网店业务实操。

四、专业师资情况

陈舜孟，硕士，副教授，英语教育硕士，英语教育研究方向，现任学院应用英语专业主任。曾赴美国、新加坡参加访学、教学法培训。

吴亚琴，硕士，讲师，现任学院应用英语专业课程组长，芬兰 KYAMK University of Applied Sciences 大学访学。主要从事《商务英语》类课程教学。

陈红光，硕士，讲师，全国翻译专业资格（水平）二级笔译，主讲《应用文体翻译》、《英美报刊选读》、《英语听说》等课程，曾赴新加坡、美国和台湾访学和培训进修。

吴彩萍，硕士，副教授，长期从事外语教学与研究，校级精品课程《商务英语》负责人。

五、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1604）	学时比率	课程门数
------	---------------	------	------

公共基础课	180	11.2%	3
专业基础课	580	36.2%	6
专业必修课	700	43.6%	8
理论课程	1200	74.8%	
实践课程	404	25.2%	
毕业论文（设计）	144	9.0%	1

六、教学计划进度表

应用英语专业业余专科教学进程表

学制：2.5 年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共课	1	思政概论	3	60		20	40	20											
	2	大学语文	3	60		20	40	20											
	3	计算机文化基础	3	60	20		40		20										
专业基础课	4	综合英语	6	120		40	80	40											
	5	英语口语	4	80	30		50				30								
	6	英语听力	4	80	30		50				30								
	7	英语写作	3	60		20	40					20							
	8	商务英语	6	120		40	80			20		20							
	9	外贸实务	6	120	20	20	80						20	20					
专业课	10	外贸英语函电	5	100	20	15	65							15	20				
	11	国际市场营销	4	80		30	50									20			
	12	外贸商务谈判	5	100	20	15	65									15	20		
	13	国际商务单证	5	100	20	15	65							15	20				
	14	商务现场翻译	4	80	30		50								30				
	15	商务模拟实训	4	80	30		50						30						
	16	外贸业务综合实训	4	80	30		50										30		
	17	涉外文化礼仪实训	4	80	30		50				30								
其它	毕业论文	8	144	124	20										20	8周			
学分合计			81	1604	404	255	945	80	20	20	90	60	50	30	70	55	50		
每学期学时合计								100		110		110		100		105+8周			

电子商务专业

专科业余教学计划

一、培养目标与培养规格

1. 培养目标

培养具有良好的思想品质、职业道德，较强的创新创业意识和竞争意识，能运用现代经济管理知识和电子商务技能开展商务活动，具备熟练的网络销售运营与管理能力的高素质技术技能人才。

2. 培养规格

通过本专业的学习掌握电子商务的基础理论、基本技术和专业技术知识，具有网络销售运营与管理的基本能力，毕业后能胜任机关及企事业单位网络销售运营、网络推广、网络编辑、客户管理、移动商务、跨境电商及自主创业等工作。

二、学制与培养形式

1. 学制：2.5 年，每学年分两个学期安排教学活动。
2. 培养形式：业余学习。

三、主干课程设置及说明

思政概论、英语、计算机文化基础、实用写作、电子商务实务、图形图像处理、市场营销、电子商务与物流、国际贸易、网络零售实务、网络营销、网络广告、客户关系管理、网络编辑、移动电子商务等十七门课程以及毕业设计。

四、教学环节及学时分配表

课程类别	学时数（总学时 1600）	学时比率	课程门数
公共基础课	320	20.0%	4
专业基础课	440	27.5%	5
专业必修课	680	42.5%	8
理论课程	1301	81.3%	
实践课程	299	18.7%	
毕业论文（设计）	160	10.0%	1

五、教学进程计划表

电子商务专业业余专科教学进程表

学制：2.5年

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时数	学时分配			学期一		学期二		学期三		学期四		学期五		学期六	
					实验	授课	自学	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验	讲课	实验		
公共基础课	1	思政概论	3	60		30	30	30											
	2	大学英语	6	120		60	60	30		30									
	3	计算机文化基础	3	60	10	20	30	10	20										
	4	实用写作	4	80		30	50									20			
专业基础课	5	电子商务实务	4	80	20	20	40	20	20										
	6	图形图像处理	6	120	24	24	72			24	24								
	7	市场营销	4	80		30	50			30									
	8	商务谈判	4	80		30	50					30							
	9	管理学原理	4	80		30	50					30							
专业课	10	网络零售实务	6	120	30	30	60			30	30								
	11	网络营销	6	120	30	30	60					30	30						
	12	网络编辑	3	60	15	15	30					15	15						
	13	电子商务与物流	3	60		30	30					30							
	14	网络广告	3	60	10	20	30							20	10				
	15	移动电子商务	3	60	10	20	30							20	10				
	16	客户关系管理	6	120	20	20	80							20	20				
	17	国际贸易	4	80		30	50									30			
其它	18	毕业设计	8	160	130	30									30	8周			
学时合计			80	1600	299	499	802	90	40	114	54	135	45	60	40	70	8周		
每学期学时合计								130	168	180	100	70+8周							