

**河南工学院
专科专业人才培养方案
(2019 级)**

二〇一九年七月

目录

机械工程学院

机械制造与自动化专业人才培养方案	1
机电一体化技术专业人才培养方案	9

材料科学与工程学院

环境工程技术专业人才培养方案	18
应用化工技术专业人才培养方案	27

车辆与交通工程学院

汽车制造与装配技术专业人才培养方案	36
汽车检测与维修技术专业人才培养方案	47

电气工程与自动化学院

电力系统自动化技术专业人才培养方案	57
电气自动化技术专业人才培养方案	66

电缆工程学院

电线电缆制造技术专业人才培养方案	76
------------------------	----

电子信息工程学院

医疗设备应用技术专业人才培养方案	85
无人机应用技术专业人才培养方案	95

计算机科学与技术学院

数字媒体应用技术专业人才培养方案	104
软件与信息服务专业人才培养方案	113
移动应用开发专业人才培养方案	123
大数据技术与应用专业人才培养方案	134

智能工程学院

建筑智能化工程技术专业人才培养方案	145
-------------------------	-----

经济学院

市场营销专业人才培养方案	154
国际贸易实务专业培养方案	164
电子商务专业人才培养方案	175

管理学院

物流管理专业人才培养方案	185
会计专业人才培养方案	195
酒店管理专业人才培养方案	205

旅游管理专业（轨道交通运营与管理方向）人才培养方案.....	214
旅游管理专业（航空服务与高铁服务）人才培养方案	224
艺术设计学院	
产品艺术设计专业人才培养方案	235
广告设计与制作专业人才培养方案.....	243
环境艺术设计专业人才培养方案	252
外国语学院	
应用英语专业人才培养方案	260

机械制造与自动化专业人才培养方案

专业名称 机械制造与自动化

专业代码 560102

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应机械制造行业和企业生产、管理、服务一线需要的，德智体美劳全面发展，具有理想信念、良好职业道德、创新能力和职业能力，掌握现代机械制造与自动化基础理论知识、应用技术和操作技能，能够从事机械零部件制造与装配、机械加工工艺编制、工装设计、机电设备安装调试及维修、生产现场管理工作的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

机械制造与自动化专业毕业生主要面向机械制造行业和企业，从事机械零件加工、产品质量检测、机床设备装调和维护及维修、车间基层管理工作等岗位。

1. 初始就业岗位

绘图员、工艺员、生产一线操作员(质检员、设备操作员、设备维护员)、生产管理员等。

2. 发展就业岗位

工艺师、车间技术主管等。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	装配钳工	人力资源与社会保障部	高级	机械制图、金工实习、机械装配生产性实训、机械设备安装与维修
2	机械车工	人力资源与社会保障部	高级	机械制图、金工实习、机械制造技术、机械制造工艺实训
3	机械铣工	人力资源与社会保障部	高级	机械制图、金工实习、机械制造技术、机械制造工艺实训

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	机械零件加工与产品质量检测能力	金工实习、机械制图、数控车削理实一体化教学、数控铣削理实一体化教学、机械装配生产性实训
	机床设备的装调、维护与维修能力	机械装配生产性实训、电气控制与 PLC，机床电气控制实训，机械设备安装与维修
	针对简单零部件，编制机械加工工艺规程的能力	工程材料及热成形基础、机械制图、机械制造技术、互换性与技术测量、机械制造工艺实训、机械制造技术课程设计
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、专业认知实习、顶岗实习、机械制图、制图测绘、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、专业外语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防、企业管理等知识；
- （3）掌握机械工程材料、机械制图、公差配合、工程力学、机械设计等基本知识；
- （4）掌握典型零件的加工工艺编制，机床、刀具、量具、工装夹具的选择和设计基本知识；
- （5）掌握常见液压与气动控制、电工与电子技术、PLC 编程的基本知识。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达、沟通和协调能力；
- （3）具备识图、绘图的能力，具有使用一种三维数字化设计软件的能力；
- （4）能够进行机械零件的制造工艺编制、数控程序编制与工艺实施，设计自动化工装夹具；
- （5）能够对机械零部件加工质量进行检测、判断和统计分析。

3. 素质要求

- （1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- （3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- （4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和

团队合作精神；

(5) 具有一定的审美和人文素养，具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程作业设计	实 实 习 训	毕业设计	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	15	1	2		1			19	制图测绘 2 周分散进行，毕业设计 10 周与顶岗实习同步进行
II	15	1		(2)	3			19	
II(1)					2			2	
III	15	1		2	1			19	
IV	15	1			3			19	
IV(2)					2			2	
V	10	1		2	6			19	
V(3)					2			2	
VI	0	0			19	(10)		19	
合计	70	5	2	4 (2)	39	(10)		120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	55.3	48.1%
分散性实践教学环节	14.7	51.9%
集中性实践教学环节	45	
合计	115	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		第 II 学期制图测绘 2 周分散进行, 第 VI 学期毕业设计 10 周与顶岗实习同步进行。
2	专业认知实习	01260033	1		了解本专业从事的具体工作状况, 增加对专业的学习兴趣	I	1	校外		
3	制图测绘 C	01260013	2	*	齿轮泵的测绘	II	(2)	校内		
4	金工实习 E	18260073	3	*	车、铣、刨、磨、钳、铸、锻、焊八大工种基本操作技能训练	II	3	金工实习基地		
5	专业实习	01260293	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
6	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作技能训练	III	1	电工实习基地		
7	机械设计课程设计	01260074	2	*	二级减速器设计	III	2	校内	20	
8	液压技术实训 B	01260113	1	*	液压元件的使用及油路的安装调试	IV	1	校内	4	
9	机床电气控制实训	01260123	2	*	通过电气控制强化训练, 掌握机床电气控制线路的设计、故障检查与维修。	IV	2	校内	10	
10	综合实习	01260303	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
11	机械制造技术课程设计	01260014	2	*	编制工艺文件, 设计工艺装备	V	2	校内	20	
12	数控车削理实一体化教学	01260183	2	*	数控车床操作技能训练	V	2	数控加工实训基地		
13	数控铣削理实一体化教学	01260193	2	*	数控铣床操作技能训练	V	2	数控加工实训基地		
14	生产实习	01260163	2	*	了解典型机械加工工艺规程、工装及设备	V	2	校外		
15	毕业实习	01260313	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
16	机械装配生产性实训	01260073	2		减速器以及常见机械结构的拆装、生产性装配技能训练	VI	2	校内		
17	顶岗实习	01260083	17	*	顶岗锻炼专业技能和能力	VI	17	校外		
18	毕业设计	01260015	10	*	毕业设计	VI	(10)	校内	30	
合 计			57				45			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	15	15	15	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]				
	13	概率论 A	13210081	1.5		24	24				2			
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			1			
	16	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	18	机械工程应用软件基础	01230161	2		32	16		16	2				
	19	机械制图 B (1)	01230011	4.5	*	72	72			[5]				
	20	机械制图 B (2)	01230021	3	*	48	48				[4]			
	21	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2			
	22	工程力学 B	01230081	3.5	*	56	46	10			[4]			
	23	机械设计 B	01230091	5	*	80	70	10				[6]		
	24	工程材料及热成形基础 A	03233131	4.5	*	72	60	12			[4]			
	25	互换性与测量技术 A	01230051	2.5		40	34	6				[4]		
	26	电工学 B	05230031	5		80	70	10				6		

职业能力	27	三维 CAD	01240101	3		48	24		24			2			
	28	机械制造技术 A（1）	01240011	3		48	40	8					[4]		
	29	机械制造技术 A（2）	01240021	4	*	64	62	2						[8]	
	30	电气控制与 PLC	07240011	4	*	64	32	32					[4]		
	31	液压与气压传动 B	01240051	3	*	48	42	6					[4]		
职业拓展 (选修)	32	专业外语	01250011	1.5		24	24						2		
	33	产品逆向设计与 3D 打印	01240111	3		48	20	8	20				2		
	34	机械设备安装与维修	01250021	2		32	28	4					2		
	35	现代企业管理	10211161	1.5		24	24						2		
	36	现代产品创新设计	01250031	2		32	22	10						3	
	37	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24							3	
	38	数控技术	01250051	3.5		56	46	10						6	
	39	环境保护概论	03254141	2		32	28	4						2	
	合计			98.5		1576	1282	218	76						
	学期课程门数									8	11	7	7	6	0
	考试门数									3	3	3	3	1	0
	周学时									24	29	24	20	24	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。

4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	概率论	课程包含随机事件及其概率、随机变量及其概率分布、随机变量的数字特征等内容。	培养学生获得概率的基本概念和基本理论，初步掌握处理随机现象的基本思想和方法；培养学生运用概率知识分析和解决实际问题的能力。
8	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
10	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	机械工程应用软件基础	通过 office 软件的讲解学习计算机信息处理技术并简要了解常用的机械工程应用软件。	培养学生使用计算机的能力和信息技术处理的能力。
12	机械制图	贯彻国标对于图形表达的要求，正投影法的基本理论，点、直线和平面的投影，基本体、组合体、机件的表达方法，常用机件的规定画法与标记，零件图、装配图的画法。	培养绘制、阅读机械工程图样的能力。
13	计算机绘图	本课程内容包括：计算机绘图概述、AutoCAD 的入门知识、使用图层和显示控制、基本绘图命令、编辑命令、书写文本和尺寸标注、图块操作、零件图和三维建模空间介绍等内容。	培养学生计算机绘图的职业能力；培养学生严格遵守国家标准的意识及运用和贯彻国家标准的初步能力。
14	工程力学	静力学和材料力学的基本知识、受力分析及刚体的平衡问题，轴向拉伸或压缩、扭转、剪切与挤压、弯曲变形、强度理论、组合变形和压杆稳定；材料的强度、刚度和稳定性的基本知识。	培养分析和计算工程实际力学问题的能力。
15	机械设计	机构的结构分析、运动分析和受力分析的基本理论和基本知识；通用机械零件的工作原理、选用原则和常规设计方法。	培养设计机械结构以及简单机械产品的能力。

16	工程材料及热成形基础	机器零件常用材料的毛坯制造方法，常用材料的组织、力学性能，熟悉常用材料的牌号、化学成分、性能及热处理特点，一般零件的热处理方法。	培养合理选用材料、安排热处理工序的能力。
17	互换性与技术测量	互换性的基本概念和有关公差配合的术语和定义，机械零件几何精度和相互配合的基础理论，技术测量基础知识和测量工具的原理和使用方法。	培养学生机械零件设计有关公差配合选择应用的能力和几何参数测量的基本技能。
18	电工学	主要有电路、电子技术和电气设备三部分内容，包括电工技术的基本理论，基本知识和基本技能和基本方法，以及专业常用的机电器件及其基本电路和应用。	使学生掌握电工学所必需的基本理论、基本知识和基本技能，并具有运用所学知识解决电工学方面的实际问题的能力。
19	三维 CAD	PRO/E 软件零件造型、产品装配、NC 加工、模具开发、板金设计、外型设计、逆向工程、机构模拟、有限元分析、功能仿真等功能模块的讲解。	培养学生空间想象能力和设计能力；使学生掌握三维实体造型、建模、曲面设计、零件装配及工程图设计的能力。
20	机械制造技术	表面成形理论和切削加工理论，各种加工方法所用的设备及工艺装备，制定机械加工工艺规程和设计专业夹具的基本理论知识，保证加工质量的措施。	培养编制机械加工工艺规程和专用夹具的设计能力。
21	电气控制与 PLC	常用电气的选择，电气原理图的画法规则、典型机床电气控制线路分析、调试与维护，可编程控制器的编程及步骤。	培养机械设备自动控制系统的分析和设计能力。
22	液压与气压传动	液压与气压传动的基本理论，常用液压与气动元件的工作原理与应用，液压与气动系统的工作原理，液压系统设计计算的一般方法和步骤。	培养液压与气压传动系统的分析和设计能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 2 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方能毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

机电一体化技术专业人才培养方案

专业名称 机电一体化技术

专业代码 560301

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养面向装备制造、机电等行业的生产、管理、服务一线需要的，具有扎实的机电技术知识和较强的专业技能，能熟悉安全标准和规范，具备从事机电设备的操作、组装、调试、维修、技术改造及其管理，具有创新精神、良好道德品质和社会责任感、就业能力和可持续发展能力的德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

机电一体化技术专业毕业生主要面向各类机电产品/设备制造或设计公司、工业企业生产现场、科技开发公司等单位相关岗位的工作。

1. 初始就业岗位

机电设备操作、机电产品组装、调试、质检，机械维修或者电气维修，机电产品的管理与售后服务等工作。

2. 发展就业岗位

通过 3-5 年上述就业领域的工作锻炼，可从事机电设备研发与设计、机电设备的高级维修、工控设备程序设计等工作。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	机电维修电工	人力资源与社会保障部	高级	电工学、机电控制技术、数控技术、机电设备安装与维修、单片机原理及应用等。
2	数控机床操作调整工	人力资源与社会保障部	高级	数控车削理实一体化教学、数控铣削理实一体化教学

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	机械工程装、调、修能力	机电设备安装与维修、机械设计、制图测绘、机械制造技术及其课程设计、互换性与技术测量、金工实习、液压与气压传动等。
	电气工程装、调、修能力	单片机原理及应用、机电控制技术及其实训、电工实习、电子实习、电工学等。
	机电设备操作及零部件加工能力	机械制图、工程力学、机械设计及其课程设计、工程材料及热成型基础、互换性与技术测量、机械制造技术及其课程设计、数控技术、金工实习等。
	机电设备自动化改造基本能力	机电控制技术、机电控制技术实训、机电一体化设计等。
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1、知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- （3）掌握机械制图、机械测绘、机械设计、工程材料及机械加工等基础知识；
- （4）掌握电工电子、设备电气控制与驱动、液压与气压传动基础知识；
- （5）掌握根据图纸及技术要求进行钳工装配、安装、调试的操作知识；
- （6）掌握选择和使用常用测试工具和仪器仪表进行设备检测和电气测试的知识，具有常用传感器的选型和应用知识；
- （7）掌握典型 PLC 控制系统的设计、编程和调试知识，具有一定的机电设备改造相关知识；
- （8）掌握设备管理、产品营销、售后服务等相关知识；
- （9）了解典型机电设备、自动生产线、工业机器人集成系统等的机-电-液-气联调与现场编程知识。掌握机械制图、机械测绘、机械设计、工程材料及机械加工等基础知识。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具备机械、电气制图与识图能力；
- （4）具备机械、电气设计应用软件和设备管理软件的使用能力；
- （5）具备零件钳工制作、机械、电气设计的基本能力；

(6) 具备机电设备的安装、调试、验收、故障分析与排除能力。

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业设计	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	15	1	2		1			19	毕业设计 10 周在顶岗实习期间进行
II	16	1		2				19	
II (1)					2			2	
III	13	1			5			19	
IV	11	1		3	4			19	
IV (2)					2			2	
V	4	1		3	1	10		19	
V (3)					2			2	
VI	0			2	17 (2)			19	
合计	59	5	2	10	34 (2)	10		120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	48	42.5%
分散性实践教学环节	11	57.5%
集中性实践教学环节	54	
合计	113	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设 计 10 周 在顶岗 实习期间进行
2	认识实习	01260033	1		专业认识实习, 了解专业	I	1	校外		
3	制图测绘 C	01260013	2	*	减速器齿轮泵测绘	II	2	校内		
4	专业实习	01260293	2		专业实习	II(1)	2	校内、 外		
5	金工实习 E	18260073	3		机制工艺的基本技能训练	III	3	校内		
6	电工实习 D	18260043	1		电工操作	III	1	校内		
7	电子实习 D	18260063	1		电子控制系统	IV	1	校内		
8	机械设计课程设计 A	01160074	3	*	二级减速器、变速器设计	IV	3	校内		
9	机电控制技术实训	01260203	3	*	电气 PLC 控制系统设计、安装、调试	IV	3	校内外		
10	综合实习	01260303	2		综合实习	IV(2)	2	校内、 外		
11	机电一体化设计	01260094	2	*	机电设备创新设计训练	V	2	校内		
12	机电设备装调与维修实训	01260213	2	*	根据设备的故障能够进行判断、识别并维修或能够对机电设备进行机械安装	V	2	校内外		
13	机械制造技术课程设计	01260014	2	*	编制零件工艺及设计夹具	V	2	校内		
14	生产实习	01260163	2		了解机电产品的生产过程	V	2	校外		
15	毕业实习	01260313	2		毕业实习	V(3)	2	校内、 外		
16	顶岗实习	01260083	17	*	岗位技能培训	VI	17	校外		
17	毕业设计 A	01160025	10	*	毕业论文	VI	(10)	校内外		
合 计			57				47 (10)			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	16	13	11	4	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2		32	28	4				2		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[3]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			3			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					3		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]				
	13	线性代数 T	13210071	1.5		24	24				2			
	14	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	15	C 程序设计 A	08230021	4		64	40		24		4			
	16	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	17	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	18	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	19	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	20	机械制图 B (1)	01230011	4.5	*	72	72			[5]				
	21	机械制图 B (2)	01230021	3	*	48	48				[3]			
	22	工程力学 B	01230081	3.5	*	56	46	10			[3]			
	23	机械设计 A (1)	01230101	3.5	*	55	45	10				[4]		
	24	机械设计 A (2)	01230111	3.5	*	55	45	10					[4]	
	25	电工学 A(1)	05230011	4	*	64	54	10				[4]		
	26	电工学 A(2)	05230021	4	*	64	54	10					5	
	27	工程材料及热成型基础 B	03233141	3.5		56	52	4				4		

	28	互换性与技术测量 A	01230051	2.5		40	34	6				3			
职业能力	29	液压与气压传动 B	01240051	3		48	42	6				3			
	30	单片机原理及应用 A	05470061	3	*	48	40	8					[3]		
	31	机电控制技术	01240131	4.5	*	72	56	16					[5]		
	32	机械制造技术 B	01240031	4.5	*	72	66	6					[6]		
	33	机电一体化系统设计	01240141	2.5		40	34	6						8	
	34	专业外语	01250011	1.5		24	24							6	
	35	机电设备安装与维修	01240151	2	*	32	22	10						[6]	
	36	计算机绘图	01230041	2		32	16		16			2			
职业拓展(选修)	37	数控技术	01250051	3.5		56	46	10						6	
	38	Pro-E 应用	01250061	2		32	16		16			2			
	39	电子设计自动化 B	06240111	2		32	20		12				2		
	40	产品逆向设计与 3D 打印	01240111	3		48	20	8	20						
	41	机械设备安装与维修	01250021	2		32	28	4							
	42	现代企业管理	10211161	1.5		24	24								
	43	现代产品创新设计	10211161	2		32	22	10							
	44	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24								
	40	环境保护概论	03254141	2		32	28	4		2					
合计				113.5		1814	1482	224	108						
学期课程门数										9	10	10	7	4	
考试门数										3	2	2	4	1	
周学时										25	25	29	27	30	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	线性代数	课程内容包含行列式、矩阵、向量及其线性相关性、线性方程组、特征值与特征向量等。课程要求学生具备高等数学的知识，为学习专业课打下坚实的基础。	培养学生具有熟练的运算能力，运用所学知识去分析和解决问题的能力。
8	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；c 知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
9	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力，调试程序的能力，应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。

10	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
11	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
12	创新创业教育	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
13	机械制图	本课程是高职高专机电类专业的一门职业基础课程。主要内容:机械制图的基本知识、机件的各种表达方法及零件图、装配图的阅读与绘制等内容,为后续课程打下识图与制图基础。	读图能力、识图能力、图示能力、空间想象能力以及绘图技能。
14	机械设计	本课程教学内容,包括平面机构、四杆机构、凸轮机构、齿轮机构、轮系、其它常用机构、零件设计概论、联接、齿轮传动、蜗杆传动、带传动和链传动、轴、轴承、联轴器、离合器、弹簧等。	对常用设备的常见故障进行分析,为培养学生的分析、解决实际问题的能力和进行简单的机械设备故障排除的能力打下理论基础,为学习专业课做好准备。
15	电工学	本课程是机电类专业学生必修的一门职业基础课,其内容由电路基础、电机与控制、电子技术、电工测量及安全用电四部分组成。	掌握电工学所必需的基本理论、基本知识和基本技能,并能运用所学知识解决单位有关电工学方面的实际问题。为后续有关课程的学习打下基础,进而使学生具有解决单位水电施工、运行、管理、维修等实际问题的初步能力。
16	单片机原理及应用	本课程是机电类专业的一门职业技能课。主要内容:MCS-51 单片机的内部结构和工作原理、指令系统和汇编语言程序设计、存储器扩展和中断系统、I/O 接口总线等问题。并在此基础上讨论单片机应用系统的设计方法。	获得单片机控制系统硬件电路的设计,仿真,调试等基本技能,为毕业后的工作实践奠定必要的基础。
17	机电控制技术	本课程是高职高专机电类专业的一门职业技能课。主要讲授常用机床低压电器基本知识及低压电气控制系统,机电传动系统的稳定运行,电机原理及调速控制,常用 PLC 的原理,构成,特点与应用等基本知识。	分析和解决常用机械设备电路故障、安装和设计简单的电气控制线路、掌握常用 PLC 基本指令的使用与简单程序设计、排除 PLC 控制过程的一般性故障,并具有利用 PLC 进行简单工业控制设计的能力。

18	机械制造技术	金属切削的基本原理及有关定义，切削加工方法及加工设备，机械加工质量、加工工艺规程的制定方法、机器装配基础等内容。	分析和解决金属切削加工中有关刀具的使用及设计、机床的选择及使用和机械制造工艺规程的设计及加工质量的分析等问题的能力。
19	机电设备安装与维修	以机电设备（主要为数控机床）为对象，研究机电设备的安装、调试、故障诊断、维修及使用管理技术的应用。	对机电设备（主要为数控机床）故障的综合判断分析能力，简单故障快速排除技能以及机电设备的安装、使用、管理综合能力。
20	制图测绘	绘制装配示意图和零件草图、绘制装配草图、绘制零件图、绘制装配图、整理图纸，按照要求装订成册。	掌握机械制图国家标准，阅读和绘制较复杂的零件图和装配图的能力。
21	机电控制实训	机电控制系统综合设计、安装与调试和物流自动化控制系统综合设计、安装与调试以及机床数控系统综合设计、安装与调试。	机电知识综合应用能力和创新能力，为后续的毕业设计和从事工程技术应用工作、工程技术研究工作打好基础。
22	机械制造技术课程设计	对零件图进行审查、选择毛坯种类及制造方法并绘制出零件—毛坯合图、工艺设计、填写工艺文件、专用夹具设计等。	使用手册及图表资料、学生结构设计、保证零件的加工技术要求等方面的能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

环境工程技术专业人才培养方案

专业名称 环境工程技术

专业代码 520804

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养具有良好职业道德和文化素养，德智体美劳全面发展的，掌握环境监测与治理技术专业所必须的基础知识和基本技能，熟悉环境监测及环境标准，具备从事环境保护工程设计、施工管理、安装调试、运行维护等工作的实践能力，具有从事环保设备销售、研发及环境技术咨询服务等工作的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

环境工程技术专业毕业生主要面向环境监测、环境污染治理工程、环保设备销售与研发、环境工程技术咨询服务等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

从事各类工矿企业环境污染治理工程施工组织管理员、工程调试员、污水处理工、环境监测工、大气处理工、环保设备销售员等工作。

2. 发展就业岗位

环境污染治理工程设计员、工程制图员、施工管理经理，环保设备研发工程师、各类工矿企业的清洁生产审核师等工作。

（二）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	掌握常见水质、大气污染指标的监测分析方法和操作技能。	分析化学基础、环境监测、工业分析等。
	掌握环境污染治理工艺的方案选择、设计计算、设备选型、施工调试等。	水处理技术、大气污染治理技术、噪声控制技术、环保设备选型与应用、环境工程施工与核算等。
	掌握城市污水处理厂运行维护、水质监测、故障分析及排除。	环境监测、水处理技术、城市污水处理营运实训等。
	掌握运用 AutoCAD 绘制环境工程图纸的方法和技巧,培养学生读图、识图能力。	环境工程 CAD、工程制图等。
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

(三) 毕业要求

1. 知识要求

- (1) 系统掌握化学、微生物学、环境工程原理、工程制图等基础理论知识;
- (2) 了解本专业相关的职业和行业的重要方针、政策、法律法规以及技术标准;了解环境工程专业理论前沿、应用前景、发展动态和市场需求;
- (3) 熟练掌握环境污染控制技术、环境监测与评价方法、环境污染修复技术等知识和技能;
- (4) 具有一定的自然科学、社会科学和文化艺术等方面的基础知识,具有良好的文化修养和审美观;

2. 能力要求

- (1) 具备污染控制工程方案设计、施工、运营维护、技术服务能力;
- (2) 具有环境污染监测与分析、环境影响评价、环境规划和环境管理等能力;
- (3) 掌握本专业所必需的工程制图、计算机应用、数据处理、设备操作等基本技能;
- (4) 熟练掌握一门外语,能够较顺利地阅读本专业的外文资料;
- (5) 掌握文献检索、资料查询的基本方法,具备信息获取的能力;
- (6) 具有较好的组织管理能力、语言表达和交流沟通能力,以及良好的团队意识和合作精神。

3. 素质要求

(1) 思想道德素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和新时代中国特色社会主义思想等基本原理；树立辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观，具有良好的道德修养和健全的法制意识；

(2) 文化素质：具有正确的社会历史观和人生价值观；具有人文科学素养，高雅的审美情趣、良好的文字和语言表达能力；

(3) 职业素质：具有高度的职业责任心和团结协作精神、严谨的工作作风、踏实的工作态度、安全规范操作意识以及刻苦钻研业务的素质；

(4) 专业素质：掌握读图、制图和计算机绘图的基本知识，掌握化学、生物学的基本原理与应用知识；具有对环境污染因子监测、分析、评价等操作技能；具有对环境污染控制工艺进行设计、施工、安装调试、运行维护等能力。

(5) 身心素质：具有健康的体魄和心理。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	大型课程作业设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1		2	2				19	
II	15	1			2	1			19	
II(1)						2			2	
III	12	1			3	3			19	
IV	10	1			6	2			19	
IV(2)						2			2	
V	6	1				12			19	
V(3)						2			2	
VI	0					9	10		19	
合计	57	5		2	13	33	10	0	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	47.39	41.21%
分散性实践教学环节	9.61	58.79%
集中性实践教学环节	58	
合计	115	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	制图测绘 C	01260013	2		零件测绘	I	2	校内		
3	电工实习 D	18260043	1		电工操作	II	1	校内		
4	噪声控制课程设计	03264014	2		环境噪声控制工艺设计	II	2	校内		
5	专业实习	03264123	2		专业实习	II (1)	2	校内 校外		
6	环境监测课程设计	03264023	2	*	环境监测综合训练	III	2	校内		
7	环境影响评价课程设计	03264034	3		生态环境影响分析与评价	III	3	校内		
8	专业认知实习	03264043	1		认识环保设备、工艺	III	1	校外		
9	环境工程 CAD 实训	03264053	2		环境工程 CAD 应用训练	IV	2	校内		
10	废水处理工程设计	03264064	3	*	城市污水、工业废水工程设计	IV	3	校内		
11	大气污染治理工程设计	03264074	3	*	烟气脱硫、除尘系统设计	IV	3	校内		
12	综合实习	03264133	2		综合实习	IV (2)	2	校内 校外		
13	顶岗实习	03264083	12		环境污染治理项目施工监理及运行管理	V	12	相关企业		
14	毕业实习	03264143	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
15	环保设备安装与调试	03264093	3	*	环保设备的安装、调试、运行与维护	VI	3	校外		
16	城市污水处理营运实训	03264103	3	*	污水处理工艺及设备运行	VI	3	校外		
17	环境专业综合实训	03264113	3	*	环境监测与处理技术实训	VI	3	校内		
18	毕业设计	03264125	10		毕业论文	VI	10	校内 校外		
合 计			58				58			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核 心 课 程	学时分配				周学时安排					
					总学 时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	15	12	10	6	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 A (1)	12210011	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 A (2)	12210021	3.5		56	42	14			4			
	9	公共英语 A (3)	12210031	3	*	48	36	12				[4]		
	10	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	11	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	12	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	13	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	高等数学 T	13210051	4.5		72	72			[6]				
	16	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	17	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	18	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	19	工程制图	01230031	3.5	*	56	56			[4]				
	20	电工学 B	05230031	5		80	70	10			6			
	21	分析化学基础	03234011	4.5		72	52	20		4				
	22	环境工程原理	03234021	2.5		40	40				4			
	23	环境监测	03244031	5	*	80	64	16				[6]		

职业能力	24	水处理技术（1）	03244041	2	*	40	40					4			
	25	水处理技术（2）	03244051	4	*	64	54	10					[6]		
	26	大气污染治理技术	03244061	4.5	*	72	60	12					[6]		
	27	噪声控制技术	03244071	3.5	*	56	46	10			4				
	28	环境影响评价	03244081	2.5		40	40					4			
	29	环境工程 CAD	03244091	4.5	*	72	36		36				[4]		
	30	环境工程施工与核算	03244101	3	*	48	48					[4]			
	31	工业清洁生产	03244111	2.5		40	40							7	
	32	环保设备选型与应用	03244121	4		64	54	10						9	
	33	专业外语	03244131	1.5		24	24						3		
职业拓展(选修)	34	环境保护概论	03254141	2		32	28	4		2					
	35	工业分析	03254151	2.5		40	30	10					3		
	36	固体废物资源化技术	03254161	2		32	32							6	
	37	管道工程	03254171	2.5		40	40						4		
	38	土壤污染与防治	03254181	2.5		40	30	10						5	
	39	环境微生物学	03254191	2.5		40	30	10				3			
	40	环境化学	03254201	2.5		40	30	10			2				
	41	电镀工艺	03255131	4		64	60	4					5		
	42	电池应用工程	03255141	2		32	28	4					3		
合计				106		1696	1410	230	56						
学期课程门数										10	10	9	7	4	
考试门数										3	0	4	3	0	
周学时										30	30	31	28	27	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
7	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
8	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。

10	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	工程制图	本课程内容包括：国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
12	电工学 B	本课程内容包括：电路，磁路与电机电器，安全用电，模拟电子技术，电力电子技术，数字电子技术。	培养学生分析、解决问题的能力和实验技能，为后续职业技术课程的学习、日后从事工程技术工作、开拓新技术领域等打下坚实的基础；进而使学生具有电力设备运行、管理、维修等实际问题的初步能力。
13	分析化学基础	本课程是研究物质的化学组成和分析方法的科学。主要讲述分析化学的基本原理与方法，本课程不仅是分析科学的基础，也是从事生物、环境、医药、化学其它分支学科的基础。	培养学生能熟练使用各种常用仪器对产品指标进行分析检测；能进行仪器的保养和简单的维护；能准确的对实验数据进行分析和处理，并根据结果对产品质量进行评价。针对不同的产品检测项目，能选择合适的分析方法；能独立的配制各种化验试剂，并采用合适的仪器盛放，知道长期放置的方法。
14	环境工程原理	本课程主要讲述水处理工程、大气污染控制工程、固体废弃物处理处置工程等环境污染防治以及生态修复工程中涉及的具有共性的基本现象和基本过程的基本原理。主要内容包括流体力学、吸收沉淀、过滤、吸收、吸附等的基本原理以及反应工程原理的各类反应器等。	培养学生流体输送计算能力和单元操作分析能力。
15	环境监测	本课程内容包括监测过程中的质量控制，监测方案的制定，样品的采集、运输和保存及预处理，常见环境指标的测定应用。	培养学生独立进行样品采集、制备与测定的实验技能和对常用分析仪器进行维护与校正的能力。
16	水处理技术	本课程的内容主要包括废水的来源，评价水质的指标，水质标准，污水物理化学处理工艺的基本原理及主要的处理方法，污水物理化学处理方案以及根据需要进行设计、施工、调试、维护以及相关项目管理。	培养学生具备工业污水处理的初步设计能力和污水处理设施的调试安装能力。
17	大气污染治理技术	本课程的内容主要包括大气颗粒污染物及其控制技术以及气态污染物及其控制技术，各种大气污染物控制设备及其构造以及比较典型的大气污染处理工艺。	培养学生具备大气污染工艺基本设计以及大气污染控制设备安装、调试、运行能力及其 CAD 制图能力。
18	噪声控制技术	本课程的内容主要包括声学基础知识，噪声评价量与评价标准，环境噪声监测与声环境影响评价方法，各类噪声污染治理技术及其应用。	培养学生具备环境噪声监测能力，声环境影响评价能力，分析声源类型选择相应治理技术的能力，噪声污染治理工艺初步设计和设备选型能力。
19	环境影响评价	本课程的内容主要包括环境影响评价的基本概念、理论、法规标准；环境影响评价的程序和方法，大气、地面水、噪声和生态环境影响评价的工作内容及环境影响报告书的内容和编制要点；规划进行环境影响评价的思路和方法。	培养学生具备查阅文献资料能力；数据分析统计能力；对图表的处理分析能力；发现问题、分析问题、解决

			问题的能力。
20	环境工程 CAD	本课程的内容主要包括 AutoCAD 的基本知识、基本操作, 包括二维图形绘制、编辑、绘图环境设置、文字注释、工程标注、图形输出及工程实例绘图技巧等内容。	培养学生具备环境工程图纸的读图能力、识图能力和环境工程图样绘制能力。
21	环境工程施工与核算	本课程的内容主要包括环境工程施工项目的组织与施工管理体系, 环境工程中主要的土建施工; 从事环境工程管理和施工过程, 编写投标书及进行工程结算等必备知识。	培养学生能够掌握环境工程施工的基本知识; 具备环境工程土建施工初步技术以及能够进行环境工程招投标等初步技能。
22	工业清洁生产	本课程的内容主要包括国内外企业清洁生产的现状及发展趋势, 清洁生产的概念、过程、行业标准及评价方法, 企业实施清洁生产的成功实例。	培养学生具备查阅文献资料能力; 数据分析统计能力; 对图表的处理分析能力; 发现问题、分析问题、解决问题的能力。
23	环保设备选型与应用	本课程的内容主要包括环境治理工程领域常用的环保设备的工作原理、内部结构、运行管理及工程设计中选型设计的方法。	培养学生能够掌握环保设备的运行与维护方法; 具备环保设备选型与应用的实践能力。
24	专业外语	本课程的内容主要包括环境监测与治理技术方面的英语词汇、科技文章以及常用的专业术语等内容。	培养学生具备专业文献阅读、翻译、理解和沟通能力; 培养学生的自学能力和可持续发展能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课, 其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程;
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时 (其中 24 学时与军事训练同时安排, 其余 16 学时以学术报告讲座形式) 由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排;
- 5、大学生健康教育课 20 学时, 以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排;
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格, 并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业;
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

应用化工技术专业人才培养方案

专业名称 应用化工技术(电池制造技术方向)

专业代码 570201

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养面向电化学工程领域，适应生产、建设、管理、服务第一线需要的，掌握电化学工程基础知识和电池制造基本技能，德智体美劳全面协调发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

应用化工技术专业毕业生主要面向电化学工程领域，主要在电池行业一线从事生产、管理、分析检验等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

分析检验、电池检测、电极制造、化成、试验员。

2. 发展就业岗位

班组长、工段长、生产主管、工艺员、技术主管。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	注册化工工程师	住房和城乡建设部、人力资源和社会保障部	初、中级	无机化学、分析化学、化工原理，职业技能培训
2	无机化学反应生产工	化工行业技能鉴定机构	中、高级	无机化学、分析化学
3	化工总控工	化工行业技能鉴定机构	中、高级	无机化学、分析化学、化工原理，职业技能培训、化学电源工艺、电池制造实训
4	电工	人力资源和社会保障部	中、高级	电工职业技能培训

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	具备电池原材料分析与检验的能力	无机化学、有机化学，物理化学，电池材料与检验，分析化学，化学检验、职业技能培训
	具备电池半成品、成品检验的能力	物理化学，分析化学，化工原理，电化学工程基础、电源材料，化学电源工艺，电池质量管理与检测，职业技能培训，电池制造实训
	具备组织电池生产、工艺管理的能力	化工原理，电源材料，电化学工程基础、全面质量管理知识，化学电源工艺及课程设计，电池质量管理与检测，职业技能培训，电池制造实训、电池综合实训、生产实习、顶岗实习、毕业设计
	具备电池维护的能力	电化学工程基础、化学电源工艺及课程设计，电池质量管理与检测，电池制造实训、电池综合实训、顶岗实习
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）具有一定的人文社会科学知识；
- （2）具有从事本专业所需的数学、自然科学以及经济和管理知识；
- （3）掌握一门外语，有听、说、写的基础，能够顺利地阅读专业资料；
- （4）掌握计算机基本原理与应用方面的知识；
- （5）掌握电池制造基础理论和专业知识，了解本学科的前沿发展现状和趋势。

2. 能力要求

- （1）具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力；
- （2）具有文献检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的能力；
- （3）具有运用专业知识分析和解决工程实际问题的能力；
- （4）具有较强的创新意识、工作适应能力和综合应用能力；
- （5）对终身学习有正确认识，具有不断学习和适应发展的能力。

3. 素质要求

- （1）具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；

(2) 具有良好的社会公德和职业道德、较强的社会责任感和团队合作精神；

(3) 具有健康的体魄、良好的心理素质、较高的人文科学素养，树立正确的审美观和劳动观。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训教育	大型课程作业设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	16	1	2					19	第Ⅵ学期毕业设计10周与顶岗实习同步进行。
II	15	1			3			19	
II(1)					2			2	
III	15	1		2	1			19	
IV	13	1			5			19	
IV(2)					2			2	
V	0	0		10	9			19	
V(3)					2			2	
VI	0	0			10	9(1)		19	
合计	59	4	2	12	34	9(1)	0	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	50.79	43.41%
分散性实践教学环节	8.21	56.59%
集中性实践教学环节	58	
合计	117.0	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		顶岗实 习第 6 学期 10 周与其 它教学 环节同 步进行
2	金工实习 D	18260023	2		熟悉钳工知识	II	2	金工实习 基地		
3	专业认知实习	03265013	1		了解工厂概况、电池生产基本情况	II	1	校内 与企业		
4	专业实习	03265113	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
5	《化工原理》课程设计	03265024	2		化工操作单元设计	III	2	校内		
6	电子实习 D	18260063	1		熟悉电子控制系统	III	1	电子实习 基地		
7	电工实习 D	18260043	1		熟悉电工基本操作	IV	1	电工实习 基地		
8	生产实习	03265033	2		熟悉电池生产工艺流程与设备	IV	2	实训基地 和企业		
9	职业技能培训	03265043	2	*	化学检验职业技能实训	IV	2	基础化学 实验室及 企业		
10	综合实习	03265123	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
11	《电源材料》课程设计	03265054	2		电源材料检验	V	2	电池实验 室及企业		
12	《化学电源工艺》课程 设计	03265064	2	*	电池结构设计	V	2	电池 实验室		
13	电池制造实训	03265073	4	*	电池制造职业技能实训	V	4	电池实验 室及企业		
14	电池综合实训	03265083	2		电池综合职业技能实训	V	2	电池 实验室		
15	毕业实习	03265133	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
16	顶岗实习	03265093	19		熟练掌握岗位操作，熟悉 岗位常见问题和解决方法	V	9	企业		
						VI	(10)			
17	毕业设计	03265105	10		毕业论文	VI	10	校内 及企业		
合 计			58				48			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	15	15	13	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策 (1)	14210131	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210141	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B(1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B(2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				3			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[6]				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		3				
	14	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	15	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	17	计算机文化基础 (2)	08210011	2.5		40	20		20	3				
	18	无机化学	03235011	4		64	50	14		[4]				
	19	有机化学	03235021	4		64	54	10			[4]			
	20	物理化学	03235031	4.5		72	66	6			[6]			
	21	电工学 B	05230031	5		80	70	10			[6]			
	22	电化学工程基础	03235041	4.5	*	72	66	6				[6]		
	23	分析化学	03245051	4	*	64	54	10		[4]				

职业能力	24	化工原理	03245061	3.5		56	56					[4]			
	25	工程制图	01230031	3.5		56	56					[4]			
	26	专业外语 B	03245071	2		32	32					3			
	27	新能源概论	03245081	2		32	28	4				3			
	28	计算机绘图	01230041	2		32	16		16			2			
	29	电源材料	03245091	2.5		40	40						[4]		
	30	化学电源工艺	03245101	4	*	64	60	4					[5]		
	31	电池质量管理与检测	03245111	2	*	32	22	10					4 7-13 周		
	32	化学检验	03245121	2		32	32						3		
职业拓展(选修)	33	电镀工艺	03255131	4		64	60	4					[5]		
	34	电池应用工程	03255141	2		32	28	4					3		
	35	化工质量管理	03255151	2		32	32						5 1-6 周		
	36	创新思维与方法-TRIZ 的理论与应用	05250011	1.5		24	22	2				2			
	37	环境保护概论	03254141	2		32	28	4		2					
合计				92.5		1480	1274	170	36						
学期课程门数										9	9	10	8	0	0
考试门数										4	3	4	3	0	0
周学时										30	31	30	31	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全隐患意识和忧患危机意识。
7	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
9	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	培养学生计算机基本操作、独立解决简单的软硬件故障、网站构建和网页设计、多媒体技术应用的基本能力。
10	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	无机化学	本课程内容包括：绪论，物质及其变化，化学反应的速率和化学平衡，电解质溶液和离子平衡，电化学基础，原子结构和元素周期律，分子结构与晶体结构，配位化合物，主族金属元素（一）碱金属和碱土金属，主族金属元素（二）铝锡铅锑铋铊，非金属元素（一）氢、稀有气体卤素，非金属元素（二）氧硫氮磷碳硅硼，过渡元素（一）铜副族和锌副族，过渡元素（二）铬锰铁钴镍（实验单独做）。	培养学生具有解决一般无机化学问题、自学无机化学书刊的能力。因此它是培养化工类专业工程技术人才的整体知识结构及能力结构的重要组成部分，同时也为后继课程的学习打下基础。
12	有机化学	本课程内容包括：绪论，烷烃，烯烃，炔烃，二烯烃，脂环烃，芳烃，卤代烃，醇、酚、醚，醛、酮、醌，羧酸及其衍生物，含氮有机化合物，杂环化合物，碳水化合物、氨基酸、蛋白质和核酸。	培养学生科学思维和解决实际问题的能力。为后续课程的学习和将来参加社会生产实践打下基础。

13	物理化学	本课程内容包括:热力学第一定律,热力学第二定律,化学势,化学平衡,多相平衡,电化学,表面现象与分散系统,化学动力学基本原理,复合反应动力学。	培养学生系统地掌握各有关物理化学方法的基本理论和基本操作技术、树立实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风能力。
14	电工学 B	本课程内容包括:电路,磁路与电机电器,安全用电,模拟电子技术,电力电子技术,数字电子技术。	培养学生分析、解决问题的能力 and 实验技能,为后续职业技术课程的学习、日后从事工程技术工作、开拓新技术领域等打下坚实的基础;进而使学生具有三废领域相关电力设备运行、管理、维修等实际问题的初步能力。
15	电化学工程基础	本课程内容包括:绪论,电解质溶液,原电池电动势与电极电位,双电层,不可逆的电极过程,电化学极化,浓差极化,气体电极过程,金属的阴极过程,金属的阳极过程。	本课程的教学,使学生掌握电化学基本理论知识,理解电池、电解、电镀等电化学工程的原理,为后续专业课程《化学电源工艺学》等打下良好的基础。
16	分析化学	分析试样的采集与制备、化学分析中的误差与数据处理、分析化学中的质量保证与质量控制、酸碱滴定法、络合滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法和滴定分析总结、重量分析法、吸光光度法、分析化学中的分离富集原理与方法。	培养有关分析方法的基本原理和基本操作技能;培养化学分析检验能力。
17	化工原理	本课程内容包括:绪论,流体流动,流体输送机械,非均相物系的分离,传热,蒸发,蒸馏,吸收,干燥。	培养学生具备分析和解决有关单元操作等各种问题的能力。
18	工程制图	国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养学生用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力,绘制和阅读工程图样的基本能力,培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
19	专业外语 B	本课程内容包括:电池基本概念、基本原理、影响电池性能因素、电池标准、电池选择与应用和电池合同等。	培养学生熟练使用英语为专业服务,具备一定的听、说、读、写能力,并为提高专业水平和了解电池企业有关知识提供服务。
20	新能源概论	本课程内容包括:太阳能,生物质能,风能,氢能,新型核能,新能源材料,其他新能源。	培养学生掌握新能源的相关基础知识和基础理论,拓展视野能力,为今后从事电源行业的技术工作打下坚实的基础。
21	计算机绘图	本课程内容包括:计算机绘图概述、AutoCAD 的入门知识、使用图层和显示控制、基本绘图命令、编辑命令、书写文本和尺寸标注、图块操作、零件图和三维建模空间介绍等内容。	培养学生计算机绘图的职业能力;培养学生严格遵守国家标准的意识,及运用和贯彻国家标准的初步能力。
22	电源材料	本课程内容包括:电池常用负极材料,电池常用正极材料,电极其他材料和隔膜材料,电池常用无机酸、碱、盐材料,电池常用的有机化合物,电池常用高分子材料。	通过该课程的教学,使学生系统地掌握各种电池材料的性质、用途、技术要求和简单制造方法,同时为后面专业理论课程和实践提供更直接的理论基础。

23	化学电源工艺	化学电源概论、锌-二氧化锰电池、铅-酸蓄电池、镉-镍蓄电池、氢-镍电池、锌-氧化银电池、锂电池、锂离子电池其他化学电源的结构、工作原理、性能和制造工艺。	培养学生掌握化学电源的有关基础知识和基本理论能力,为今后从事化学电源的技术工作打下坚实的基础。
24	电池质量管理与检测	本课程内容包括:质量及质量管理概述,铅酸蓄电池生产过程质量控制与检测,碱性蓄电池生产过程质量控制与检测,锂离子电池生产过程质量控制与检测,锌锰电池生产过程质量控制与检测。	培养查阅相关国家标准和行业标准的能力;对一般产品质量问题分析和解决的能力;使用化学电源性能测试常用仪器的能力。
25	化学检验	本课程内容包括:标准化和计量基础知识,化学分析与分离,仪器分析,采样及实验准备,检验与测定,测后工作,仪器使用与维护,实验室防火及安全。	培养学生的规范化动手能力、掌握正确的“量”的概念、实事求是的职业素养、一丝不苟处理数据的科学态度;提高学生分析问题、解决问题及创造性思维的能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课,其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程;
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时(其中 24 学时与军事训练同时安排,其余 16 学时以学术报告讲座形式)由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排;
- 5、大学生健康教育课 20 学时,以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排;
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格,并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业;
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

汽车制造与装配技术专业人才培养方案

专业名称 汽车制造与装配技术

专业代码 560701

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德智体美劳全面发展，具备良好职业道德，具有汽车装配、调试、试验、制造加工、质量控制、车身匹配、班组管理及生产现场管理等能力的高素质技术技能型专门人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

汽车制造与装配技术专业毕业生主要面向汽车整车制造企业及汽车零部件制造企业的制造、工艺、生产技术管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

汽车装调工、汽车检测工、汽车零部件装调工、产品设计员。

2. 发展就业岗位

质检员、产品设计师、班组长、工段长、车间主任。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	汽车金融管理师	中华全国工商业联合会 汽车经销商商会	中级	汽车营销、汽车保险和理赔
2	二手车鉴定评估师	中华全国工商业联合会 汽车经销商商会	中级	汽车营销、汽车售后服务管理、汽车保险和理赔

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	汽车制造装配能力	机械制图、机械基础、汽车发动机构造、汽车底盘构造、汽车电气设备与电路分析、机械制造技术、汽车装配技术
	汽车性能检验能力	汽车性能与使用、汽车检测与诊断技术
	汽车零部件设计能力	机械制图、机械基础、CATIA 三维设计、计算机绘图
	企业管理能力	汽车售后服务管理
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

四) 毕业要求

1. 知识要求

- (1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- (3) 熟悉汽车零件图和装配图要素及 CAD 程序；
- (4) 熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；
- (5) 掌握单片机原理与控制知识；
- (6) 掌握汽车各部分的组成及工作原理；
- (7) 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法；
- (8) 掌握汽车质量评审与检验的相关知识；
- (9) 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；
- (10) 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；
- (11) 了解新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 具备对汽车电路图的识读与分析能力；
- (5) 能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序；
- (6) 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；
- (7) 具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力；

- (8)具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；
- (9)具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
- (10)具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；
- (11)具备与客户交车，处理客户委托的能力。

3. 素质要求

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

(2)崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3)具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6)具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程作业设计	实 习 实 训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	16	1	2					19	汽车装配工艺课程设计3周与技术等级证书考核实训3周同时进行
II	15	1			3			19	
II (1)					2			2	
III	15	1		1	2			19	
IV	0	0			19			19	
IV (2)					2			2	
V	12	1		3 (3)	3			19	
V (3)					2			2	
VI	0	0			6	10	3	19	
合计	58	4	2	4	39	10	3	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	45.6	40.4%
分散性实践教学环节	12.4	59.6%
集中性实践教学环节	55	
合计	113	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	金工实习 E	18260073	3	*	车、铣、刨、磨、钳、铸、锻、焊八大工种基本操作技能训练	II	3	金工实习基地		
3	专业实习	04260093	2		汽车常见故障诊断排除	II (1)	2	校内外		
4	制图测绘 D	01260023	1		车辆机油泵测绘	III	1	校内		
5	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作技能训练	III	1	电工实习基地		
6	电子实习 D	18260063	1		电子控制系统检修技能训练	III	1	电子实习基地		
7	顶岗实习 A	04260043	19	*	汽车企业上岗技能训练	IV	19	校外实训基地		
8	综合实习	04260083	2		汽车后市场相关行业实习	IV (2)	2	校内外		
9	技术等级证书考核实训	04260013	3	*	汽车工程岗位能力实训	V	3	校内实训基地		
10	汽车装配工艺课程设计	04260014	3	*	编制汽车装配工艺文件	V	(3)	校内		
11	机械制造工艺规程及工装设计	01260064	3		编制汽车零件加工工艺文件、设计工艺装备	V	3	校内		
12	毕业实习	04260103	2		汽车装配、维修和金融相关训练	V (3)	2	校内外		
13	汽车检测修理实训	04260033	6	*	汽车检测、诊断、修理	VI	6	校外实训基地		
14	毕业设计	04260015	10	*	毕业论文	VI	10	校内		
合 计			58				55			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	15	15	0	12	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 A（1）	12210011	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 A（2）	12210021	3.5		56	42	14			4			
	9	公共英语 A（3）	12210031	3	*	48	36	12				[3]		
	10	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	11	体育（2）	20210121	2		32	32				2			

	12	体育（3）	20210131	2		32	32					2			
	13	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]					
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2					
	15	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2				
	16	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12						2	
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2			
	18	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2					
	19	机械制图 B（1）	01230011	4.5	*	72	72			[5]					
	20	机械制图 B（2）	01230021	3		48	48				4				
	21	机械基础 A(1)	01230131	3	*	48	44	4		[3]					
	22	机械基础 A(2)	01230141	3	*	48	40	8			[4]				
	23	电工学 B	05230031	5	*	80	70	10				[5]			
	24	专业外语	04230011	1.5		24	24							2	
职业能力	25	汽车发动机构造	04240011	5.5	*	88	48	40			[6]				
	26	汽车底盘构造	04240041	5.5	*	88	48	40				[6]			

	27	汽车电气设备与电路分析	04240071	4.5	*	72	52	20				[6]			
	28	计算机绘图	01230041	2		32	16		16			2			
	29	汽车检测与诊断技术	04240081	3.5	*	56	46	10						[4]	
	30	机械制造技术 B	01240031	4.5	*	72	66	6						[6]	
	31	汽车装配技术	04240101	2.5		40	34	6						4	
职业拓展(选修)	32	汽车售后服务管理	04250011	2		32	24	8						2	
	33	汽车保险和理赔	04250051	2.5		40	36	4				4			
	34	汽车营销	04250021	3		48	44	4						4	
	35	CATIA 三维设计	04250031	3.5		56	34		22					4	
	36	汽车性能与使用	04240111	2.5		40	32	8						4	
合计				98		1568	1244	266	58						
学期课程门数										9	9	9	0	9	0
考试门数										4	2	5	0	2	0
周学时										27	29	32	0	32	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势,认识事物,分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 A	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。

7	高等数学 T	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
8	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
10	机械制图 B	本课程的内容包括：国标关于《机械制图》的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、轴测图、机件常用的表达方法,常用机件及结构要素表示法、零件图和装配图等内容。	培养学生用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
12	机械基础 A	本课程内容包括：机械工程材料；工程力学基础；常用机构，以及常用机构认知实验；拉伸压缩实验等,极限与配合；机械传动及通用机械零件;液压传动，以及机械零件认知实验；齿轮范成加工实验；齿轮插齿加工实验等	树立正确的设计思想和培养创造性的思维能力，对机构和零件进行力学分析计算的能力，能综合运用所学知识和实践技能，解决相关工程实际问题的初步能力。
14	机械制造技术 B	金属切削的基本原理及有关定义，切削加工方法及加工设备，机械加工质量、加工工艺规程的制定方法、机器装配基础等内容	分析和解决金属切削加工中有关刀具的使用及设计、机床的选择及使用和机械制造工艺规程的设计及加工质量的分析等问题的能力。
15	汽车发动机构造	掌握汽车发动机总体构造；曲柄连杆机构的构造与维修；配气机构的构造与维修；汽油机燃料供给系的构造与维修；柴油机燃料供给系的构造与维修；润滑系构造与维修；冷却系构造与维修和发动机拆装工艺与磨合	培养学生掌握汽车发动机装配与调整、故障诊断的能力

16	汽车底盘构造	掌握汽车传动系（离合器、手动变速器、自动变速器、万向传动装置、驱动桥）；汽车行驶系（车架、车桥、车轮与轮胎、悬架）；汽车转向系；汽车制动系和汽车车身及其附属装置	培养学生掌握汽车底盘装配与调整、故障诊断的能力
17	汽车电气设备与电路分析	掌握汽车电器维修设备、仪器工具、维修资料的使用和查询；汽车充电系统基本构造，工作原理及检修方法；汽车启动系统基本构造、工作原理及检修方法；汽车照明与信号系统基本构造、工作原理及检修方法；汽车仪表与报警系统基本构造、工作原理及检修方法；汽车车身电气系统基本构造、工作原理及检修方法；汽车空调基本构造、工作原理及检修方法；汽车主要电气系统的电路分析与故障诊断	培养学生掌握汽车电气系统故障诊断与汽车电路的识读、维修的能力
18	汽车检测与诊断技术	掌握汽车检测与诊断基础；汽车整车性能检测；发动机检测与诊断；汽车底盘检测与诊断	培养学生掌握先进的汽车检测技术的能力和对汽车综合性故障的检测诊断能力
19	汽车装配技术	学习发动机生产线、车身制造和汽车装配等知识，使学生掌握汽车装配的一般规律，了解装配技术、装配工艺、装配设备的发展趋势	使学生认识汽车装配的通用工具和专用工具，了解汽车装配的生产过程和工艺流程，掌握汽车装配的基本方法，培养学生具有分析、解决、处理问题的能力和运用标准和规范等方面的能力
20	专业外语	本课程通过讲授专业英语的词汇、语法特点、文体结构、翻译方法和技巧，使学生掌握一定数量的汽车专业英语常用词汇、专业术语，能够阅读和较正确地理解汽车专业英语书籍和文献，提高从外文资料中获取专业知识的能力	具备快速阅读和较正确理解汽车专业英语书籍和文献的能力，具备从外文资料中获取专业知识的能力，具备使用英语提示的汽车检测仪器的能力，具备利用工具书初步写作汽车专业文献的能力。

21	计算机绘图	本课程内容包括:计算机绘图概述、AutoCAD 的入门知识、使用图层和显示控制、基本绘图命令、编辑命令、书写文本和尺寸标注、图块操作、零件图和三维建模空间介绍等内容。	培养学生计算机绘图的职业能力；培养学生严格遵守国家标准的意识，及运用和贯彻国家标准的初步能力。
22	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
23	电工学 A	电路的基本概念与基本定律，电路的分析方法，电路的暂态分析，正弦交流电路、三相电路分析、交流电机、继电接触器控制系统；半导体器件的基本原理、基本结构、及主要特性曲线；基本放大电路分析；，集成运放的线性应用；组合逻辑电路的分析和设计；时序逻辑电路的分析和设计。	培养学生分析、解决交直流电路问题的能力，以及对常见电路、电动机的基本实验方法和解决工程实际问题的能力；对常见电子模拟电子电路和数字电子电路分析能力，以及设计简单电子电路的设计能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

专业名称 汽车检测与维修技术

专业代码 560702

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养具有坚定的理想信念、良好职业道德和创新能力，德智体美劳全面发展，具有汽车检测、运行、维修与技术管理所必备的基础知识和专门知识，能使用仪器、设备对汽车进行性能检测和故障诊断、排除，适应汽车行业技术、管理、服务一线的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

汽车检测与维修技术专业毕业生主要面向汽车维修、汽车运输及汽车 4S 店等企业从事汽车的维护与修理、汽车保险与理赔、汽车技术服务、汽车营销等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

汽车维修检验工、汽车装调工、汽车机电维修工。

2. 发展就业岗位

技术主管、售后服务经理、技术总监。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	汽车金融管理师	中华全国工商业联合会 汽车经销商商会	中级	汽车营销、汽车保险和理赔
2	二手车鉴定评估师	中华全国工商业联合会 汽车经销商商会	中级	汽车营销、汽车售后服务管理、汽车保险和理赔

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	车辆检测与诊断能力	汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车电气设备与电路分析、汽车电子控制技术、汽车检测与诊断技术
	车辆维护与维修能力	汽车性能与使用、汽车检测与诊断技术、汽车电气设备与电路分析、汽车维护与保养
	汽车总成装配能力	机械制图、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车装配技术
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；
- （3）熟悉汽车零件图和装配图要素及 CAD 程序；
- （4）熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；
- （5）掌握单片机原理与控制知识；
- （6）掌握汽车各部分的组成及工作原理；
- （7）掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法；
- （8）掌握汽车质量评审与检验的相关知识；
- （9）掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；
- （10）掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；
- （11）了解新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- （4）具备对汽车电路图的识读与分析能力；
- （5）能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路试检查程序；
- （6）具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；
- （7）具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审与检验的能力；

- (8) 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；
- (9) 具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
- (10) 具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；
- (11) 具备与客户交车，处理客户委托的能力。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	机 动	学生学 期在校 周数	备 注
I	16	1	2					19	
II	14	1		1	3			19	
II (1)					2			2	
III	14	1		2	2			19	
IV	0				19			19	
IV (2)					2			2	
V	13	1		2	3			19	
V (3)					2			2	
VI	0				6	10	3	19	
合计	57	4	2	5	39	10	3	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	45.9	40.6%
分散性实践教学环节	11.1	59.4%
集中性实践教学环节	56	
合计	113	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	制图测绘 D	01260023	1	*	车辆机油泵	II	1	校内		
3	金工实习 E	18260073	3	*	车、铣、刨、磨、钳、铸、锻、焊八大工种基本操作技能训练	II	3	金工实习基地		
4	专业实习	04260093	2		汽车常见故障诊断排除	II (1)	2	校内外		
5	汽车电气课程设计	04260024	2	*	汽车电路图绘制	III	2	校内		
6	电子实习 D	18260063	1	*	电子控制系统	III	1	电子实习基地		
7	电工实习 D	18260043	1	*	电工基本操作	III	1	电工实习基地		
8	顶岗实习 A	04260043	19	*	岗位工程综合能力训练	IV	19	校外		
9	综合实习	04260083	2		汽车后市场相关行业实习	IV (2)	2	校内外		
10	汽车检测课程设计	04260034	2	*	汽车检测线的设计	V	2	校内		
11	技术等级证书考核实训	04260013	3	*	应知、应会辅导训练	V	3	校内		
12	毕业实习	04260103	2		汽车装配、维修和金融相关训练	V (3)	2	校内外		
11	毕业设计	04260015	10	*	毕业论文	VI	10	校内		
12	汽车检测修理实训	04260033	6	*	汽车检测、诊断、修理	VI	6	校外实训基地		
合 计			56				56			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	14	14	0	13	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 A (1)	12210011	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 A (2)	12210021	3.5		56	42	14			4			
	9	公共英语 A (3)	12210031	3	*	48	36	12				[4]		
	10	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	11	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	12	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]				
	15	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	16	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	17	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	18	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	19	机械制图 B (1)	01230011	4.5	*	72	72			[6]				
	20	机械制图 B (2)	01230021	3	*	48	48				[4]			

	21	机械基础 B	01230121	3	*	48	40	8		[4]						
	22	电工学 A(1)	05230011	4	*	64	54	10			[4]					
	23	电工学 A(2)	05230021	4	*	64	54	10				[4]				
	24	专业外语	04230011	1.5		24	24							2		
职业能力	25	汽车发动机构造与维修	04240031	4.5	*	72	52	20			[4]					
	26	汽车底盘构造与维修	04240061	4.5	*	72	52	20			[4]					
	27	汽车电气设备与电路分析	04240071	4.5	*	72	52	20				[4]				
	28	汽车电子控制技术	04240091	5	*	80	50	30				[4]				
	29	汽车装配技术	04240101	2.5		40	34	6				4				
	30	汽车维护与保养	04240121	4	*	64	44	20						[4]		
	31	汽车检测与诊断技术	04240081	3.5	*	56	46	10						[4]		
职业拓展 (选修)	32	汽车售后服务管理	04250011	2		32	24	8						4		
	33	汽车营销	04250021	3		48	44	4						4		
	34	汽车性能与使用	04240111	2.5		40	32	8						4		
	35	汽车保险和理赔	04250051	2.5		40	36	4				4				
	36	CATIA 三维设计	04250031	3.5		56	34		22					4		
	37	现代企业管理	10211161	1.5		24	24						2			
	合计			95		1520	1224	276	20							
	学期课程门数										9	10	9	0	7	0
	考试门数										4	4	5	0	2	0
	周学时										29	30	30	0	24	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线,以马克思主义中国化最新成果为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线,党和国家重大方针政策,引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势,认识事物,分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 A	掌握英语语言和文化知识,习得英语词汇、语法规则,训练英语听、说、读、写、译的技能,培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能;提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容(跑、跳、投等基本身体素质练习);体育专项内容(篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容)。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯,基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	高等数学 T	课程包含空间解析几何;函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法,能运用所学知识解决一些应用问题,为学习后续课程提供必要的数学工具,培养学生良好的思维习惯和学习习惯,提高数学文化素养。
8	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识; Windows 操作系统基本操作; Word 文字处理软件的操作与应用; Excel 表格处理软件的操作与应用; PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用; 计算机网络的基本知识与操作; 网页设计与制作的基本知	计算机基本操作能力; 独立解决简单的软硬件故障的能力; 网站构建和网页设计的基本能力; 多媒体技术应用的基本能力。

		识；多媒体技术的基本知识与操作。	
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
10	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	机械制图 B	本课程的内容包括：国标关于《机械制图》的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、轴测图、机件常用的表达方法。常用机件及结构要素表示法、零件图和装配图等内容。	培养学生用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。学生绘制和阅读机械工程图样的能力，执行国家标准，查阅技术资料的能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
12	机械基础 B	本课程内容包括：机械工程材料；工程力学基础；常用机构，以及常用机构认知实验；拉伸压缩实验等。极限与配合；机械传动及通用机械零件；液压传动，以及机械零件认知实验；齿轮范成加工实验；齿轮插齿加工实验等。	树立正确的设计思想和培养创造性的思维能力，对机构和零件进行力学分析计算的能力，能综合运用所学知识和实践技能，解决相关工程实际问题的初步能力。培养学生的工程素养和创新能力，具有初步设计机械传动装置和简单机械的能力，注重理论联系实际，并能运用所学知识解决有关工程实际问题的能力。
13	电工学 A	电路的基本概念与基本定律，电路的分析方法，电路的暂态分析，正弦交流电路、三相电路分析、交流电机、继电器接触器控制系统；半导体器件的基本原理、基本结构、及主要特性曲线；基本放大电路分析；，集成运放的线性应用；组合逻辑电路的分析和设计；时序逻辑电路的分析和设计。	培养学生分析、解决交直流电路问题的能力，以及对常见电路、电动机的基本实验方法和解决工程实际问题的能力；对常见电子模拟电子电路和数字电子电路分析能力，以及设计简单电子电路的设计能力。
14	专业外语	本课程通过讲授专业英语的词汇、语法特点、文体结构、翻译方法和技巧，使学生掌握一定数量的汽车专业英语常用词汇、专业术语，能够阅读和较正确地理解汽车专业英语书籍和文献，提高从外文资料中获取专业知识的能力。	具备快速阅读和较正确理解汽车专业英语书籍和文献的能力，具备从外文资料中获取专业知识的能力，具备使用英语提示的汽车检测仪器的能力，具备利用工具书初步写作汽车专业文献的能力。

15	汽车发动机构造与维修	掌握汽车发动机总体构造和各部分总成的工作原理,主要包括曲柄连杆机构、配气机构、汽油机的燃料供给系统、汽油机的点火系统、冷却系统、润滑系统等;发动机各总成、零部件的常见故障和维修方法。	培养学生掌握汽车发动机各总成的拆装、检测与维修能力。
16	汽车底盘构造与维修	掌握汽车底盘四大系统的基本组成及工作原理,主要包括传动系(离合器、手动变速器、万向传动装置、驱动桥)、汽车行驶系(车桥、车架、悬架)、汽车转向系、汽车制动系;底盘各总成、零部件的常见故障和维修方法。	培养学生掌握汽车底盘各总成的拆装、检测与维修能力。
17	汽车电气设备与电路分析	掌握汽车充电系、起动系、点火系和照明信号等电气系统的基本工作原理与电路图分布;主要电气设备和电路的拆装和检测方法。	培养学生掌握汽车电气系统故障诊断与汽车电路的识读、维修能力。
18	汽车电子控制技术	掌握汽油机电控燃油喷射系统、电控点火系统、怠速控制系统、进气控制系统、排放控制系统、自诊断和应急备用系统认识与检修,汽油机综合性能、自动变速器、ABS/ASR系统、电控悬架系统、电控动力转向系统的维修与故障诊断。	培养学生全面掌握整车电控系统检修及故障诊断的方法和维修能力。
19	汽车装配技术	学习发动机生产线、车身制造和汽车装配等知识,使学生掌握汽车装配的一般规律,了解装配技术、装配工艺、装配设备的发展趋势。	使学生认识汽车装配的通用工具和专用工具,了解汽车装配的生产过程和工艺流程,掌握汽车装配的基本方法,培养学生具有分析、解决、处理问题的能力和运用标准和规范等方面的能力。
20	汽车维护与保养	介绍汽车维护保养级别及作业项目、汽车维护保养岗位人员素质要求、发动机各系统零部件的维护保养项目内容及操作方法、底盘各系统总成的维护保养项目内容及操作方法、汽车电气系统各零部件的维护保养项目内容及操作方法、整车维护保养连接训练及道路检测。	培养学生掌握汽车整车及各主要零部件的日常使用维护和保养的能力。
21	汽车检测与诊断技术	掌握汽车诊断与检测技术发展概况,诊断参数、诊断周期;汽车检测站及其设计要点;发动机诊断与检测,汽车底盘诊断与检测;车速表、前照灯、废气与噪声的检测;汽车发动机、底盘的常见故障与排除方法。	培养学生掌握汽车性能检测、故障诊断与排除能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

电力系统自动化技术专业人才培养方案

专业名称 电力系统自动化技术

专业代码 530103

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济需要，德智体美劳全面发展，具备良好职业道德，掌握发电厂及电力系统必备的基本理论和专业知识，具备职业岗位能力，面向电力行业企业与用电企业，从事发电厂及电力系统的电气设备运行、检修、安装、调试及技术管理工作的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

电力系统自动化技术专业毕业生主要面向各类发电厂、电力建设公司、电力检修公司及其他大中型用电单位，从事电气设备安装、运行、调试、检修及技术管理等岗位的工作，在电力设备制造企业从事电气设备生产、销售、售后服务等工作。

1. 初始就业岗位

电气值班员、变配电运行值班员、变电设备检修工、继电保护员。

2. 发展就业岗位

电气专责、变电带电检修工、继电保护专责。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	电工	人力资源和社会保障部	中、高级	电工职业技能培训
2	变配电运行值班员	人力资源和社会保障部	中、高级	变配电运行值班员职业技能培训
2	变电设备检修工	人力资源和社会保障部	中、高级	变电设备检修工职业技能培训
4	继电保护员	人力资源和社会保障部	中、高级	继电保护员职业技能培训

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	具备发电厂、变电站电气运行、巡视检查、事故处理的能力；具备发电厂、变电站倒闸操作，发电厂同期操作的能力；	电路与磁路、电子技术、电气设备及运行、电力系统继电保护原理、电力系统自动装置、高电压技术、变电站运行实训、600MW发电厂实训
	具备对电力系统进行简单分析计算的能力；具备对继电保护、自动装置运行监视以及一定的事故分析能力；具备电气一次回路、二次回路制图和识图的能力。	电路与磁路、电子技术、电气设备及运行、电力系统分析、电力系统继电保护原理、电力系统自动装置、变电站运行实训、计算机绘图
	具备发电厂动力设备运行、安装、检修、进行动力设备事故原因分析和处理事故的能力；	发电厂动力设备、600MW 发电厂仿真实训
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）具有一定的人文社会科学知识；
- （2）具有从事本专业所需的数学、自然科学以及经济和管理知识；
- （3）掌握一门外语，有听、说、写的基础，能够顺利地阅读专业资料；
- （4）掌握计算机基本原理与应用方面的知识；
- （5）掌握电力系统基础理论和专业知识，了解本学科的前沿发展现状和趋势。

2. 能力要求

- （1）具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力；
- （2）具有文献检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的能力；
- （3）具有运用专业知识分析和解决工程实际问题的能力；
- （4）具有较强的创新意识、工作适应能力和综合应用能力；
- （5）对终身学习有正确认识，具有不断学习和适应发展的能力。

3. 素质要求

- （1）具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；
- （2）具有良好的社会公德和职业道德、较强的社会责任感和团队合作精神；
- （3）具有健康的体魄、良好的心理素质、较高的人文科学素养，树立正确的审美观和劳动观。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	机 动	学生学期 在校周数	备 注
I	15	1	2		1			19	第 VI 学期 毕 业 设 计 10 周 与 顶 岗 实 习 同 步 进 行。
II	16	1			2			19	
II(1)					2			2	
III	14	1		2	2			19	
IV	12	1		2	4			19	
IV(2)					2			2	
V	15	1			3			19	
V(3)					2			2	
VI	0	0			19	(10)		19	
合计	72	5	2	4	37	(10)		120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	61.6	49.3%
分散性实践教学环节	10.4	50.7%
集中性实践教学环节	53	
合计	125	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		第VI学期毕业设计10周与顶岗实习同步进行。
2	专业认知实习	05260013	1		电厂、变电站等供电系统的参观	I	1	校外		
3	金工实习 D	18260023	2		冷加工	II	2	金工实习基地		
4	专业实习	05260113	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
5	电子技术课程设计	05260014	1		电子技术课程设计	III	1	校内		
6	电工实习 C	18260033	2		电机、照明	III	2	电工实习基地		
7	电气设备及运行课程设计	05262014	1	*	电气主结线方案确定、电气设备的选择校验等	III	1	校内		
8	电子实习 C	18260053	2		电子装置使用、设计、安装调试	IV	2	电子实习基地		
9	微控制器技术课程设计	05263014	1		结合实际进行可编程器的程序编制设计	IV	1	校内		
10	继电保护课程设计	05262024	1	*	输电线路、电力变压器、母线的保护设计	IV	1	校内		
11	职业技能培训	05260043	2		职业技能培训	IV	2	校内		
12	综合实习	05260123	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
13	微机保护综合实训	05262013	1	*	微机保护装置操作训练	V	1	校内		
14	600MW 发电厂仿真实训	05262023	1	*	火电厂锅炉、汽机等设备的运行、操作及故障模拟处理训练。	V	1	校内		
15	变电站运行仿真实训	05262033	1	*	利用变电站仿真软件进行倒闸操作训练	V	1	校内		
16	毕业实习	05266033	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
17	顶岗实习	05260033	19		顶岗锻炼专业能力	VI	19	校外		
18	毕业设计	05260015	10		毕业设计/论文	VI	(10)	校内		
合 计			53				43			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	16	14	12	15	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	142100911	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	142101211	2	*	32	28	4				2		
	5	形势与政策 (1)	142100511	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	13	高等数学 T	13210051	4.5		72	72			[6]				
	14	线性代数、复变函数与积分变换	13210131	4.5		72	72				[6]			
	15	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	16	C 程序设计 B	08210031	3		48	32		16		4			
	17	现代企业管理	10211161	1.5		24	24			2				
	18	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	19	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	20	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	21	工程制图	01230031	3.5		56	56			4				
	22	电路与磁路	05232031	5	*	80	70	10			[5]			
	23	电子技术	05230041	4		64	54	10				[5]		
	24	电机学	05232041	4.5	*	72	62	10				[5]		
	25	自动控制原理及应用 B	05236021	2.5		40	34	6				3		
	26	电力电子技术及应用 B	05232061	2.5		40	34	6					3	

职业能力	27	电气设备及运行	05242051	4	*	64	58	6				[4]			
	28	发电厂动力设备	05242061	2.5		40	40							[3]	
	29	电力系统分析	05242071	4	*	64	58	6					[5]		
	30	电力系统继电保护原理	05242081	4	*	64	58	6					[5]		
	31	电力系统自动装置	05242091	2.5		40	34	6					[3]		
	32	高电压技术	05242101	2.5	*	40	34	6					[3]		
	33	变电站综合自动化技术	05242111	2		32	32							[3]	
职业拓展(选修)	34	现代电气控制技术	05243011	2.5		40	34	6				3			
	35	微控制器技术	05243021	2.5		40	34	6					4		
	36	专业外语 A	05240011	1.5		24	24							2	
	37	计算机绘图	01230041	2		32	16		16					4	
	38	创新思维与方法-TRIZ 的理论与应用	05250011	1.5		24	22	2						2	
	39	新能源发电技术	05252011	2		32	28	4						3	
	40	输配电线路设计	05252021	2		32	28	4						3	
	41	智能电网技术基础	05252031	2		32	32							3	
	42	电力工程概预算	05252041	2		32	32							3	
	43	电力系统通信技术 Z	05252051	2		32	32							3	
	合计			100		1600	1368	180	52						
	学期课程门数									9	9	8	7	7	0
	考试门数									2	2	3	4	2	0
	周学时									26	29	26	25	20	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。

3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
8	线性代数、复变函数与积分变换	课程包括矩阵、线性方程组、复变函数、积分变换等内容。	培养学生的初步抽象概括问题的能力，运算、分析、解决问题的能力，重在培养学生用定性与定量相结合的方法解决专业问题的能力。
9	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	培养学生计算机基本操作、独立解决简单的软硬件故障、网站构建和网页设计、多媒体技术应用的基本能力。
10	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	培养学生阅读分析 C 语言程序、调试程序、应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
11	现代企业管理	企业与企业管理组织、管理与企业管理、企业管理环境、战略管理、营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、人力资源管理。	培养学生学会运用相关管理理论分析和解决企业实际问题，培养学生系统思维能力和综合管理能力，为毕业后做好本职工作或从事经营管理实践打下基础。
12	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
13	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
14	工程制图	国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养学生用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
15	电路与磁路	电路的基本概念和定律，直流电阻电路的分析，正弦交流电路、三相正弦交流电路，线性电路的过渡过程，磁路等。	培养学生分析、解决交直流电路和工程实际问题的能力。
16	电子技术	半导体器件的基本原理、外特性及主要参数、放大电路的工作原理、集成运放的线性应用等；。逻辑代数的基本理论；各类逻辑电路的组成与工作原理，逻辑电路设计的基本方法。	培养学生正确使用常用仪表的能力、分析模拟电子电路和数字电子电路的能力、设计简单电子电路的能力。

17	电机学	交直流电机的基本概念和基本理论，各种电机稳态运行时的分析方法和运行性能。	培养学生对同步发电机、变压器、三相异步电动机的基本实验方法、操作技能和性能检验的能力。
18	自动控制原理及应用	自动控制系统的基本组成和结构、自动控制系统的性能指标，自动控制系统的类型（连续、离散、线性、非线性等）及特点、自动控制系统的分析（时域法、频域法等）和设计方法等。	培养学生对自动控制系统进行性能分析、校正能力。
19	电力电子技术及应用	晶闸管，单相可控整流电路，三相可控整流电路，主电路的计算和保护，有源逆变电路，交流开关和交流调压电路，自关断器件与变频、斩波电路。	培养学生使用和维护各种晶闸管整流、逆变电路，分析并排除故障的能力。
20	电气设备及运行	电力系统电气主接线，导体的发热、电动力校验，高低压开关电器、互感器、配电装置、操作电源等厂用电系统知识，电气设备的选择与校验，发电厂和变电所的控制与信号。	培养学生识别电气主接线的类型、正确填写和执行工作票、执行倒闸操作，电气设备异常原因分析和处理的能力。
21	发电厂动力设备	各类发电厂动力部分的组成及其生产过程、热力学基本概念与基本定律、水蒸汽及其动力循环和热传递的基本原理、锅炉设备、汽轮机设备以及汽轮机运行等内容。	培养学生对发电厂动力设备的运行、安装、检修、事故原因分析和事故处理的能力。
22	电力系统分析	电力系统的基本知识，等值电路及潮流计算，有功功率平衡及频率调整，无功功率平衡及电压调整，电能损耗计算及降低的措施，电力系统运行的稳定性分析等。	培养学生作简单电力网等值电路并计算参数从而进行潮流分析的能力，能对系统的频率调整过程、电压调整方法进行分析，能对系统进行短路分析及计算、稳定性分析。
23	电力系统继电保护原理	继电保护的基本知识，输电线路电流电压保护，输电线路的距离保护，输电线路的全线快速保护，母线保护，变压器保护，发电机保护。	培养学生阅读二次原理图，根据规程对输配电线路及电气设备进行合理的保护配置，能对继电保护的動作原理、逻辑图进行正确分析和测试的能力。
24	电力系统自动装置	备用电源自动投入装置、输电线路自动重合闸装置、同步发电机自动准同期装置、同步发电机自动调节励磁装置、按频率自动减负荷装置以及故障录波装置等内容。	培养学生对各类自动装置图的阅读、进行常用自动装置的操作、对自动装置运行与维护工作进行综合评价的能力。
25	高电压技术	典型绝缘材料的电气特性、绝缘的预防性试验、雷电和防雷设备、雷电过电压的防护。	培养学生进行电气设备绝缘预防性试验、根据试验数据做出绝缘性能初步判断的能力，以及配置发电厂、变电站及线路的过电压保护装置的能力。

26	变电站综合自动化	变电站综合自动化的功能、原理、理论基础及相关技术。数字量和模拟量 I/O 通道的组成和原理，交流采样常用算法的分析，数据通讯原理和技术，提高本变电站综合自动化系统可靠性的措施。	培养学生规范执行综合自动化变电站工作流程、用监控系统进行倒闸操作、对保护及测控装置操作的能力。
----	----------	--	---

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

电气自动化技术专业人才培养方案

专业名称 电气自动化技术

专业代码 560302

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业立足于新乡市和中原经济圈地区，面向装备制造业、机电行业及高新技术产业，培养适应企业生产、管理、服务一线需要的，掌握必要的科学文化知识和电气自动化专业知识的，具有理想信念、良好职业道德和职业能力的，德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

电气自动化技术专业毕业生主要面向装备制造业、机电行业及高新技术产业等行业企业，从事电气自动化控制系统的操作、维护、生产、安装、调试、运维、营销和管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

电子产品生产操作工、电子产品制图员、电气系统制图员、维修电工、电气安装工艺技术员、技术支持与销售人员等。

2. 发展就业岗位

制造型企业自动化生产线的设计、安装、编程、调试人员；系统集成型企业自动化工程设计、施工人员、可编程控制系统设计师等自动控制工程技术人员。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	电工	特有工种职业技能鉴定指导中心	中级	电路与模拟电子技术、数字电子技术
2	电梯安装维修工	各地质量技术监督局	初级	电机及拖动技术、电气控制与 PLC、变频器、电梯控制

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	电子制作、调试能力	电路与模拟电子技术
	办公自动化能力	计算机文化基础
	电子设计能力	数字电子技术、电力电子技术
	单片机系统设计、开发能力	单片机原理及应用
	利用 Protel DXP 设计原理图、印制板图的能力	检测与仪表
	小型电气控制系统设计、开发能力	电气控制与 PLC、计算机绘图、 电机及拖动技术、液压与气压传动、 交流调速与变频器应用
	使用 AutoCAD 绘制电气控制系统图的能力	自动化生产线安装与调试 组态软件与应用
素质 结构	自动化生产线电气控制系统维护、设计、开发能力	电气自动化技术毕业设计
	实际工程项目设计开发能力	
	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及 社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课 堂职业素质模块
素质 结构	人文素养与科学素质	高等数学、积分变换、公共英语、第二课堂公 共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课 模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- (3) 掌握必需的机械基础、电工、电子技术、电机电器等专业基础理论和知识；
- (4) 掌握机械识图的基本方法，掌握常用电气仪表和常规电控设备的基本方法和原理；
- (5) 掌握自动控制系统的组成和工作原理、系统特点、性能指标等基本知识；掌握电机、PLC 控制系统、运动控制技术、工业网络、组态监控系统、工厂供配电技术等基本原理及应用技能；
- (6) 了解传感器、仪表、工业机器人等现代智能设备基础理论知识和操作规范，并了解智能制造基本流程和相关知识；了解本行业相关的企业生产现场管理、项目管理、市场营销等基础知识。

2. 能力要求

- (1) 具有较好的沟通和团队协作能力，具有不断学习适应社会发展和行业竞争的能力；具有终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力, 具有较强的计算机应用能力；
- (3) 能够熟练使用常用电工工具和仪器仪表；能够识读和绘制各类电气原理与电气线路图、机械结构图；能够撰写符合规范要求的技术报告、项目报告等本专业领域技术文档；
- (4) 能够进行低压电气电路的设计与分析、安装与调试；能够进行一般 PLC 控制系统的软件编程、硬件安装、调试与故障检修；
- (5) 能够对简单的自动控制系统进行时域、频域分析，能够对各类运动控制系统进行设计、程

序开发以及调试；

(6) 能够选择和配置合适的工业网络，能够使用主流的组态软件或触摸屏组态控制系统人机界面；能够进行自动调速系统控制；

(7) 能够进行工厂电力负荷和短路计算，选择和使用合适的供电线路导线和电缆。

3. 素质要求

(1) 具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；

(2) 具有工匠精神、良好的社会公德和职业道德、较强的社会责任感和团队合作精神，；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新思维；

(4) 具有一定的审美、健康的体魄、良好的心理素质、健全的人格和人文素养，树立正确的审美观念和劳动观念。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育训练	大型课程作业设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	15	1	2		1			19	毕业设计 10 周分散进行。
II	15	1		1	2			19	
II (1)	0	0			2			2	
III	15	1		2	1			19	
IV	15	1		2	0		1	19	
IV (2)	0	0			2			2	
V	10	1			8			19	
V (3)	0	0			2			2	
VI	0	0			8	10	1	19	
合计	70	5	2	5	26	10	2	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	53.4	47.25%
分散性实践教学环节	16.6	52.75%
集中性实践教学环节	43	
合计	113	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计10周分散进行。
2	专业认知实习	05260013	1	*	了解专业概况	I	1	校内、校外		
3	金工实习 D	18260023	2		冷加工	II	2	金工实习基地		
4	电子技术课程设计 Z	05260014	1	*	电子技术应用	II	1	工业自动化实训中心		
5	专业实习	05260113	2		专业认识实习	II (1)	2	校内、校外		
6	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作技能	III	1	电工实习基地		
7	单片机课程设计 Z	05266064	2	*	以单片机为控制器的控制系统设计	III	2	工控实验室		
8	PLC 课程设计 Z	05266044	2	*	以 PLC 为控制器的控制系统设计	IV	2	PLC 实验室		
9	综合实习	05260123	2		综合能力实习	IV (2)	2	校内、校外		
10	顶岗实习	05266013	8		顶岗锻炼专业技能能力	V	8	校外实训基地		
11	生产实习	05260133	2		了解典型自动化生产过程、生产工艺及设备	V (3)	2	校内、校外		
12	专业综合实训	05266023	6	*	自动化技术综合应用	VI	6	工业自动化实训中心		
13	毕业实习	05266033	2		顶岗锻炼专业技能能力	VI	2	校外实训基地		
14	毕业设计	05260015	10		毕业论文	VI	10	校内、校外		
合 计			43				43			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	15	15	15	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8	0		2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8	0			2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24	0		2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32	0			2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32	0				2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72	0		[6]				
	13	积分变换 T	13210091	1.5		24	24	0			2			
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	就业指导 1	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导 2	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	18	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20	0	20	2				
	19	工程制图	01230031	3.5		56	56	0		[4]				
	20	电路与模拟电子技术	05230301	4	*	64	56	8		[4]				
	21	C 程序设计 A	08230021	4		64	40	0	24		[4]			
	22	数字电子技术 Z	06230021	4	*	64	54	10			[4]			
	23	自动控制原理及应用 A	05236001	4	*	64	50	6	8		[4]			
	24	电力电子技术及应用 A	05236011	3.5	*	56	46	10				[4]		
	25	电机及拖动技术	05242301	3.5	*	56	46	10				[4]		

职业能力	26	单片机原理及应用技术 A	05247001	4	*	64	32	32				[4]			
	27	检测与仪表	05247021	3.5		56	46	10				4			
	28	电气控制与 PLC 技术	05246001	4	*	64	32	32					[4]		
	29	交流调速与变频器应用	05246011	3	*	48	38	10					[4]		
	30	计算机控制技术	05247031	3.5	*	56	46	10					[4]		
	31	组态软件及应用	05247041	2		32	18	14					2		
	32	计算机绘图	01230041	2		32	16	0	16				4		
职业拓展 (选修)	33	Python 程序设计	08231041	4		64	40	0	24			4			
	34	液压与气压传动 B	01240051	3		48	42	6					3		
	35	嵌入式系统基础与应用 A	06240131	3.5		56	40	16					4		
	36	自动化生产线安装与调试	05246021	2.5		40	16	24						6	
	37	专业外语	05246051	1.5		24	24	0						3	
	38	通信原理 Z	06240121	2.5		56	48	8						4	
	39	现代企业管理	10211161	1.5		24	24	0						2	
	40	供配电技术	05242011	3		48	30	18						4	
	41	电梯控制	22250161	2.5		40	30	10						4	
	合计			107.5		1736	1324	320	88						
	学期课程门数									9	10	7	8	6	0
	考试门数									4	3	4	3	0	0
	周学时									27	27	26	27	23	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。

3	形势与政策	宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	积分变换	课程内容包含傅立叶变换、拉普拉斯变换，要求学生具备高等数学以及复数的初步知识。	培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学素养，增强学生的创新意识。
8	计算机文化基础	Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
9	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力，调试程序的能力，应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
10	工程制图	国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
11	军事理论和现代国防教育	以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
12	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力

13	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
14	电路与模拟电子技术	充分理解和掌握电路模型、电路定律、电阻电路的等效变换、熟练掌握电路分析方法，能运用定理对较简单电路能够熟练计算。掌握一阶电路和二阶电路的时域分析；理解相量法，掌握相量图的作法、正弦稳态电路的分析与计算。掌握互感、同名端等概念，熟练掌握耦合电感电压与电流的关系。掌握对称三相电路的概念、计算方法及三相电路图中功率的计算。理解双口网络的级联。掌握二端口网络的方程及 Y、Z、T、H 参数矩阵，对简单的双口网络能求出其等效电路。	正确使用常用仪表的能力、正确选择、检测元器件的能力、检索与阅读各种电子手册及资料的能力、分析常见一般电路的能力、排除电路故障的能力、简单电路设计的能力。
15	数字电子技术	掌握半导体器件的基本原理、外特性及主要参数、微变等效电路法、图解分析法、反馈的概念和反馈类型、反馈极性的判断方法、负反馈对放大器性能的影响、差动放大电路的工作原理、输入输出方式和参数计算、集成运放的线性应用：比例放大器，求和、积分、微分运算电路、OCL、OTL 电路的工作原则、输出功率和效率的计算、正弦波振荡的条件、直流稳压电源的组成。逻辑代数的基本理论；了解各类逻辑电路的组成与工作原理；掌握逻辑电路设计的基本方法，并具备设计具有一定功能的逻辑系统。	正确使用常用仪表的能力、正确选择、检测元器件的能力、检索与阅读各种电子手册及资料的能力、分析模拟电子电路和数字电子电路的能力、安装与焊接电路的能力、电路测试方案的设计能力和对测试数据的分析能力、排除电路故障的能力、简单电路设计的能力。
16	电力电子技术及应用	晶闸管，单相可控整流电路，三相可控整流电路，主电路的计算和保护，有源逆变电路，交流开关和交流调压电路，自关断器件与变频、斩波电路。	培养使用和维护各种晶闸管整流、逆变电路，分析并排除故障的能力。
17	自动控制原理及应用	自动控制系统的基本组成和结构、自动控制系统的性能指标，自动控制系统的类型（连续、离散、线性、非线性等）及特点、自动控制系统的分析（时域法、频域法等）和设计方法等	培养简单的自动控制系统进行时域、频域分析，能够对各类运动控制系统进行设计、程序开发以及调试。
18	电机及拖动技术	电机基本原理、运行特性、电力拖动基础、电动机起动和制动、电动机的调速，变压器；异步电动机的基本原理及运行分析、起动和制动、调速，电动机容量的选择。	培养使用、维护、设计电动机及其常用电路的能力。
19	检测与仪表	生产过程参数及机械量的检测方法、对仪表施工图进行识图，并能够根据工艺要求进行仪表的选型、现场仪表及变送器的安装、调节器的工程整定方法，熟悉简单控制系统的投运步骤。	培养常见传感器或仪表工作原理，正确使用、仪表选型和安装及维护的能力。
20	单片机原理及应用	MCS-51 指令系统、单片机并行 I/O 接口、串行 I/O 接口、定时/计数器、存储器的扩展、单片机的开发与调试等。	培养设计和维护单片机系统的能力。

21	电气控制与 PLC 技术	可编程序控制器的基本原理，可编程序控制器的应用设计与应用举例。主要任务是培养学生了解 PLC 基本原理和基本组成、掌握大中型 PLC 的基本结构、工作原理、指令系统、使用方法和应用系统设计方法。	培养低压电气电路的设计与分析、安装与调试；一般 PLC 控制系统设计、调试、维护和程序编制的能力。
22	计算机绘图	电气图绘制的基本知识和规则、电气原理接线图的绘制方法、识读其他类型的电气图、电气系统项目文件的编制。	熟悉工业电气原理图的符号、可以根据实际对象，熟练使用 AutoCAD 软件绘制对应的电气图纸、具有自我完善的能力，能够通过各种渠道，获得需要的知识支撑。
23	交流调速与变频器应用	交流调速系统的基本理论、通用变频器的结构、控制方式及使用方法，通用变频器的网络控制方法，西门子 USS 协议的结构和编程方法等。	培养使用各种变频器组建交流调速系统的能力。
24	组态软件及应用	监控组态软件的组成、应用和发展；组态软件的图形开发环境及其基本应用；实时数据库的构成、功能和性能指标；I/O 设备的种类及驱动的实现方法；监控组态软件网络体系结构及其应用；DDE、OPC、OLE、ODBC 等技术标准及其应用；软 PLC 和脚本语言的实现及其控制功能。	培养应用组态软件的图形开发环境开发程序；掌握实时数据库的定义和使用；掌握运用组态软件控制操作底层硬件资源；了解组态软件与第三方软件的通讯方法；学习组建网络监控系统的基本技术。
25	Python 程序设计	利用 Python 语言进行程序开发的知识和技巧，包括 Python 的安装和环境配置、Python 的基本语法、模块和函数、内置数据结构、字符串和文件的处理、Python 系统管理以及 Windows 的 Python 开发等。	培养利用 Python 语言进行程序开发的能力。
26	液压与气压传动技术	液压与气压传动的基本理论，常用液压与气动元件的工作原理与应用，液压与气动系统的工作原理，液压系统设计计算的一般方法和步骤。	培养液压与气压传动系统的分析和设计能力。
27	自动化生产线安装与调试	典型自动化设备及生产线常用电路、电气、传感、控制等元器件的工作原理、结构和应用；典型自动化设备及生产线的机械、电气、气路系统原理图的识读；典型自动化设备的操作、安装调试、控制软硬件设计、维护以及故障诊断与排除的方法；步进、伺服电机定位控制和变频器参数设置方法、PLC 通讯方法和通讯协议。	培养典型自动化设备及生产线安装维护、运营管理以及控制系统设计、程序开发、调试的能力。
28	现代企业管理	企业与企业管理组织、管理与企业管理、企业管理环境、战略管理、营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、人力资源管理等	使学生学会运用相关管理理论分析和解决企业实际问题，培养学生系统思维能力和综合管理能力，为毕业后做好本职工作或从事经营管理实践打下基础。

29	供配电技术	负荷计算、短路电流及计算、供配电系统的常用电气设备、电力线路及变配电所的结构和电气主接线、供配电设备及导线的选择校验、供配电系统的继电保护、工厂变电所二次回路和自动装置、防雷接地和电气安全、工厂电气照明、供配电系统的运行维护和管理。	培养工厂供配电系统的设计和计算以及系统的运行、管理、施工能力。
30	电梯控制	电梯结构及相关部件的构成和工作原理，常见电梯拖动与控制方式，控制系统的典型线路、控制方法和控制原则，介绍电梯的选用方法、布置原则以及安装、调试、验收与维护等。	培养学生电梯安装、维护、运行保养及控制系统设计能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

电线电缆制造技术专业人才培养方案

专业名称 电线电缆制造技术

专业代码 560115

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业面向电线电缆行业培养适应社会主义市场经济建设需要，德智体美劳全面发展，掌握从事电线电缆生产、检验、质量控制及基础管理工作所需专业素质和实践能力，具有坚定理想信念、良好职业道德、专业知识素养和创新创业能力，能够在电缆制造领域从事技术、生产、质量、管理等方面工作的高素质应用型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

电线电缆制造技术专业毕业生主要面向岗位及岗位群为：

1. 初始就业岗位

电线电缆制造工、工艺员、技术员、检验员。

2. 发展就业岗位

技术主管、质量主管、生产主管。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	电线电缆制造工	人力资源和社会保障部	中级、高级	电缆工艺原理及应用 电缆电性能测试技术 电缆技能实训
2	光纤光缆制造工	人力资源和社会保障部	中级、高级	电缆工艺原理及应用 光纤光缆制造 电缆技能实训

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	具备电线电缆制造工艺知识的应用能力。	电缆工艺原理及应用、通信电缆技术、光纤光缆制造、电磁线、电缆材料
	具备电线电缆产品质量检验及质量控制能力。	电缆电性能测试技术、电缆技能实训、电缆质量管理
	具备电线电缆基本结构及性能参数计算设计能力。	电力电缆结构设计、通信电缆技术、光纤光缆制造
	熟悉电缆材料的结构、性能、材料改性及应用。	电缆化学、电缆材料、电缆工艺原理及应用
素质 结构	思想政治素质	思政课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）具有一定的人文社会科学知识；
- （2）具有从事本专业所需的数学、自然科学以及经济和管理知识；
- （3）掌握一门外语，有听、说、写的基础，能够顺利地阅读专业资料；
- （4）掌握计算机基本原理与应用方面的知识；
- （5）掌握电线电缆制造的基础理论和专业知识，了解本学科的前沿发展现状和趋势。

2. 能力要求

- （1）具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力；
- （2）具有文献检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的能力；
- （3）具有运用专业知识分析和解决工程实际问题的能力；
- （4）具有较强的创新创业意识、工作适应能力和综合应用能力；
- （5）对终身学习有正确认识，具有不断学习和适应发展的能力。

3. 素质要求

- （1）具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；
- （2）具有良好的社会公德和职业道德、较强的社会责任感和团队合作精神；
- （3）具有健康的体魄、良好的心理素质、较高的人文科学素养，树立正确的审美观和劳动观。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程作业 设计	实 习 实 训	毕业设计	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	15	1	2				1	19	毕业设计在企业与顶岗实习同时进行
II	15	1			3			19	
II(1)					2			2	
III	15	1		1	2			19	
IV	12			4	3			19	
IV(2)					2			2	
V	5			2	12			19	
V(3)					2			2	
VI	0				9 (2)	10		19	
合计	62	3	2	7	35	10	1	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	58.4	48.7%
分散性实践教学环节	7.6	51.3%
集中性实践教学环节	54	
合计	120	100.0%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		顶岗实习分在两个学期进行，第 V 学期 8 周，第 VI 学期 11 周。毕业设计在企业与顶岗实习同时进行
2	金工实习 D	18260023	2		冷加工实习	II	2	金工实习基地		
3	认知实习	21260013	1		了解电缆生产概况	II	1	产学合作单位		
4	专业实习	21260063	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
5	电工实习 C	18260033	2		电机、照明、电控	III	2	电工实习基地		
6	电缆材料课程设计	21260014	1		电缆配方设计	III	1	电缆实训基地		
7	电力电缆课程设计	21260024	2	*	电力电缆结构设计	IV	2	电缆实训基地		
8	通信电（光）缆课程设计	21260034	2	*	通信电缆、光缆设计	IV	2	电缆实训基地		
9	生产实习	21260023	2		熟悉电缆生产工艺流程、设备等	IV	2	产学合作单位		
10	电缆安装实训	21260033	1		电缆接头连接	IV	1	电缆实训基地		
11	综合实习	21260073	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
12	电缆综合课程设计	21260044	2	*	电缆工艺流程设计，工艺文件编制	V	2	电缆实训基地		
13	电缆技能实训	21260043	4	*	职业技能培训	V	4	电缆实训基地		
14	毕业实习	21260083	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
15	顶岗实习	21260053	19	*	熟悉主要岗位职责，掌握操作技术	V VI	8 9 (2)	产学合作单位		
16	毕业设计	21260015	10	*	毕业论文	VI	10	产学合作单位		
合 计			56				54			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	15	15	12	5	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础(1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础(2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(2)	14210121	2	*	32	28	4			2			
	5	形势与政策(1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策(2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	13210211	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	13210221	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	13210231	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]				
	13	线性代数 T	13210071	1.5		24	24				4(1-6)			
	14	概率论 A	13210081	1.5		24	24				4(7-13)			
	15	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	3				
	16	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	17	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4				1		
	18	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					5	
职业基础	19	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				1		
	20	现代企业管理	10211161	1.5		24	24					2		
	21	工程制图	01230031	3.5		56	56			[4]				
	22	电缆化学	21230011	3.5	*	56	52	4			[4]			
	23	大学物理	06230031	3.5	*	56	52	4				[4]		
	24	电路基础	05232021	4	*	64	56	8			[4]			

	25	电子技术	05230041	4		64	56	8				4			
职业能力	26	电缆制造概论	21240011	2		32	32				2				
	27	电缆材料	21240021	3.5	*	56	52	4				[4]			
	28	电缆工艺原理及应用	21240031	3.5	*	56	56					[4]			
	29	电缆电性能测试技术	21240051	4	*	64	56	8					[5]		
	30	光纤光缆制造	21240061	3	*	48	44	4					[4]		
	31	通信电缆技术	21240071	3	*	48	44	4					[4]		
	32	电力电缆结构设计	21240081	3.5	*	56	52	4					[5]		
职业拓展(选修)	33	专业外语 B	21240041	2		32	32					2			
	34	电缆机械	21240091	2		32	32						3		
	35	电缆质量管理	21240101	2		32	32						3		
	36	电磁线	21240111	2		32	32						3		
	37	市场营销 B	09248051	2		32	32							6	
	38	电力工程基础	05232011	1.5		24	24							5	
	39	计算机绘图	01230041	2		32	16	16						3	
	40	创新思维与方法-TRIZ 的理论与应用	05250011	1.5		24	22	2						4	
	41	新能源发电技术	05252011	2		32	28	4						6	
	42	输配电线路设计	05252021	2		32	28	4						6	
合计				98		1568	1388	160	20						
学期课程门数										8	10	10	7	5	
考试门数										3	3	3	4	0	
周学时										24	26	26	27	23	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
8	线性代数	课程内容包含行列式、矩阵、向量及其线性相关性、线性方程组、特征值与特征向量等。课程要求学生具备高等数学的知识，为学习专业课打下坚实的基础。	培养学生具有熟练的运算能力，运用所学知识去分析和解决问题的能力。
9	概率论	课程包含随机事件及其概率、随机变量及其概率分布、随机变量的数字特征等内容。	培养学生获得概率的基本概念和基本理论，初步掌握处理随机现象的基本思想和方法；培养学生运用概率知识分析和解决实际问题的能力。
10	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	培养学生计算机基本操作、独立解决简单的软硬件故障、网站构建和网页设计、多媒体技术应用的基本能力。
11	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
12	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
13	现代企业管理	企业与企业管理组织、管理与企业管理、企业管理环境、战略管理、营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、人力资源管理等。	培养学生学会运用相关管理理论分析和解决企业实际问题，培养学生系统思维能力和综合管理能力，为毕业后做好本职工作或从事经营管理实践打下基础。

14	工程制图	国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养学生用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
15	大学物理	主要内容包括牛顿力学的基本规律，流体力学，机械振动与机械波，电场和磁场的基本规律，电路和常见电学仪器，分子热运动规律和热力学，光学和光学仪器等。	培养学生利用力学、机械、电学、热力学和光学等知识的综合运用能力，提高逻辑思维能力，培养解决工程问题的良好工作作风和习惯。
16	电路基础	电路的基本概念和定律，直流电阻电路的分析，正弦交流电路、三相正弦交流电路，线性电路的过渡过程，磁路等。	培养学生分析、解决交直流电路和工程实际问题的能力。
17	电子技术	半导体器件的基本原理、外特性及主要参数、放大电路的工作原理、集成运放的线性应用等；。逻辑代数的基本理论；各类逻辑电路的组成与工作原理，逻辑电路设计的基本方法。	培养学生正确使用常用仪表的能力、分析模拟电子电路和数字电子电路的能力、设计简单电子电路的能力。
18	电缆化学	包括了无机化学、物理化学、有机化学及高分子化学的基础内容、相关概念及所需要了解的各类物质的物理化学性质、合成方法及应用。	学生掌握基础化学理论，培养学生用相关知识解释材料的结构与性能、改性方法的能力，为电缆材料的选择、应用和改性打下良好基础。
19	电缆制造概论	电线电缆的发展历史、产品分类及不同类型电缆产品的结构、用途、型号编制和技术标准；电线电缆的相关认证；对电线电缆生产中使用的材料、机械设备、工艺过程、结构计算、过程检验及质量控制概述等。	培养学生对电线电缆和光纤光缆的基本认识，具备识别电线电缆型号和技术标准的能力，为随后开设的专业课程打下良好基础。
20	电缆材料	电线电缆和光纤光缆用金属材料、高分子材料和其它材料的结构特征，性能特点，在电缆和光缆领域的应用以及高聚物改性方法等。	培养学生根据电缆（或光缆）结构特征和使用要求正确选择材料，并能够根据使用要求对材料进行改性的能力。
21	电缆工艺原理及应用	课程的任务是使学生掌握电缆制造工艺基本原理和制造所涉及的金属材料、高分子材料和其它材料的加工工艺技术，主要涉及制杆、拉线、绞线、挤塑、交联、混橡、成缆和金属护套加工等工序。	培养合理设置工艺方案，正确选择生产流程、工艺装备，掌握工艺编制，解决电线电缆制造领域实际工程问题的初步能力。
22	电缆电性能测试技术	绝缘材料的介电常数、介质损耗因数、电导率、介电强度、局部放电以及导体直流电阻的测试原理和测试技术。电缆故障的类型，故障诊断技术和探测处理方法。	培养学生掌握电缆及绝缘材料基本电性能的测量技术，掌握判断方法，使具备解决电线电缆制造领域实际工程问题的初步能力和提高产品质量的处理能力。
23	电力电缆结构设计	电力电缆的典型结构、材料选择、结构设计、电气参数的计算、绝缘和护层厚度的确定、各种损耗的计算、电缆的等效热路、允许载流量及短路电流、短时过载电流的计算。	培养电力电缆主要性能参数的计算能力，电力电缆结构的设计能力。使具备解决电线电缆制造领域实际工程问题的初步能力
24	光纤光缆制造	光纤的分类；光纤的性能参数及结构参数；光纤的传输原理、折射率的分布；光纤预制棒的制造工艺流程；一次涂复和二次被覆的材料、结构和工艺要点；光缆的结构和类型。	培养光纤光缆的结构设计及理论计算的能力，使具备解决光纤光缆制造领域实际工程问题的初步能力
25	通信电缆技术	通信电缆的基本工作原理、结构组成及材料选用，一次参数、二次参数的计算和问题处理，对称、同轴通信电缆的参数计算。	培养通信电缆基本参数的理论计算和结构设计能力。使具备解决通信电缆制造领域实际工程问题的初步能力

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；

- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

医疗设备应用技术专业人才培养方案

专业名称 医疗设备应用技术

专业代码 620805

招生对象 普通高中毕业生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养具有医疗设备基础理论和专业知识，德智体美劳全面发展，能够适应生产、建设、管理、服务一线需要，主要从事医疗设备设计、生产、安装、调试、营销及售后服务工作，在大中型医院及医疗卫生服务单位从事医疗设备的操作、维修、维护、管理工作，具有理想信念、良好职业道德、专业知识素养、创新创业能力和职业能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

医疗设备应用技术专业毕业生主要面向医疗设备生产公司、大中型医院设备科、医疗卫生服务单位、医疗设备销售及技术服务公司等，从事医疗设备的设计、制造、安装、调试、维修、维护、营销、管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

医疗设备装调工、医疗设备维修工、医疗器械管理员、医疗器械营销员。

2. 发展就业岗位

医疗设备工程师、医疗器械质量监督管理员、电子设备工程师。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	临床医学注册工程师 资质认证	中国生物医学工程学会医学工程分会 中华医学会医学工程学分会 中国医师协会临床工程师分会	合格	医学电子仪器 医电产品分析与制作
2	电子设计	工业和信息化部教育与考试中心	中级	电子设计自动化 电子产品工艺与管理
3	单片机设计与开发	工业和信息化部教育与考试中心	中级	嵌入式系统基础与应用 A

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	医疗设备生产、安装、调试	医学电子仪器、电子设计自动化、医电产品分析与制作、顶岗实习、综合实训
	医疗设备的操作、维修及其日常管理	医学电子仪器、医学检验仪器、电子产品工艺与管理、专业认识实习、顶岗实习、综合实训
	医疗设备销售和售后服务、技术支持	市场营销、专业外语、电子产品工艺与管理、医电产品分析与制作、综合实训
	医疗设备设计、开发、技术支持	嵌入式系统基础与应用、嵌入式系统开发、可编程逻辑器件原理及应用、医电产品分析与制作、生物医学检测技术、信号与系统及数字信号处理
素质结构	思想政治素质	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- （3）掌握人体生理、解剖学等医学基础知识；
- （4）掌握电路、模拟和数字电子技术等基本知识；
- （5）掌握单片微机原理基本知识；
- （6）掌握高级程序设计语言等基本理论；
- （7）了解生物医学信息等基本知识。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具有医用电子行业常见仪器仪表使用的能力；
- （4）具有医用电子线路的识别、分析与制作能力；
- （5）具有医疗器械的操作与使用能力；
- （6）具有典型医疗器械的性能检测与整机调试、故障分析与排除能力；
- （7）具有小型医疗器械的开发、局部设计与制作能力；

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	大型课程作业设计	实 习 训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	15	1	2			1			19	毕业设计与顶岗实习同时进行
II	15	1				3			19	
II (1)						2			2	
III	14	1				4			19	
IV	14	1			1	3			19	
IV (2)						2			2	
V	10	1				8			19	
V (3)						2			2	
VI						19	(10)		19	
合计	68	5	2		1	44	(10)		120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	54.8	47.7%
分散性实践教学环节	13.2	52.3%
集中性实践教学环节	47	
合计	115	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计 10 周与顶岗实习同时进行
2	专业认知实习 Z	06260013	1		常用医用仪器的认知与操作	I	1	医电实训中心		
3	模拟电子技术实训	06260243	1		模拟电子电路的设计与调试	II	1	电子技术实验室		
4	电子实习 D	18260063	1		电子装置的使用、设计、安装和调试	II	1	电子实习基地		
5	Protel 软件实训	06260033	1		PCB 板的制作	II	1	EDA 实验室		
6	专业实习 Z	06260363	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
7	电工实习 D	18260043	1		电机、照明、电控	III	1	电工实习基地		
8	综合实训 (2)	06260053	2	*	单片机开发板制作	III	2	校内实训基地		
9	医电产品设计与制作综合实训 (1)	06260183	1	*	医电产品设计与制作	III	1	医电实验室		
10	可编程逻辑器件原理及应用课程设计	06260204	1	*	可编程逻辑器件应用设计	IV	1	硬件开发实验室		
11	医电产品设计与制作综合实训 (2)	06260193	3	*	医电产品设计与制作	IV	3	医电实验室		
12	综合实习 Z	06260373	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
13	综合实训 (1)	06260043	3	*	专业技能综合实训	V	3	校内实训基地		
14	综合实训 (3)	06260293	2		可穿戴医疗电子产品设计、制作综合实训	V	2	校内实训基地		
15	综合实训 Z	06260063	1		常用软件培训	V	1	校内实训基地		
16	综合技能实训	06260223	2		嵌入式系统开发实训	V	2	校内实训基地		
17	毕业实习 (1) Z	06260353	2		毕业实习	V (3)	2	校内、外		
15	顶岗实习 B	06260093	19	*	职业技能综合训练	VI	19	相关企业		
16	毕业设计 Z	06260105	10		毕业论文	VI	(10)	校内、校外		
合 计			57				47 (10)			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	15	14	14	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5		72	72			[6]				
	13	线性代数与积分变换	13210121	3		48	48				3			
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	16	工程制图	01230031	3.5		56	56			4				
	17	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	18	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	19	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	20	C51 程序设计语言	06230041	2		32	20	12				4 (1-5 周)		
	21	生理学	06230211	2.5	*	40	40					[4]		
	22	生物化学	06230221	2		32	32						3	
	23	人体形态学	06230231	2		32	32				3			
	24	电路基础	05232021	4	*	64	56	8		[4]				

职业能力	25	模拟电子技术 Z	06230011	4	*	64	54	10			[4]				
	26	数字电子技术 Z	06230021	4	*	64	54	10				[4]			
	27	医用物理	06230241	3	*	48	48					4			
	28	生物医学检测技术	06240251	3	*	48	42	6					[4]		
	29	医学电子仪器	06240261	4.5	*	72	62	10					[5]		
	30	嵌入式系统基础与应用 A	06240131	3.5	*	56	40	16				5 (7-14 周)			
	31	信号与系统及数字信号处理	06230381	4	*	64	52	12				[4]			
	32	电子设计自动化 A	06240101	4	*	64	32	32			3				
	33	医电产品分析与制作 (1)	06240271	2.5	*	40	20	20				[2]			
	34	可编程逻辑器件原理与应用	06240281	4	*	64	44	20					[4]		
职业拓展 (选修)	35	医电产品分析与制作 (2)	06240291	3	*	48	22	26					[4]		
	36	医学检验仪器	06240301	3		48	48							[5]	
	37	电子产品工艺与管理 Z	06240091	3		48	32	16					4		
	38	电磁场与电磁波 Z	06240071	3		48	48						4		
	39	嵌入式系统开发	06250311	2		32	22	10						3	
	40	DSP 器件	06250371	2		32	26	6						3	
	41	虚拟仪器	06240321	2.5		40	24	16						3	
	42	通信网络基础 Z	06240191	2.5		40	40							4	
	43	专业外语	06250201	1.5		24	24							3	
	44	电源技术	06240361	2		32	26	6					3		
合计	45	市场营销 B	09248051	2		32	32						3		
				106		1696	1366	310	20						
	学期课程门数									9	10	10	8	4	0
	考试门数									3	1	5	4	1	0
	周学时									28	27	29	29	11	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 B	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素养。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学 T	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	线性代数与积分变换	课程包含行列式、矩阵、傅利叶变换、拉普拉斯变换等内容。	培养学生运算能力，运用知识到实际问题中的能力，使学生认识到数学来源于生活实践；培养学生独立获取新知识的能力。
8	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。

9	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	培养学生计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
10	工程制图	本课程内容包括国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力，绘制和阅读工程图样的基本能力，培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
11	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
12	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
13	C51 程序设计语言	本课程内容包括：C51 语言概述，C51 语言的数据类型、运算符及表达式，C51 流程与控制，C51 构造数据类型，函数，C51 编译器等内容。	使学生掌握利用高级语言开发单片机应用系统的有利手段，培养学生动手能力，为学生从事系统研发工作打下必要的基础。
14	生理学	本课程主要研究生物体及其细胞、组织、器官等组成部分所表现的各种生命现象的活动规律和生理功能，阐明其产生机制，以及机体应对内、外环境变化时对这些活动的调节。	使学生掌握基础理论、基本知识和基本实验技能，并适当了解本学科的新进展，学会从分子、细胞、器官、系统水平，特别是从整体水平，理解人体生理学功能的调节以及机制。
15	生物化学	本课程内容主要包括生物大分子的结构与功能（蛋白质、核酸、酶）、物质代谢及其调节（糖、脂、氨基酸、核苷酸代谢、物质代谢的联系与调节）、基因信息的传递及表达（DNA 复制、RNA 转录、蛋白质生物合成、基因表达调控、重组 DNA 与基因工程）等内容。	使学生系统地掌握现代生物化学的基本理论、基本知识，培养学生从分子水平认识生命现象的能力与技术，训练学生分析问题和解决问题的能力 and 实际动手能力。
16	人体形态学	本课程主要内容包括正常人体各器官的形态、结构、位置和毗邻关系、结构与功能的关系等内容。	使学生通过本课程的学习，掌握人体各系统的器官组成、位置和重要的形态结构，了解本学科在专业中的应用，并逐步培养和树立辩证唯物主义的世界观。
17	电路基础	本课程内容包括电路的基本概念和基本定律、电阻电路的等效变换、电阻电路的一般分析方法和重要定理、简单非线性电阻电路、正弦交流电路、互感电路、三相电路、非正弦周期电流电路、电路的频率效应和谐振、一阶动态电路的分析等	能够正确使用常用仪表；能够进行电路分析、连接、参数测量和数据评价；能够规范、正确、有序、合理利用与支配资源的

		内容。	能力；具备排除电路故障的能力；具备进行简单电路设计的能力。
18	模拟电子技术 Z	本课程内容包括半导体二极管、半导体三极管、放大电路基础、负反馈放大电路与基本运算电路、线性集成电路的应用、集成模拟乘法器及其应用、信号产生电路、直流稳压电源等内容。	能够完成简单电子元器件的测试，电子线路板焊接，电子产品参数检测，电路板及整机产品维修，简单电子产品开发等工作任务。
19	数字电子技术 Z	本课程内容包括数字电子技术概述、逻辑代数基础、集成逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、半导体存储器和可编程逻辑器件、数模与模数转换器、脉冲波形的产生与变换等内容。	掌握数字集成元件的选择原则与应用的技能；具备设计、安装、调试一定功能的逻辑系统电路的技能；具备逻辑电路故障分析与排除的基本技能。
20	医用物理	本课程主要内容包括流体的运动，振动、波动和声波，分子动理论，静电场，直流电，波动光学，几何光学，量子力学，等内容。	为学生提供系统的物理学知识，进一步掌握医用物理学的基本概念、基本规律和基本方法，为讨论和解决工程实践中遇到的问题提供必要的基础知识。
21	生物医学检测技术	生物医学传感器与检测技术的基础知识，包括传感器的选择、测量电路的搭建以及检测系统的构成方法。	培养学生选择各种生物医学传感器对人体生理信号采集的能力。
22	医学电子仪器	生理信号的特征及其测量过程中的噪声和干扰，抑制噪声和干扰的方法，常用生理参数及生化参数的测量原理和测量方法，心电信号测量仪器的结构和工作原理。	培养学生常用医用电子仪器的设计、操作、维修与维护能力。
23	嵌入式系统基础与应用 A	MCS-51 系列单片机基础、程序设计、硬件资源的应用、存储器及 I/O 口的扩展、应用系统的设计等内容。	培养学生设计、开发、制作、调试智能医用电子产品的能力。
24	信号与系统及数字信号处理	信号和系统的基本理论、基本分析方法，数字频谱分析、最优滤波器的设计等数字信号处理在生物医学问题中的应用。	培养学生利用信号处理技术对人体生理信号进行处理的能力和技巧。
25	电子设计自动化 A	学习电路仿真软件、电路绘图软件和电路板制作软件。	培养学生在进行电子产品设计、开发、制作过程中绘制电路原理图和 PCB 图的能力。

26	医电产品分析与制作	医用电子线路的分析,用 EDA 软件进行原理图绘制、印刷线路板设计。实际电路、器件工作原理的分析。常用医电线路的分析与设计、典型医用电子产品的测试、电子产品设计流程、电子产品设计工艺、产品测试与改进。能够进行医用电子线路分析制作,完成小型医学仪器的开发与制作。	培养学生开发设计医用电子产品和通用医疗设备模块的设计、分析、制作能力。
27	可编程逻辑器件原理与应用	CPLD/FPGA 器件的构成及基本工作原理、VHDL 语言的语法规则及编程技巧、Altera 公司的全集成化开发平台 Quartus II 的应用、FPGA 实验箱的组成及工作原理。	培养学生利用 VHDL 语言的编程方法,应用 CPLD/FPGA 器件设计医用电子产品的能力。
28	医学检验仪器	本课程主要内容为医学检验仪器的基本概念、检测技术、工作原理、整机构成和临床应用。包括血液学检验仪器、尿便检验仪器、生化检验仪器、免疫学检验仪器、微生物检验仪器、分子生物学检验仪器、色谱仪、光谱仪、质谱仪及磁共振波谱仪等常用基础检验设备。	使学生熟悉临床常用检验仪器的基本组成、结构、操作、临床应用;掌握临床常用检验仪器的工作原理以及典型故障实例的故障分析和检修步骤,具有较强的常用医疗仪器维修技术能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课,其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程;
- 3、军事理论和现代国防教育共计 40 学时(其中 24 学时与军事训练同时安排,其余 16 学时以学术报告讲座形式)由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排;
- 5、大学生健康教育课 20 学时,以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排;
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格,并且第二课堂修满 12 学分后方能毕业;
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排;
- 8、本专业学生可以获得临床医学注册工程师资质认证、电子设计、单片机设计与开发等职业资格证书之一;
- 9、职业拓展(选修)课程需修满 11 学分。

无人机应用技术专业人才培养方案

专业名称 无人机应用技术

专业代码 560610

招生对象 普通高中毕业生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德智体美劳全面发展，适应无人机应用行业一线岗位需要，具备良好的敬业精神、文化素养和职业道德，熟悉无人机系统结构和工作原理、无人机操控技术等基础理论与专门知识，掌握无人机生产、安装、调试、操控、维护、保养及研发等相关岗位的业务和操作技能，能够从事无人机应用、无人机维护工作的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

1. 初始就业岗位

在农业植保、航拍测绘、公安特警应用、管道寻线、电力寻线、消防救援、数字城市等领域从事无人机产品的装配、操控、维护、保养及营销等工作。

2. 发展就业岗位

从事无人机产品的生产管理、技术研发、产品营销及售后服务等工作。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	民用无人驾驶航空器系统驾驶员合格证	中国航空器拥有者及驾驶员协会	初级	通用航空概论、无人机飞行技术、无人机模拟飞行、无人机组装、调试与维护等
2	单片机设计与开发	工业和信息化部教育与考试中心	中级	嵌入式系统基础与应用 A
3	电子设计	工业和信息化部教育与考试中心	中级	电子设计自动化 电子产品工艺与管理

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	无人机操控能力	通用航空概论、空气动力学、无人机飞行技术、无人机模拟飞行、无人机自驾控制技术
	具有无人机自驾技术能力	空气动力学、无人机飞行技术、无人机模拟飞行、无人机自驾控制技术、航测数据处理技术、航拍图像传输与处理技术、无人机自驾实训等
	具有无人机的装配、调试及检修能力	计算机绘图、传感器与检测技术、无人机飞行技术、无人机自驾控制技术、无人机组装、调试与维护、无人机装配实训等
	无人机销售、售后服务能力	市场营销、无人机飞行技术、无人机自驾控制技术、无人机组装、调试与维护等
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与无人机相关的法律法规、监管政策、文明生产、环境保护、安全消防等相关知识；
- （3）掌握电工电子技术、单片机与嵌入式系统、传感器检测技术的基础理论与基本知识；
- （4）掌握空气动力学、飞行技术的基础理论与基本知识，掌握无人机原理、结构、控制系统的基本知识与方法，掌握无人机装配与维护的基本知识与方法；
- （5）了解无人机在巡检、农业、测绘、物流等行业中的应用技术。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有团队合作能力，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具有查阅和使用相关专业资料和相关标准的能力；
- （4）能够依据操作规范，对无人机进行装配和系统维护的能力；
- （5）熟练使用各种维修设备和工具，能够对无人机进行检测、故障处理和分析能力。

3. 素质要求

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

(2) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

(4) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	大型课程作业设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1	2			2			19	毕业设计10周与顶岗实习同步进行
II	16	1				2			19	
II(1)						2			2	
III	14	1				4			19	
IV	14	1				4			19	
IV(2)						2			2	
V	10	1				8			19	
V(3)						2			2	
VI	0	0				19	(10)		19	
合计	68	5	2			45	(10)		120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	51.6	44.9%
分散性实践教学环节	16.4	55.1%
集中性实践教学环节	47	
合计	115	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计 10 周与顶岗实习同步进行
2	专业认知实习 Z	06260013	1		专业认知	I	1	校内		
3	无人机模拟飞行实训（1）	06260303	1		旋翼模拟飞行实训	I	1	校内		
4	电子实习 D	18260063	1		电子产品组装实训	II	1	电子实习基地		
5	无人机模拟飞行实训（2）	06260313	1	*	固定翼模拟飞行实训	II	1	校内		
6	专业实习 Z	06260363	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
7	电工实习 D	18260043	1		照明实训	III	1	电工实习基地		
8	无人机基础实训	06260323	1	*	无人机仿真飞行	III	1	校内		
9	无人机应用实训	06260133	2	*	室内飞行实训	III	2	校内		
10	无人机装配实训	06260113	1	*	无人机拆解、组装实训	IV	1	校内		
11	无人机自驾实训	06260153	2	*	无人机自动驾驶实训	IV	2	校内		
12	无人机飞行实训	06260333	1		无人机飞行实训	IV	1	校内		
13	综合实习 Z	06260373	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
14	无人机综合应用实训	06260173	2	*	STM32 飞控开发基础	V	2	校内		
15	无人机自主飞行实训	06260343	1	*	无人机飞控开发进阶	V	1	校内		
16	综合实训（1）	06260043	3	*	专业技能综合实训	V	3	校内		
17	综合实训（2）	06260053	2	*	无人机飞行综合实训	V	2	校内		
18	毕业实习(1)Z	06260353	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
19	顶岗实习 B	06260093	19	*	就业岗位能力实践	VI	19	校外实习基地、相关企业		
20	毕业设计 Z	06260105	10		毕业论文	VI	(10)	校内、相关企业		
合 计			57				47(10)			

（四）课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	16	14	15	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B（1）	12210041	3.5	*	56	42	14		[3]				
	8	公共英语 B（2）	12210051	3.5		56	42	14			3			
	9	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育（2）	20210121	2		32	32				2			
	11	体育（3）	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[6]				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	15	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	18	线性代数与积分变换	13210121	3	*	48	48				[4]			
	19	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2			
	20	电路基础	05232021	4	*	64	56	8		[4]				
	21	模拟电子技术 Z	06230011	4	*	64	54	10			[4]			
	22	数字电子技术 Z	06230021	4	*	64	54	10				[4]		
	23	信号与系统 Z	06230051	4	*	64	54	10				[4]		
	24	电子设计自动化 B	06240111	2		32	20	12			2			
	25	C51 程序设计语言	06230041	2		32	20	12				4 (1-5 周)		
	26	嵌入式系统基础与应用 A	06240131	3.5	*	56	40	16				[4] (5-14 周)		
	27	通用航空概论	06230391	1.5		24	24			2				

	28	传感器与检测技术	05247051	3.5		56	36	20					[3]		
职业能力	29	空气动力学 A	06240581	2.5		40	40				4				
	31	无人机飞行技术 A	06240551	3.5	*	56	40	16				[4]			
	32	无人机模拟飞行	06240511	3.5	*	56	32	24		[4]					
	33	无人机自驾控制技术	06240521	4.5	*	72	48	24					[4]		
	34	无人机组装、调试与维护 A	06240561	5	*	80	40	40					[4]		
	35	航测数据处理技术 A	06240571	3	*	48	32	16					4		
	36	航拍图像传输与处理技术 A	06240591	3.5		56	40	16				4			
	37	嵌入式系统开发	06250311	2		32	22	10						3	
	38	飞行摄影技术	06250491	2		32	16	16						2	
职业拓展 (选修)	39	专业外语	06250201	1.5		24	24							3	
	40	电子产品工艺与管理 Z	06240091	3		48	32	16					4		
	41	DSP 器件	06250371	2		32	26	6						3	
	42	市场营销 B	09248051	2		32	32							4	
	43	虚拟仪器	06240321	2.5		40	24	16						3	
	44	可编程逻辑器件原理与应用	06240281	4	*	64	44	20					4		
	45	现代企业管理	10211161	1.5		24	24						2		
合计				105		1680	1276	368	36						
学期课程门数										10	11	9	6	5	0
考试门数										4	2	5	3	0	0
周学时										29	25	28	21	15	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势,认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。

5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	线性代数与积分变换	课程包含行列式、矩阵、傅利叶变换、拉普拉斯变换等内容。	培养学生运算能力，运用知识到实际问题中的能力，使学生认识到数学来源于生活实践；培养学生独立获取新知识的能力。
8	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
9	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力，调试程序的能力，应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
10	计算机绘图	本课程内容包含:计算机绘图概述、AutoCAD 的入门知识、使用图层和显示控制、基本绘图命令、编辑命令、书写文本和尺寸标注、图块操作、零件图和三维建模空间介绍等内容。	培养学生计算机绘图的职业能力；培养学生严格遵守国家标准意识，及运用和贯彻国家标准的初步能力。
11	现代企业管理	企业与企业管理组织、管理与企业管理、企业管理环境、战略管理、营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、人力资源管理	使学生学会运用相关管理理论分析和解决企业实际问题，培养学生系统思维能力和综合管理能力，为毕业后做好本职工作或从事经营管理实践打下基础。
12	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
13	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
14	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
15	电路基础	本课程内容包含：电路的基本概念和基本定律、电阻电路的等效变换、电阻电路的一般分析方法和重要定理、简单非线性电阻电路、正弦交流电路、互感电路、三相电路、非正弦周期电流电路、电路的频率效应和谐振、一阶动态电路的分析等内容。	能够正确使用常用仪表；能够进行电路分析、连接、参数测量和数据评价；能够规范、正确、有序、合理利用与支配资源的能力；具备排除电路故障的能力；具备进行简单电路设计的能力。
16	模拟电子技术 Z	本课程内容包含：半导体二极管、半导体三极管、放大电路基础、负反馈放大电路与基本运算电路、线性集成电路的应用、集成模拟乘法器及其应用、信号产生电路、直流稳压电源等内容。	能够完成简单电子元器件的测试，电子线路板焊接，电子产品参数检测，电路板及整机产品维修，简单电子产品开发等工作任务。
17	数字电子技术 Z	本课程内容包含：数字电子技术概述、逻辑代数基础、集成逻辑门电路、组合逻辑电路、触发器、时序逻辑电路、半导体存储器和可编程逻辑器件、数模与模数转换器、脉冲波形的产生与变换等内容。	掌握以下集成元件的选择原则与应用的技能；(基本逻辑门、集成触发器、555 定时器、集成计数器、寄存器、存储器、译码器、编码器、数据选择器、DA 和 AD 转换器等)；具备设计、安装、调试一定功能的逻辑系统电路的技能；具备逻辑电路故障分析与排除的基本技能。

18	信号与系统 Z	本课程内容包括：信号与系统的基本概念、连续时间 LTI 系统的时域分析、连续时间系统的频域分析、连续时间信号与系统的复频域分析、离散系统时域分析、离散系统 Z 域分析等内容。	掌握信号与系统的时域、变换域分析方法，理解傅里叶变换、拉普拉斯变换、Z 变换的基本内容、性质与应用；特别要建立信号与系统频域分析的概念以及系统函数的概念
19	电子设计自动化 B	本课程内容包括：绪论、Multisim 软件的使用、电路制版软件 SCH 的使用、电路制版软件 PCB 的使用等内容。	具有对 Altium Designer 和 Multisim 软件进行安装、使用的能力；具有设计、制作一般电路板的能力。
20	C51 程序设计语言	本课程内容包括：C51 语言概述，C51 语言的数据类型、运算符及表达式，C51 流程与控制，C51 构造数据类型，函数，C51 编译器等内容。	了解 C51 语言的特点、掌握基本语法规则和 C 语言程序设计方法、熟悉 KEIL 软件的应用、了解用 C51 语言进行应用产品软件开发的步骤。
21	嵌入式系统基础与应用 A	本课程内容包括：单片机应用系统的构成、单片机的 IO 口应用、单片机的定时/计数器应用、单片机的中断应用、单片机的串口应用等内容。	能熟练进行单片机程序和系统电路的调试，并能独立设计单片机系统电路并能编写相应程序，同时还可以对以单片机为核心的设备进行维护。
22	通用航空概论	本课程内容包括：航空技术的发展史，航空器的分类、构造和功用，航空器飞行的基本概念、基本原理和飞行性能，飞机的机载设备，机场地面设施保障系统，通用航空应用等内容。	了解航空发展现状及趋势；掌握航空器的分类、构造和功用；掌握航空器飞行的基本概念和基本原理；理解航空器的飞行性能；了解飞行器的机载设备；了解机场地面设施的保障系统。
23	传感器与检测技术	本课程主要学习：传感器的基本概念、检测技术的基本知识、电阻式、电容式、电感式、压电式、热电式传感器及应用、霍尔传感器及应用、光电式传感器及应用、气敏和湿敏传感器及应用、无线传感器及传感器网络简介、常用测量仪器、检测系统中信号的转换与调理、检测系统中的抗干扰技术等内容。	熟练进行传感器的选用与性能调试；能对电子设备中的传感器部分进行调试与维护；能设计简单实用的传感器应用电路等。
24	空气动力学 A	本课程内容包括：流体的基本属性和流体静力学基础、流体运动学和动力学基础、飞机和大气的一般介绍、飞机的低速空气动力特性、高速气流特性、飞机的高速空气动力特性、螺旋桨空气动力特性等内容。	掌握流体运动学和动力学基础；掌握飞机的低速空气动力学特性，了解飞机的高速空气动力特性，并具备设计与实现具有一定功能的无人机系统。
25	无人机飞行技术 A	本课程主要学习无人机系统构成和飞行原理，掌握无人机飞行原理的基础知识、固定翼理论知识、多旋翼无人机飞行原理专业理论知识和常见驾驶仪的使用方法等内容。	掌握无人机五大系统的构成以及它们之间的功能。掌握机械部分组成及工作原理、发动机工作原理。掌握控制系统各组成部分的功能和工作原理。
26	无人机模拟飞行	本课程主要学习掌握无人多种机型的各种飞行技术，包括固定翼、多旋翼、直升机等，并能在模拟器中准确操作等内容。	掌握无人机操控技术工作原理。学会固定翼、旋翼小型无人机的飞行操控。学会配合一种专业应用工具进行飞行操作。
27	无人机自驾控制技术	本课程主要学习自驾仪器的使用和调试，自驾仪软件的使用方法，学习自驾仪控制系统的运行维护和故障处理等内容。	掌握自驾控制技能，自驾仪器的使用和调试。学会自驾仪软件的使用基本方法；掌握自驾定点航线和可调航线的控制方法；掌握自驾仪控制系统的运行维护和故障处理。
28	无人机组装、调试与维护 A	本课程主要学习无人机组装基础知识及构件的功能，掌握无人机部件生产组装、总装调试的技能，学习无人机起飞落地后的检查维护、日常保养，具有能独立拆装、调试小型无人机的能力，学会使用专业检修工具，对常见机械故障的维修等内容。	掌握无人机组装基础知识及构件的功能。掌握无人机部件生产组装、总装调试。掌握拆装、调试、检修小型无人机。
29	航测数据处理技术 A	本课程主要学习：无人机航测概述、无人机航拍设备与无人机操控技术、无人机摄影测量基础理论、无人机航测及正射影像生产、基于无人机航测的数字线化图生产、基于无人机航测的创新应用等内容。	掌握无人机航测飞行的相关理论、基本方法，能够利用大疆“消费级”系列无人机完成相应的项目实践工作，并初步具备技术创新意识，了解创业实践应用，为发展职业能力奠定良好的基础。

30	航拍图像传输与处理技术 A	本课程主要学习：无人机图像处理基础、无人机图像增强、无人机图像拼接、无人机图像融合等内容。	掌握图像增强、图像拼接、图像融合技术，能熟练处理无人机图像。
31	嵌入式系统开发	本课程主要学习：嵌入式系统开发基础、ARM 技术概述、基于 ARM 的嵌入式软件开发基础、嵌入式系统应用开发实例、基于嵌入式操作系统系统应用开发实例等内容。	了解有关嵌入式系统的基本原理、设计方法以及嵌入式系统的最新发展；初步掌握嵌入式系统开发的过程和常用方法，了解实时操作系统（RTOS）的基本功能和设计方法；了解和熟悉一些常用的实时嵌入式操作系统。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 8、本专业学生可以取得民用无人驾驶航空器系统驾驶员、单片机设计与开发、电子设计等职业资格证书之一。
- 9、职业拓展（选修）课需修满 10.5 个学分。

数字媒体应用技术专业人才培养方案

专业名称 数字媒体应用技术

专业代码 610210

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养面向三维动画设计、影视后期设计与网页设计等领域生产第一线的，能从事三维模型设计与制作、动画设计与制作、材质灯光设计与制作、影视后期特效设计与制作、渲染合成、网页 UI 界面设计与制作与网站后台管理设计与制作等技术岗位工作的德智体美劳全面发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

数字媒体应用技术专业毕业生主要面向各大中小型的数字媒体公司、文化传媒公司、游戏公司、影视制作等公司，从事多媒体行业相关的三维动画设计、影视动画制作与网页设计等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

三维动画设计员、影视动画制作员、网页设计员。

2. 发展就业岗位

三维动画设计师、影视动画制作师、网页设计师。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	网页设计师	人力资源和社会保障部	高级	网页设计、网站布局与特效、动态网页设计
2	影视动画制作师	人力资源和社会保障部	高级	视音频编辑与处理、影视后期合成、影视特效处理
3	三维动画设计师	人力资源和社会保障部	高级	三维基础建模、高级三维建模、灯光与渲染、三维特效制作

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	三维动画设计能力	Photoshop 平面设计、三维基础建模、高级三维建模、灯光与渲染、虚拟现实制作、三维特效制作、企业项目实战、栏目包装
	影视后期特效处理能力	Photoshop 平面设计、三维基础建模、高级三维建模、灯光与渲染、三维特效制作、视音频编辑与处理、影视特效处理、影视后期合成、栏目包装、微电影制作
	网页设计能力	Photoshop 平面设计、网页设计、网站布局与特效、动态网页设计、Java 语言程序设计
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	公共英语、高等数学、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

（1）掌握信息技术、艺术及人文社会科学基础知识，具备跨科学、人文与艺术领域的复合知识结构；

（2）掌握数字内容制作相关的技术、艺术背景知识；

（3）了解影视、网络媒体创作、制作、传播、运营的基本流程；了解项目管理、市场营销、著作权保护及相关方面的一般常识；

2. 能力要求

（1）掌握动画、数字媒体相关领域的基本创作及研究方法，具备能够在技术与艺术交叉领域开展创新性工作的能力；

（2）具备符合行业对从业人员所需求的实践工作能力；

（3）具备一定的外语应用、资料检索与分析、专业写作等方面的能力

3. 素质要求

（1）具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；

（2）具有良好的法制意识、道德修养、人文素养、艺术修养与终身学习的意识；

（3）具有良好的敬业精神、协作精神、创新意识和国际视野；

（4）具有良好的数字媒体技术专业素质；

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 实 习 训	顶岗 实习	毕业 设计	机 动	学生学 期在校 周数	备 注
I	16	1	2						19	
II	16	1		2					19	
II (1)	0				2				2	
III	16	1			2				19	
IV	16	1			2				19	
IV (2)	0				2				2	
V	0				4	15			19	
V (3)	0				2				2	
VI	5						10	4	19	
合计	69	4	2	2	14	15	10	4	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	41.7	37.2%
分散性实践教学环节	27.3	62.8%
集中性实践教学环节	43	
合计	112	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	高级三维建模课程设计	08265024	1	*	三维模型的创建	II	1	校内		
3	影视特效处理课程设计	08265034	1	*	影视特效设计与编辑	II	1	校外、校内实训基地		
4	专业认知实习	08264083	2		专业认知实习	II (1)	2	校外、校内实训基地		
5	栏目包装实训	08265123	1		LOGO 设计和栏目包装	III	1	校外、校内实训基地		
6	虚拟现实制作实训	08265063	1	*	角色骨骼绑定与动画制作	III	1	校外、校内实训基地		
7	职业资格实训	08260043	2		职业资格实训	IV	2	校外、校内实训基地		
8	综合实习	08266203	2		综合实习	IV (2)	2	校外、校内实训基地		
9	专业综合能力实训 C	08263133	3		综合设计能力培养	V	3	校外、校内实训基地		
10	职业素质培养实训	08260063	1		职业素质培养实训	V	1	校外、校内实训基地		
11	顶岗实习 C	08260093	15		顶岗锻炼专业技能和能力	V	15	校外、校内实训基地		
12	毕业实习	08264073	2		毕业实习	V (3)	2	校外实训基地		
13	毕业设计	08260015	10		毕业论文	VI	10	校内		
合 计			43				43			

（四）课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	16	16	0	5
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B（1）	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B（2）	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[5]				
	10	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	11	体育（2）	20210121	2		32	32				2			
	12	体育（3）	20210131	2		32	32					2		
	13	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		

职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2			
	18	视音频编辑与处理	08235011	4	*	64	32		32	[4]					
	19	Photoshop 平面设计	08235151	4		64	32		32	4					
	20	三维基础建模	08235021	4	*	64	32		32	[4]					
	21	高级三维建模	08235031	4	*	64	32		32		[4]				
职业能力	22	网页设计 A	08235131	4		64	32		32		4				
	23	影视特效处理	08245051	4	*	64	32		32		[4]				
	24	灯光与渲染	08245071	4		64	32		32			4			
	25	Java 语言程序设计 A	08243071	4	*	64	32		32			[4]			
	26	虚拟现实制作	08255101	4	*	64	32		32			[4]			
	27	网站布局与特效	08245041	4		64	32		32				4		
	28	动态网页设计	08245161	4		64	32		32				[4]		
	29	三维特效制作	08245091	4	*	64	32		32				[4]		
职业拓展 (选修)	30	影视后期合成	08245081	4		64	32		32			4			
	31	栏目包装	08255171	4		64	32		32			4			
	32	企业项目实战	08255111	4		64	32		32				4		
	33	微电影制作	08255121	4		64	32		32				4		
	34	数据可视化技术	08244011	4		64	40		24						12
	35	Python 程序设计	08231041	4		64	40		24						12
	合计			97.5		1560	942	86	532						
	学期课程门数									10	9	8	6	0	2
	考试门数									4	2	3	2	0	0
	周学时									31	26	26	22	0	24

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
6	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
7	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
8	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
10	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	视音频编辑与处理	摄影摄像基础知识；视频素材的拍摄与导入；非线性剪辑；视频特效；转场过度；声音处理；导出和格式转换	培养学生摄影摄像基本应用能力，视频素材的非线性编辑能力
12	Photoshop 平面设计	Photoshop 基础知识、立体几何图形绘制、数码相机和 Photoshop 的结合、图层的运用、路径的运用、通道和蒙版的运用、滤镜的运用、文字特效、Photoshop 在网页中的应用、动作的运用	培养学生的海报设计、宣传手册设计、展板设计、数码照片处理、网页元素设计能力

13	三维基础建模	三维软件基本操作；三维软件建模常用工具使用；简单三维模型设计与制作；基本建模布线技巧；简单道具、场景模型制作	培养学生三维软件使用能力、基本建模技能与三维造型基本功
14	高级三维建模	游戏场景模型设计与制作；影视动画场景模型设计与制作；游戏、影视动画道具模型设计与制作；各类角色低模、中模、高模设计与制作	培养学生模型制作模块的工作规范，培养学生在模型设计与制作方面的组织、协调能力以及自学能力
15	网页设计 A	Web 技术的发展；站点的创建与管理；HTML 代码；文本与图像；网页配色与结构设计；页面的布局结构，层的使用；模板和库的创建	培养学生网页设计与制作能力
16	影视特效处理	Adobe Effect 软件各个面板的作用；理解 AE 的各个命令菜单；Motion Sketch 捕捉动态路径；Keying 色键抠像；嵌套合成	培养学生视频动画制作，二维特效应用，基本三维特效制作的能力
17	灯光与渲染	分析真实灯光；光线所产生的阴影；灯光的类型、强度、颜色、衰减；灯光的阴影、贴图、光线跟踪；室内外表现布光原理；天光和高级照明的应用	培养学生灯光、材质、贴图与渲染这四大模块在三维设计作品的综合应用能力
18	Java 语言程序设计 A	Java 语言的基本概念和编程方法，Java 的高级特性，基本数据类型、基本语法、类的概念及特性、异常处理、用户界面设计、小应用程序、输入/输出操作及线程等	培养学生面向对象的程序设计概念，掌握手机等手持设备中的程序到各类企业级应用程序的设计开发能力
19	虚拟现实制作	虚拟现实基本知识；虚拟现实制作流程；虚拟现实制作工具；虚拟漫游制作；虚拟产品展示制作；3D 游戏制作等	培养学生掌握虚拟现实制作能力，组织协调、团队协作能力
20	网站布局与特效	HTML、CSS 和 JavaScript 的相关知识，其中包括网页建设基础、HTML 和 XHTML 基础、HTML 控制网页整体属性、文字与图片设置、多媒体的应用、表格与框架设置、使用表单、CSS 基础、CSS 布局、CSS 样式属性、CSS 3 属性、JavaScript 入门	培养学生使用 HTML、CSS 和 JavaScript 进行网页设计制作的能力
21	动态网页设计	Web 服务器的安装与配置、网站动态脚本的编写、数据库设计及访问等方面的基本理论及技术	培养学生动态网页设计和制作的技术和相关理论，掌握网站前台静态页面的设计、网站数据库的设计，网站数据库的连接、网站后台数据库在动态网页中的应用开发能力
22	三维特效制作	三维特效工具使用；特效基本知识；常见特效类型；大气特效制作；大地特效制作；空气特效制作；火焰特效制作；流体特效制作；动力学特效制作；破碎特效制作	培养学生搜集资料、分析设计特效问题的能力，并运用特效工具完成各类特效的设计与制作能力

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式），由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

软件与信息服务专业人才培养方案

(校企合作)

专业名称 软件与信息服务(JAVA 软件开发工程师方向)

专业代码 610206

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有良好的综合素质和职业道德、扎实的软件信息服务基础理论与专业知识、具有较强应用能力的软件技术人才。要求学生熟悉现代软件工程开发技术，受到良好的软件开发训练，并具有良好的软件设计与实现能力、项目规范管理能力以及交流与组织协调能力。能够从事软件设计、编码、测试、维护及计算机软件技术支持等工作的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

(一) 就业面向岗位及岗位群

软件与信息服务（Java 软件开发工程师方向）专业毕业生主要面向

1. 初始就业岗位

(1) 在软件企业从事 Java 程序员、软件测试员、软件维护员、Java 软件开发工程师、软件支持/维护工程师；

(2) 在软件企业从事 Java 软件开发高级工程师、软件测试工程师、软件支持/维护高级工程师；

(3) 在政府机关和企事业单位从事软件开发和系统维护相关工作。

2. 发展就业岗位

在 IT 行业、数字娱乐行业、信息化教育行业等从事游戏开发的设计、制作、开发、集成和管理维护工作。

(二) 职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	软件设计师	人力资源和社会保障部	中级	使用 Java 理解程序逻辑、Java 应用开发基础（2）
2	软件评测师	人力资源和社会保障部	中级	软件测试技术与工具
3	网络规划设计师	人力资源和社会保障部	高级	计算机网络 B

（三）职业岗位能力、素质分析及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	软件管理及维护能力	计算机应用基础、计算机网络 B
	数据库程序设计能力	MySQL 数据库应用开发、 Oracle 数据库管理与开发
	Java 软件开发及测试能力	使用 Java 理解程序逻辑、Java 应用开发基础（2）、软件测试技术与工具
素质结构	思想政治素质	合格的政治素养
	职业素质	办公自动化软件操作
	人文素养与科学素质	信息技术认知能力
	身心素质	合格的身体素质

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防、信息安全等知识；
- （3）掌握面向对象程序设计理论知识，熟悉项目开发流程及软件测试相关知识；
- （4）掌握数据库、数据表、表数据的操作和数据库编程相关知识；
- （5）掌握信息搜索与分析等理论知识，熟悉 IT 产品营销策略等知识；

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、 终身学习、 分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、 文字表达能力和沟通能力；
- （3）具备计算机软硬件系统的安装、 调试、 操作和维护能力；
- （4）具备阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力；
- （5）能够通过系统帮助、 网络搜索、 专业书籍等途径获取专业技术帮助的能力。
- （6）具有面向对象程序设计能力；

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

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

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项目运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	毕业 教育	毕业 鉴定	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	14	1	2		2					19	毕业设计10周与其他教学环节同步进行
II	14	1			4					19	
II(1)					2					2	
III	12	1			6					19	
IV	8	1			10					19	
IV(2)					2					2	
V	0				19					19	
V(3)					2					2	
VI	0					(10)			9	19	
合计	48	4	2		47	(10)			9	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	31.84	33.52%
分散性实践教学环节	16.16	66.48%
集中性实践教学环节	47	
合计	95	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学教育与军事训练	I	2	校内		毕业设计 10 周与 其他教学 环节同步 进行
2	Java 桌面应用软件实训	08266013	2	* ▲	聊天室系统开发	I	2	校内		
3	淘宝小屋项目实训	08266113	4	* ▲	淘宝小屋制作	II	4	校内		
4	专业认知实习	08264083	2		专业认知	II (1)	2	校内、外		
5	电商网站设计与开发 项目实训	08266123	6	* ▲	音乐网站、购物网站开 发	III	6	校内		
6	企业级应用设计与开 发	08266133	10	* ▲	远程教育系统开发	IV	10	校内		
7	综合实习	08266203	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
8	顶岗实习 A	08260023	19	* ▲	顶岗锻炼开发技能和能 力	V	19	校外		
9	毕业实习	08264073	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
10	毕业设计	08260015	10		毕业设计	VI	(10)	校外、校内		
合 计			59				49			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	14	12	8	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4		2				
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4		2				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8			2				
	7	公共英语 D（1）	12210081	3	*	48	48			[4]				
	8	公共英语 D（2）	12210091	3	*	48	48			4				
	9	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育（2）	20210121	2		32	32			2				
	11	体育（3）	20210131	2		32	32				2			
	12	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4		2				
	15	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2			
	17	计算机网络 B	08231021	3		48	40	8			4			
	18	C 程序设计 B	08210031	3		48	32	16		4				

	19	软件工程	08253031	3		48	32		16			4			
	20	软件测试技术与工具	08233051	2		32	24		8				4		
职业能力	21	计算机应用基础	08246231	3	*▲	48	24		24	4					
	22	网站前端开发	08246241	3	*▲	48	24		24	4					
	23	使用 Java 理解程序逻辑	08246261	5	*▲	80	40		40	[6]					
	24	网站前端交互与特效	08246271	5	*▲	80	40		40		[6]				
	25	Java 应用开发基础（2）	08246061	4	*▲	64	32		32		[5]				
	26	MySQL 数据库应用开发	08246281	2.5	*▲	40	20		20			[4]			
	27	使用 JSP 技术开发电子商务网站	08246291	2.5	*▲	40	20		20			[4]			
	28	Oracle 数据库管理与开发	08246301	1.5	*▲	24	12		12				[4]		
	29	使用 SSM 框架技术开发企业级应用	08246311	4.5	*▲	72	30		42				[8]		
职业拓展(选修)	30	Oracle 数据库管理与开发	08246301	1.5	*▲	24	12		12				[4]		
	31	使用 SSM 框架技术开发企业级应用	08246311	4.5	*▲	72	30		42				[8]		
	32	使用 vue 进行前端开发	08246331	3	*▲	48	24		24				6		
	33	混合移动开发	08246341	3	*▲	48	20		28				6		
合计				78.5		1224	812	66	346						
学期课程门数										9	9	7	6	0	0
考试课门数										3	2	4	2	0	0
周学时										29	29	22	30	0	0

四、课程简介

序号	课 程	主要教学内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 D	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学 I	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力

9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力
10	计算机网络 B	本课程是一门理论与实践操作紧密联系的课程。课程内容包括：计算机网络概述、数据通信基础知识、计算机网络体系结构、局域网技术、广域网技术与 Internet、计算机网络应用、无线局域网技术、IPV6 技术以及网络安全。	培养学生能运用所学的网络知识解决简单的实际问题的能力；培养学生网络分析的能力和网络的构建能力；培养学生使用网络互联设备和介质解决实际问题的能力。
11	C 程序设计 B	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力，调试程序的能力，应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
12	软件工程	本课程使学生了解软件项目开发和维护的一般过程，掌握软件开发的传统方法和最新方法。课程内容包括：软件的可行性分析、需求分析、概要设计、详细设计等内容。	培养学生掌握软件工程的分析、开发和管理的方法，形成使用软件工程的方法参与软件项目的分析、设计、实现和维护的能力，
13	软件测试技术与工具	课程内容包括：软件质量的基本概念，软件质量与软危机，软件测试的相关概念，软件错误的案例软件缺陷，错误与缺陷的定义和分类，软件测试的发展，软件产品的组成部分，软件项目成员，软件开发生命周期模式等内容。	培养学生掌握软件开发中的测试过程管理、测试用例设计、软件系统测试等解决实际问题的基本能力。
14	计算机应用基础	通过本课程的学习，首先使学生掌握 Office 2013 系列办公软件在商务领域的使用方法，以计算机基础知识为根本，从实用角度出发，使学生熟练掌握 Word 2013、Excel 2013 和 PowerPoint 2013 的操作技巧。	使学生学到必备的计算机软硬件基础知识，掌握必备的计算机操作技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力。
15	网站前端开发	本课程主要讲解了 HTML 基础、列表和表格、链接与图像、表单控件、CSS 基础、基本样式、盒子模型、浮动、定位以及 HTML5 和 CSS3 相关的基础知识。	通过本课程的讲授，帮助学生初步了解前端开发的基础知识。熟练掌握 HTML 和 CSS，能够综合运用所学知识独立完成静态网页的开发。了解典型前端作业流程和常见网页表现形式及其实现思路，为相关课程的学习打下牢固基础。
16	使用 Java 理解程序逻辑	本课程共分为两大部分：第一部分全面讲解了 Objective-C 语言的基础知识，包括类、对象、方法、数据类型、表达式、程序结构、继承、多态、动态类型和动态绑定、函数、数组、结构和指针等；第二部分详细阐述了 Foundation 框架，涵盖数字、字符串、集合、文件操作、内存管理、对象复制和归档等重要内容。	使学生掌握面向对象的程序设计思想，为以后从事软件开发工作奠定扎实的语言基础

17	网站前端交互与特效	本课程主要讲解了 JavaScript 语言的数据类型、变量和常量的声明、运算符和表达式、控制语句、循环结构、函数、对象、字符串、数组以及 DOM（文档对象模型）和 BOM（浏览器对象模型）等基础知识。	通过本课程的讲授，帮助学生熟练掌握 JavaScript 基础知识，配合 HTML、CSS 等前端相关知识，能够独立实现简单的网页前端交互效果。为相关课程的学习打下坚实基础。
18	Java 应用开发基础（2）	Java 抽象、封装、继承、多态、接口、异常处理、集合框架、JDBC、数据访问层、文件接口、多线程及网络编程。	培养 Java 桌面应用系统开发能力
19	MySQL 数据库应用开发	要求学生掌握 MySQL 安装与配置、MySQL 数据库常用操作命令、MySQL 管理工具、MySQL 数据库索引、MySQL 存储过程、MySQL 数据库维护、高性能 MySQL 等相关知识。	培养数据库应用技术和开发能力
20	使用 JSP 技术开发电子商务网站	Java Web 开发环境、JSP 编程基础、JSP 指令和动作、表单开发、JSP 隐含对象、JSP 和 JavaBean、Servlet、过滤器和监听器、表达式语言、JSTL、JSP 自定义标签、查询分页与文件上传下载、JSP 验证码和报表、DOM 和 SAX、Web 网站安全、AJAX	培养 Java Web 程序设计和开发能力
21	Oracle 数据库管理与开发	了解 Oracle 数据库、章 Oracle 体系结构、使用 SQL*Plus、管理表、数据查询、PL/SQL 编程技术、存储过程、函数、程序包和触发器、用户和安全管理、备份与恢复。	培养使用 Oracle 数据库设计和开发数据库的能力
22	使用 SSM 框架技术开发企业级应用	本课程主要学习最常用的 SSM（SPRING+SPRING MVC+MYBATIS）框架技术，使用 SPRING MVC 实现控制器、模型对象、视图角色的分离，实现 MVC 架构。使用 MYBATIS 支持普通 SQL 查询，存储过程和高级映射的功能实现持久层。使用 SPRING 框架的控制反转（IOC）和面向切面（AOP）实现业务对象管理。使用 KEY-VALUE 存储系统 REDIS 技术实现对关系型数据库的补充。	要求学生能够使用 SSM 框架完成传统企业级项目开发，在开发学习中熟悉多种业务流程，丰富项目开发经验。

五、说明

1. 周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
2. 带*号的课程为专业核心课程，带▲为企业授课；
3. 军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时（其中 16 学时与军事训练同时安排，其余 24 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；

4. 入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
5. 大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
6. 全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
7. 社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

移动应用开发专业人才培养方案

(校企合作)

专业名称 移动应用开发专业

专业代码 610212

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展，培养具有良好的综合素质和职业道德、扎实的 UI/UE 基础理论与专业知识，熟练掌握互联网产品开发管理、软件产品原型设计、界面设计、交互设计与实现，具有较强的审美能力、用户体验设计能力和界面创意设计能力的高素质的高级技术技能型人才。

二、人才培养规格要求

(一) 就业面向岗位及岗位群

移动应用开发专业毕业生主要面向

1. 初始就业岗位

(1) 在互联网公司、平面设计公司、广告设计公司、艺术设计公司、多媒体设计公司、形象设计公司、企划设计公司以及各大公司的设计部门，从事平面设计、UI 设计、品牌设计、网页设计、界面设计、美工设计等工作；

(2) 在政府机关和企事业单位从事界面开发设计和维护相关工作；

2. 发展就业岗位

在 IT 行业、数字娱乐行业、信息化教育行业等从事游戏开发的设计、制作、开发、集成和管理维护工作。

(二) 职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	UI/UE 设计师	人力资源和社会保障部	高级	平面设计基础(Photoshop)、平面设计基础(Illustrator)
2	网站开发工程师、网页设计师	人力资源和社会保障部	高级	网站前端页面开发、网站页面及交互设计
3	移动端设计工程师	人力资源和社会保障部	高级	移动端界面及交互设计、动效设计实战

(三) 职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	软件管理及维护能力	计算机应用基础
	企业产品设计能力	平面设计基础(Photoshop)、平面设计基础(Illustrator)
	移动端产品设计能力	移动端界面及交互设计、动效设计实战
素质结构	思想政治素质	合格的政治素养
	职业素质	办公自动化软件操作
	人文素养与科学素质	信息技术认知能力
	身心素质	合格的身体素质

(四) 毕业要求

1. 知识要求

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及创新创业相关知识；
- (3) 熟悉移动 UI 设计和方法；
- (4) 熟悉移动应用软件测试技术和方法；
- (5) 了解根据用户体验持续优化 UI 体验和页面响应速度，并保证兼容性和执行效率的技术和方法。

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有团队合作能力；
- (3) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (4) 具有运用计算思维描述问题，阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力；
- (5) 能够熟练查阅各种资料获取专业技术帮助，并加以整理、分析与处理，应用信息技术进行文档管理；
- (6) 能够分析市场产品，寻求并确定解决问题关键步骤的创新创业能力；
- (7) 能够根据企业需求和用户特点进行界面布局和平面设计，并完成移动应用产品原型设计。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行

为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

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

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	课程作业设计	实习实训	毕业设计	毕业教育	毕业鉴定	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1		2		2					19	毕业设计10周与其他教学环节同步进行。
II	13	1				5					19	
II(1)						2					2	
III	15	1				3					19	
IV	10	1				8					19	
IV(2)						2					2	
V	0					19					19	
V(3)						2					2	
VI	0						(10)			9	19	
合计	52	4		2		43	(10)			9	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	32.96	33.3%
分散性实践教学环节	23.02	66.7%
集中性实践教学环节	43	
合计	98.98	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学 分	核心 课程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学教育与军事训练	I	2	校内		毕 业 设 计（10 周）与其 它 教 学 环 节 同 步进行。
2	企业平面设计实训	08266173	2		企业海报等平面设计	I	2	校内		
3	电商美工实训	08266183	5	* ▲	电商网店美工设计	II	5	校内		
4	专业认知实习	08264083	2		专业认知	II (1)	2	校内、外	5	
5	电子商务网站页面设计	09260013	3	* ▲	企业网站设计与制作 实训	III	3	校内		
6	企业 APP 设计与动效设计实训	08266193	8	* ▲	移动端 UI/UE 项目实战	IV	8	校内		
7	综合实习	08266203	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
8	顶岗实习 A	08260023	19	▲	顶岗锻炼开发技能和 能力	V	19	校外		
9	毕业实习	08264073	2		毕业实习	V (3)	2	校外	15	
10	毕业设计	08260015	10		毕业设计	VI	(10)	校外、校内		
合 计			55				45			

（四）课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核 心 课 程	学时分配				周学时安排					
					总学 时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	13	15	10	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 D（1）	12210081	3	*	48	48			[4]				
	8	公共英语 D（2）	12210091	3	*	48	48				4			
	9	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育（2）	20210121	2		32	32				2			
	11	体育（3）	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
	15	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2			
	17	素描	11230011	3		48	16	32			8 (1-6)			
	18	设计概论	11240431	2		32	16	16		4				
	19	二维构成	11230031	3		48	16	32				8		
	20	图形创意	11230341	4		64	16	48				8		

	21	色彩	11230021	3		48	16	32			8 (7-12)				
职业能力	22	计算机应用基础	08246231	3	* ▲	48	24		24	4					
	23	平面设计基础(Photoshop)	08246351	4.5	* ▲	72	36		36	[6]					
	24	平面设计基础(Illustrator)	08246361	5	* ▲	80	40		40		[5]				
	25	电商美工设计	08246371	4	* ▲	64	32		32		[4]				
	26	网站页面及交互设计	08246381	6	* ▲	96	48		48			[6]			
	27	网站前端页面开发	08246391	5	* ▲	80	40		40			[6]			
职业拓展(选修)	28	移动端界面及交互设计	08246401	4.5	* ▲	72	30		42				[8]		
	29	动效设计实战	08246411	3	* ▲	48	24		24				[4]		
	30	使用 Vue 进行前端开发	08246331	3	* ▲	48	24		24				6		
	31	混合移动开发	08246341	3	* ▲	48	20		28				6		
合计				84.5		1256	796	218	338						
学期课程门数										9	10	6	6	0	0
考试课门数										3	2	3	2	0	0
周学时										29	31	26	34	0	0

四、课程简介

序号	课程	主要教学内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 D	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。

5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学 I	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力

10	素 描	课程主要内容：结构形态造型、明暗形态造型、精细特写造型，创意形态造型和快速表现（速写）技能训练。	培养学生的观察能力和造型表现能力，提高学生的创新思维和审美水平。
11	设计概论	课程主要内容：讲授设计的历史、发展状况及特征等。通过课程学习，为广告专业学生的专业理论学习奠定较为扎实的基础。	培养专业理论基础、拓宽专业知识领域。
12	二维构成	课程主要内容：在二维空间对形态和色彩规律进行研究，平面构成的形态、构成形式和法则。 色彩的构成要素、色彩对比、色彩调和、色彩心理。	培养学生创造新型的基本方法，设计意识和构成能力，使学生具备一定的图形想象和创意能力。
13	图形创意	课程主要内容：创意思维训练，图形创意的思维和创意能力的培养，包括获取图形，思维扩展，方案确定等内容。	培养创意思维，提高设计创意思维能力。
14	色 彩	课程主要内容：认识色彩规律，色彩观察和色彩表达。以及运用色彩进行各种色彩表达和色彩归纳。	培养学生正确的色彩观察方法及色彩感知能力，培养学生的色彩表现能力，初步具有理性的色彩分析能力和表达能力。

15	计算机应用基础	通过本课程的学习，首先使学生掌握 Office 系列办公软件在商务领域的使用方法，以计算机基础知识为根本，从实用角度出发，使学生熟练掌握 Word、Excel 和 PowerPoint 的操作技巧。	使学生学到必备的计算机软硬件基础知识，掌握必备的计算机操作技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力。
16	平面设计基础 (Photoshop)	本课程主要详细介绍了 Photoshop 的使用技术和应用的领域。本课程包括初识 Photoshop、图像处理、图形制作、矢量图制作、实际生产与印刷工艺流程、设计经验、设计技巧、设计思想、实际工作流程、Photoshop 在平面设计领域应用及技巧、Photoshop 在 UI 设计领域应用及技巧。	通过本课程的学习，使学生能够熟练掌握 Photoshop 软件的使用技巧，独立解决常见的软件操作故障。了解实际岗位的工作流程，熟练掌握利用 Photoshop 进行设计工作，能够独立完成企业的 VI 设计和专业的图像的处理。具备基本的平面设计能力。让学生进一步体验设计的思想和文化，为今后的职业生涯继续学习和终生发展奠定基础。
17	平面设计基础 (Illustrator)	本课程主要详细介绍了 Illustrator 的使用技术和应用的领域。本课程包括初识 Illustrator、图形制作、矢量图制作、实际生产与印刷工艺流程、设计经验、设计技巧、设计思想、实际工作流程、Illustrator 在平面设计领域应用及技巧、Illustrator 在 UI 设计领域应用及技巧。	通过本课程的学习，使学生能够熟练掌握 Illustrator 软件的使用技巧，独立解决常见的软件操作故障。了解实际岗位的工作流程，熟练掌握利用 Illustrator 进行设计工作，能够独立完成企业的 VI 设计和矢量图形的制作与设计。具备基本的平面设计能力。让学生进一步体验设计的思想和文化，为今后的职业生涯继续学习和终生发展奠定基础。
18	电商美工设计	本课程系统地介绍了网店美工的必需知识和技能，为学生提供实用的店铺设计与装修指导。课程紧紧围绕“装修准备→配色设计→图片后期→店铺装修→广告海报”这条线索展开内容，覆盖了美工实际工作的方方面面。采用图解及案例的方式详细地讲解网店和手机店铺的装修流程及具体操作方法，并汇集杰出设计师的大量实战技巧与宝贵经验。	学生掌握网店美工各种基本技能。
19	网站页面及交互设计	本课程包括初识用户体验软件、产品原型图设计、用户体验的初期表现形式、高保真交互的制作、分析用户体验的发展趋势、软件与用户体验设计的经验、用户体验逻辑与页面的表达形式。通过本课程的学习，使学生能够掌握用户体验设计的相关软件，独立分析不同领域的用户体验。了解实际项目的用户体验思想及表现形式，独立完成原形图的设计与绘制，具备基本的高保真原型图交互制作能力。	让学生进一步了解交互软件与实际生产岗位的关系，为今后的职业生涯继续学习和终生发展奠定基础。

20	网站前端页面开发	本课程主要包含 HTML 常用标签和 CSS 的常用属性以及盒子、浮动、定位、CSS3 动画等功能内容，学习通过 div+css 实现制作静态网页，将设计的网站效果图，使用 PS 工具进行切图制作静态网页。培养学生熟练掌握的 html 开发工具，熟悉 HTML5 和 css3 的知识，能够使用 div+css 实现静态页面制作的能力。	通过本课程的讲授，帮助学生初步了解前端开发的基础知识。熟练掌握 HTML 和 CSS，能够综合运用所学知识独立完成静态网页的开发。了解典型前端作业流程和常见网页表现形式及其实现思路，为相关课程的学习打下牢固基础。
21	移动端界面及交互设计	本课程主要包括 APP 交互原型、APP 界面设计、图标设计三方面内容。APP 交互原型是将页面的模块、元素、人机交互的形式，利用线框描述的方法，将产品脱离皮肤状态下更加具体跟生动的进行表达。APP 界面设计是通过使用更合理的颜色、字体、图片、样式进行页面设计美化，在功能限定的情况下，尽可能给予用户完美的视觉体验。图标设计是从功能图标和界面图标出发，做出精美的图标主题。	通过学习培养学生移动端交互设计能力。
00	动效设计实战	本课程主要讲解 UI 动态效果与 After Effect、制作加载进度动态效果、制作图标动态效果、制作动态标志、质感与特效动态效果、手机界面动态效果制作等内容，结合实际案例，详尽讲解了动效设计应遵循的流程及操作方法	要求学生掌握动效设计实际操作技能。

五、说明：

1. 周学时中带 [] 的为考试课，其余为考查课；
2. 带*号的课程为专业核心课程，带▲为企业授课；
3. 军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
4. 入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
5. 大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
6. 全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
7. 社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

大数据技术与应用专业人才培养方案

专业名称 大数据技术与应用专业
专业代码 610215
招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生
学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应大数据行业和企业生产、管理、服务一线需要的，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业以及大数据行业的计算机工程技术人员、大数据分析处理人员等职业群，能够从事大数据平台运维，大数据软件开发、大数据平台技术支持以及数据库管理等工作的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）面向岗位及岗位群

1. 主要岗位

在 IT 行业、大小企业事业单位从事计算机工程技术人员、大数据软件开发工程师、大数据运维工程师、大数据平台应用工程师、大数据分析处理工程师等；

2. 次要岗位

在 IT 行业、在大小企业事业单位等从事大数据平台售前，售后服务等工作。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	软件设计师	工业和信息化部、人力资源社会保障部	中级	数据结构，Java 语言程序设计
2	数据库系统工程师	工业和信息化部、人力资源社会保障部	中级	企业中小型数据库系统开发，企业中小型数据库系统开发能力实训
3	大数据工程师	工业和信息化部	高级	Python 程序设计、R 语言基础、数据可视化技术、数据采集技术、Spark 技术应用

（三）职业岗位能力、素质分析及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	软件开发能力	数据结构，Java 语言程序设计，企业中小型数据库系统开发，Java 语言课程设计，企业中小型数据库系统开发能力实训
	大数据平台运维能力	大数据平台与架构，虚拟化技术，大数据平台与架构实训，虚拟化技术综合实训
	大数据开发和分析能力	Python 程序设计、R 语言基础、数据可视化技术、数据采集技术、Spark 技术应用，Python 语言课程设计，数据可视化技术实训，数据采集技术实训
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；
- （3）掌握数据库设计基础知识；
- （4）掌握计算机网络基础知识；
- （5）掌握数据结构基础知识；
- （6）掌握大数据平台与架构的基础知识；
- （7）掌握程序设计基础知识；

- (8) 掌握数据采集与可视化基础知识;
- (9) 掌握虚拟化技术和应用;
- (10) 掌握 Spark 技术和应用。

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具有良好的文案策划、创意设计能力;
- (4) 具有良好的使用 Java 进行网络编程的能力;
- (5) 具有良好的使用 Python 进行程序设计的能力;
- (6) 具有一定的大数据系统开发能力;
- (7) 能够根据行业规范和项目需求进行数据采集、数据处理、数据分析、数据可视化的基本能力;
- (8) 熟悉数据库开发技术,了解主流的数据库平台,能使用数据库存储和访问数据,并进行数据库编程;
- (9) 具有综合运用所学专业知识和推理和解决问题、管理时间和资源、以及规划职业生涯的能力。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上,具有自我管理能力、职业生涯规划的意识,有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格,掌握基本运动知识和一两项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,良好的行为习惯;
- (6) 具有一定的审美和人文素养,能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	机 动	学生学 期在校 周数	备 注
I	16	1	2					19	
II	16	1		1	1			19	
II(1)	0				2			2	
III	16	1		1	1			19	
IV	16	1			2			19	
IV(2)	0				2			2	
V	0				19			19	
V(3)	0				2			2	
VI	8					10	1	19	
合计	72	4	2	2	29	10	1	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	50.7	44.1%
分散性实践教学环节	21.3	55.9%
集中性实践教学环节	43	
合计	115	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练内勤整理	I	2	校内		
2	企业中小型数据库系统开发能力实训	08263023	1	*	企业中小型数据库系统开发实训	II	1	校内、校外实训基地		
3	Java 语言课程设计 A	08263034	1	*	Java 语言课程设计	II	1	校内、校外实训基地		
4	专业认知实习	08264083	2		专业认知实习	II (1)	2	校内、校外实训基地		
5	Python 语言课程设计	08261014	1	*	Python 语言课程设计	III	1	校内、校外实训基地		
6	大数据平台与架构实训	08264013	1		大数据平台与架构实训	III	1	校内、校外实训基地		
7	数据可视化技术实训	08264033	1	*	数据可视化技术实训	IV	1	校内、校外实训基地		
8	数据采集技术实训	08264043	1	*	数据采集技术实训	IV	1	校内、校外实训基地		
9	职业资格实训	08260043	2		职业资格实训	IV (2)	2	校内、校外实训基地		
10	专业综合能力实训 C	08263133	3		专业综合能力实训	V	3	校内、校外实训基地		
11	职业素质培养实训	08260063	1		职业素质培养实训	V	1	校内、校外实训基地		
12	顶岗实习 C	08260093	15		顶岗锻炼技能和能力	V	15	校内、校外实训基地		
13	毕业实习	08264073	2		毕业实习	V (3)	2	校内、校外实训基地		
14	毕业设计	08260015	10		毕业论文	VI	10	校内、校外实训基地		
合 计			43				43			

（四）课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	16	16	0	8
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B（1）	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B（2）	12210051	3.5	*	56	42	14			4			
	9	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育（2）	20210121	2		32	32				2			
	11	体育（3）	20210131	2		32	32					2		
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72			[6]				
	13	概率论 A	13210081	1.5	*	24	24				[2]			
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12					2	
	17	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				

职业基础	18	C 程序设计 A	08230021	4	*	64	40		24	[4]					
	19	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2			
	20	数据结构	08233041	4		64	48		16		4				
	21	计算机网络 A	08231011	4		64	48		16			4			
职业能力	22	网页设计 A	08235131	4		64	32		32			4			
	23	企业中小型数据库系统开发	08243081	5	*	80	56		24		[5]				
	24	Java 语言程序设计 B	08243151	4.5	*	72	40		32		[5]				
	25	Python 程序设计	08231041	4	*	64	40		24			[4]			
	26	大数据平台与架构	08244031	4	*	64	40		24			[4]			
	27	数据可视化技术	08244011	4	*	64	40		24				[4]		
	28	数据采集技术	08244021	4	*	64	40		24				[4]		
职业拓展(选修)	29	Linux 操作系统 A	08241091	4		96	60		36			6			
	30	虚拟化技术	08254051	4	*	64	40		24				4		
	31	R 语言基础	08254041	4	*	64	40		24				4		
	32	Spark 技术应用	08254061	2	*	32	24		8				[4]		
	33	现代企业管理	10211161	1.5		24	24								4
	34	商务礼仪	09238061	2		32	32								4
合计				90.5		1480	1042	86	352						
学期课程门数										8	10	8	6	0	2
考试门数										3	3	3	3	0	0
周学时										24	30	28	22	0	8

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	高等数学	课程包含空间解析几何；函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法，能运用所学知识解决一些应用问题，为学习后续课程提供必要的数学工具，培养学生良好的思维习惯和学习习惯，提高数学文化素养。
7	概率论	课程包含随机事件及其概率、随机变量及其概率分布、随机变量的数字特征等内容。	培养学生获得概率的基本概念和基本理论，初步掌握处理随机现象的基本思想和方法；培养学生运用概率知识分析和解决实际问题的能力。

8	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
10	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识:Windows 操作系统基本操作;Word 文字处理软件的操作与应用;Excel 表格处理软件的操作与应用;PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用;计算机网络的基本知识与操作;网页设计与制作的基本知识;多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力;独立解决简单的软硬件故障的能力;网站构建和网页设计的基本能力;多媒体技术应用的基本能力。
11	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力,调试程序的能力,应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
12	创新创业教育	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
13	数据结构	《数据结构》课程主要使学生体会“算法的设计建立于逻辑结构,算法的实现依赖于物理(存储)结构”,并能根据实际情况选择相应的数据结构和算法,本课程教学强调思维训练,为随后的程序设计和技能训练打好基础。	培养学生数据抽象能力;训练复杂程序设计的技能;要求编写的程序结构清楚和正确易读,养成良好程序设计习惯。

14	计算机网络	本课程是一门理论与实践操作紧密联系的课程。课程内容包括：计算机网络概述、数据通信基础知识、计算机网络体系结构、局域网技术、广域网技术与 Internet、计算机网络应用、无线局域网技术、IPV6 技术以及网络安全。	培养学生能运用所学的网络知识解决简单的实际问题的能力；培养学生网络分析的能力和网络的构建能力；培养学生使用网络互联设备和介质解决实际问题的能力。
15	网页设计	本课程使学生掌握 HTML 语言的文档结构和基本标签使用。能综合应用 Dreamweaver 软件、HTML 和 CSS 技术制作网页，掌握规划、开发、发布和管理静态网站的专业知识和技能。	培养学生使用网页制作工具和 HTML 语言进行网页制作的能力。
16	企业中小型数据库系统开发	本课程重点围绕 SQL 语言的使用、数据库设计与管理，数据库对象的设计与操作等内容，兼顾数据库基础理论知识的讲解，让学生在了解数据库的概念和作用的同时，拥有操作、设计、管理和开发数据库的能力。	培养学生的数据库设计与开发能力。
17	Java 语言程序设计	本课程使学生理解 Java 语言的基本概念和编程思想。通过本门课程的学习可以使学生掌握 Java 语言的基本语法和编程规范；尤其是掌握用 Java 语言进行网络编程的技巧。	培养学生熟练掌握运用 Java 语言进行桌面应用程序开发的能力，以及结合数据库应用技术进行桌面应用程序的开发的开发的能力。
18	Python 程序设计	本课程主要讲解 Python 语言的语法知识和编程思想，使学生具备熟练的 Python 编程技能和面向对象程序设计能力，能够综合运用所学知识，熟练掌握阅读和分析程序的方法和技巧，熟练掌握调试 Python 程序的方法。	培养学生 Python 程序设计的能力。
19	大数据平台与架构	主要讲解大数据平台结构的设计、搭建与管理与开发技术。主要内容包括：Hadoop 平台的安装、配置与管理，分布式存储系统，分布式计算框架，分布式数据库，Hadoop 平台的配置管理与优化，主流开源大数据工具，大数据的挖掘与分析。	培养学生进行大数据平台搭建的能力。
20	数据可视化技术	主要讲解数据可视化的概念，方法以及相应的工具。	培养学生使用工具实现数据可视化的能力。

21	数据采集技术	主要讲解数据采集与处理的技术概念，采集系统常用传感器，信号采集与信号调理技术，数据采集常用电路，计算机接口与数据采集，数据采集系统的抗干扰技术，使用 LabVIEW 进行数据采集与分析，使用 MCGS 组态软件进行数据采集与分析。	培养学生实现数据采集的能力。
----	--------	---	----------------

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

建筑智能化工程技术专业人才培养方案

专业名称 建筑智能化工程技术

专业代码 540404

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应现代建筑行业生产、建设、管理、服务一线需要的，掌握建筑智能化工程技术基础知识和基本技能，从事智能建筑设备及系统集成、安装、调试、维护及技术管理等工作，德智体美劳全面协调发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

建筑智能化工程技术专业毕业生主要面向安防工程、建筑电气工程、智能化工程和建筑设备监控系统维护和管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

安防工程安装施工员、建筑设备运行管理与维护员、智能楼宇设备管理员。

2. 发展就业岗位

物业管理员、安装工程造价员、安装工程质量管理员。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	维修电工	特有工种职业技能鉴定指导中心	中级	电路与模拟电子技术、数字电子技术
2	智能楼宇设备管理员	人力资源与社会保障部	中级	安全防范技术、网络综合布线技术

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	建筑工程供配电与照明系统、智能建筑弱电系统、楼宇安防工程及智能化系统等设计与施工能力	安全防范技术、供配电技术、单片机原理及应用、网络综合布线技术
	组态监控系统开发、安装、组态、调试、操作和维护	组态软件及应用
	PLC、智能楼宇等设备的开发、安装、调试和维护	电气控制与 PLC 技术、电机及拖动技术、安全防范技术
素 质 结 构	思想政治素质	政治思想理论课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四） 毕业要求

1. 知识要求

- (1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- (3) 掌握本专业所必需的数学、外语、计算机应用知识；
- (4) 熟悉电工技术、电子技术的基本理论知识；
- (5) 了解建筑构造及 BIM 的基本知识；
- (6) 了解建筑电气工程在国内外的新技术、新材料、新工艺、新设备以及专业发展趋势；
- (7) 掌握建筑电气工程合同、招投标和施工管理的基本知识。
- (8) 掌握建筑电气工程领域相关系统的组成、基本原理、工艺布置知识；
- (9) 具备相应的设计计算、施工图识读及设计等知识；
- (10) 掌握编制建筑电气安装工程预算及分项工程施工组织设计与施工方案的知识；
- (11) 熟悉相关工程施工验收技术规范、质量评定标准和安全技术规程应用的知识；
- (12) 掌握建筑电气、建筑电气消防、建筑智能化设备的安装、调试、运行及控制等知识；

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 具有信息技术应用及计算机基本操作和应用能力；
- (4) 具有借助外文工具书阅读专业技术资料能力；
- (5) 具有工程制图与识图的能力；

- (6) 具有建筑电气设备与产品的选型等能力；
- (7) 具有建筑电气工程预算与招投标能力；
- (8) 具有建筑供配电与照明工程、建筑智能化系统、建筑电气消防系统的设计与施工能力；
- (9) 具有编制建筑电气工程施工组织设计的能力；
- (10) 具有建筑电气设备安装、调试、运维等能力；
- (11) 具有收集、编制、整理工程资料的能力；

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	大型课程作业设计	实 习 训	毕业设计	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	15	1	2			1			19	电力电子技术课程设计 1 周、PLC 课程设计 2 周、毕业设计 10 周与其他环节并行
II	15	1			1	2			19	
II (1)						2			2	
III	15	1			1	2			19	
IV	15	1			3 (2)				19	
IV (2)						2			2	
V	10	1				8			19	
V (3)						2			2	
VI	0	0				8	10	1	19	
合计	70	5	2		5 (2)	27	10	1	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	53.1	45.8%
分散性实践教学环节	16.9	54.2%
集中性实践教学环节	46	
合计	116	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		电力电子技术课程设计 1 周、PLC 课程设计 2 周、毕业设计 10 周与其他环节并行
2	专业认识实习	22260013	1		了解专业概况	I	1	校内、校外		
3	电子技术课程设计	05260014	1	*	电子技术综合设计制作	II	1	电气自动化实训中心		
4	金工实习 D	18260023	2		冷加工	II	2	金工实习基地		
5	专业实习	22260014	2		专业实习	II(1)	2	校内、校外		
6	电力电子技术课程设计 Z	05266034	1		电力电子技术应用	III	1	变流实验室		
7	电工实习 C	18260033	2		电机、电控、照明	III	2	电工实习基地		
8	PLC 课程设计 Z	05266044	2	*	PLC 技术开发能力培养	IV	2	PLC 实验室		
9	组态软件及应用课程设计	05266054	1		组态软件应用	IV	1	罗克韦尔实验室		
10	单片机课程设计 Z	05266064	2	*	单片机在智能家居系统中的应用	IV	2	楼宇智能化实验室		
11	视频监控系统实习	22260143	2		视频监控系统实际应用	IV(2)	2	校内、校外		
12	顶岗实习	22260073	8		培养学生的专业综合能力	V	8	校外实训基地		
13	消防安防控制系统实习	22260133	2		消防安防控制系统实际应用	V(3)	2	校内、校外		
14	专业综合实训	22260103	6		DDC 应用、楼宇综合布线	VI	6	校内、校外		
15	毕业实习	22260123	2		培养学生的专业综合能力	VI	2	校外实训基地		
16	毕业设计	22260135	10		毕业论文	VI	10	校外、校内		
合 计			46				46			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	15	15	15	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4		2				
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4		2				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8	0		2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8	0		2				
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14		4				
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24	0		2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32	0		2				
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32	0			2			
	12	高等数学 T	13210051	4.5	*	72	72	0		[6]				
	13	积分变换 T	13210091	1.5		24	24	0		2				
	14	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	15	就业指导 1	16230011	1		16	12	4		2				
	16	就业指导 2	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2			
	18	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20	0	20	2				
	19	C 程序设计 A	08230021	4		64	40	0	24		[4]			
	20	电路与模拟电子技术	05230301	4	*	64	56	8		[4]				
	21	数字电子技术 Z	06230021	4	*	64	54	10			[4]			
	22	工程制图	01230031	3.5		56	56	0		[4]				
	23	自动控制原理及应用 A	05236001	4	*	64	50	6	8		4			
	24	电力电子技术及应用 A	05236011	3.5	*	56	46	10	0			[4]		
	25	计算机绘图	01230041	2		32	16	0	16				4	
	26	电机及拖动技术	05242301	3.5	*	56	46	10				[4]		

职业能力	27	组态软件及应用	05247041	2		32	18	14					2		
	28	电气控制与 PLC 技术	05246001	4	*	64	32	32					[4]		
	29	安全防范技术	22240151	3.5	*	56	48	8				4			
	30	供配电技术	05242011	3	*	48	30	18				[4]			
	31	单片机原理及应用 A	05247001	4	*	64	32	32					[4]		
	32	网络综合布线技术	08241081	3	*	48	24	24				4			
职业拓展 (选修)	33	专业外语	05246051	1.5		24	24	0						4	
	34	中央空调调节技术	22250191	3.5		56	38	18					4		
	35	电梯控制	22250161	2.5		40	30	10						4	
	36	嵌入式系统开发	06250311	2		32	22	10						3	
	37	市场营销 B	09248051	2		32	32						3		
	合计			94.5		1512	1148	296	68						
	学期课程门数									9	10	8	7	3	0
	考试门数									4	2	4	2	0	0
	周学时									27	27	26	23	11	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素养。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。

		健美操、武术、女子防身术等专项内容)。	
6	高等数学	课程包含空间解析几何;函数极限和连续、导数与微分、中值定理及导数的应用、函数的积分学、常微分方程、级数等内容。	培养学生掌握高等数学的基本概念、运算和方法,能运用所学知识解决一些应用问题,为学习后续课程提供必要的数学工具,培养学生良好的思维习惯和学习习惯,提高数学文化素养。
7	积分变换	课程内容包含傅立叶变换、拉普拉斯变换。 本课程要求学生具备高等数学以及复数的初步知识。	培养学生良好的思维习惯和学习习惯,提高数学素养,增强学生的创新意识。
8	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
10	创新创业教育	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识:Windows 操作系统基本操作;Word 文字处理软件的操作与应用;Excel 表格处理软件的操作与应用;PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用;计算机网络的基本知识与操作;网页设计与制作的基本知识;多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力;独立解决简单的软硬件故障的能力;网站构建和网页设计的基本能力;多媒体技术应用的基本能力。
12	C 程序设计	C 语言程序设计的概念、基本数据类型、程序的流程控制、模块化程序设计、数组、指针、用户定制数据类型、文件等。	阅读分析 C 语言程序的能力,调试程序的能力,应用 C 语言分析问题和解决问题的能力。
13	电路与模拟电子技术	充分理解和掌握电路模型、电路定律、电阻电路的等效变换、熟练掌握电路分析方法,能运用定理对较简单电路能够熟练计算。掌握一阶电路和二阶电路的时域分析;理解相量法,掌握相量图的作法、正弦稳态电路的分析与计算。掌握互感、同名端等概念,熟练掌握耦合电感电压与电流的关系。掌握对称三相电路的概念、计算方法及三相电路图中功率的计算。	正确使用常用仪表的能力、正确选择、检测元器件的能力、检索与阅读各种电子手册及资料的能力、分析常见一般电路的能力、排除电路故障的能力、简单电路设计的能力。

		理解双口网络的级联。掌握二端口网络的方程及 Y、Z、T、H 参数矩阵, 对简单的双口网络能求出其等效电路。	
14	数字电子技术	掌握半导体器件的基本原理、外特性及主要参数、微变等效电路法、图解分析法、反馈的概念和反馈类型、反馈极性的判断方法、负反馈对放大器性能的影响、差动放大电路的工作原理、输入输出方式和参数计算、集成运放的线性应用: 比例放大器, 求和、积分、微分运算电路、OCL、OTL 电路的工作原则、输出功率和效率的计算、正弦波振荡的条件、直流稳压电源的组成。逻辑代数的基本理论; 了解各类逻辑电路的组成与工作原理; 掌握逻辑电路设计的基本方法, 并具备设计具有一定功能的逻辑系统。	正确使用常用仪表的能力、正确选择、检测元器件的能力、检索与阅读各种电子手册及资料的能力、分析模拟电子电路和数字电子电路的能力、安装与焊接电路的能力、电路测试方案的设计能力和对测试数据的分析能力、排除电路故障的能力、简单电路设计的能力。
15	工程制图	本课程内容包括: 国家标准有关机械制图的基本规定、正投影法、立体的投影、组合体、机件形状常用表达方法、常用零部件、零件图、装配图等。	培养用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的能力, 绘制和阅读工程图样的基本能力, 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。
16	自动控制原理及应用	自动控制系统的基本组成和结构、自动控制系统的性能指标, 自动控制系统的类型(连续、离散、线性、非线性等)及特点、自动控制系统的分析(时域法、频域法等)和设计方法等	培养自动控制系统性能分析、校正能力。
17	电力电子技术及应用	晶闸管, 单相可控整流电路, 三相可控整流电路, 主电路的计算和保护, 有源逆变电路, 交流开关和交流调压电路, 自关断器件与变频、斩波电路。	培养使用和维护各种晶闸管整流、逆变电路, 分析并排除故障的能力。
18	计算机绘图	本课程内容包括: 计算机绘图概述、AutoCAD 的入门知识、使用图层和显示控制、基本绘图命令、编辑命令、书写文本和尺寸标注、图块操作、零件图和三维建模空间介绍等内容。	培养学生计算机绘图的职业能力; 培养学生严格遵守国家标准的意识, 及运用和贯彻国家标准的初步能力。
19	电机及拖动技术	电机基本原理、运行特性、电力拖动基础、电动机起动和制动、电动机的调速, 变压器; 异步电动机的基本原理及运行分析、起动和制动、调速, 电动机容量的选择。	培养使用、维护、设计电动机及其常用电路的能力。
20	组态软件及应用	监控组态软件的组成、应用和发展; 组态软件的图形开发环境及其基本应用; 实时数据库的构成、功能和性能指标; I/O 设备的种类及驱动的实现方法; 监控组态软件网络体系结构及其应用; DDE、OPC、OLE、ODBC 等技术标准及其应用; 软 PLC 和脚本语言的实现及其控制功能。	学会应用组态软件的图形开发环境开发基本健康程序; 掌握实时数据库的定义和使用; 掌握运用组态软件控制操作底层硬件资源; 了解组态软件与第三方软件的通讯方法; 学习组建网络监控系统的基本技术。
21	电气控制与 PLC 技术	可编程序控制器的基本原理, 汇川 H2U 系列可编程序控制器, 可编程序控制器的应用设计与应用举例。主要任务是培养学	培养 PLC 系统设计、调试、维护和程序编制的能力。

		生了解 PLC 基本原理和基本组成、掌握大中型 PLC 的基本结构、工作原理、指令系统、使用方法和应用系统设计方法。	
22	安全防范技术	入侵探测技术、视频监控技术、出入口控制技术原理及应用。	培养安全防范技术应用技能
23	供配电技术	电力系统的基础知识，建筑供配电与照明系统中的主要电气设备、变配电所、线路、保护，建筑供配电与照明系统的设计流程与设计内容。	培养楼宇供配电与照明系统设计施工能力。
24	单片机原理及应用	51 单片机、嵌入式 Cortex-M3 原理及在智能家居中的应用	培养嵌入式系统编程能力及在智能家居系统中的应用。
25	网络综合布线技术	综合布线系统设计、项目施工及管理，综合布线工程测试与验收、智能楼宇中典型综合布线案例的分析。	培养网络与综合布线的设计施工能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

市场营销专业人才培养方案

专业名称 市场营销

专业代码 630701

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济需要，掌握市场营销的基本理论，具备市场调研、谈判推销和营销策划能力，符合工商企业市场营销及管理岗位工作能力要求，德智体美劳全面发展的高素质技术技能型专门人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

市场营销专业毕业生主要面向工商企业的产品营销、营销策划、营销管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

销售业务员、销售顾问、营销策划、客服代表、销售内勤。

2. 发展就业岗位

业务主管、区域经理、商场经理、客服经理、营销总监。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	企业人力资源管理师	人力资源与社会保障部	四级	管理学、经济法、人力资源管理
2	电子商务设计师	人力资源与社会保障部	中级	电子商务理论与实务

（三） 职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	市场调查与预测能力	经济数学、统计学原理、市场调查与预测、计算机文化基础
	谈判与推销能力	消费心理学、谈判与推销、商品学、商务礼仪
	营销策划能力	市场营销学、营销策划、广告理论与实务、公共关系理论与实务、分销管理、网络营销、电子商务理论与实务
	营销管理能力	市场营销学、经济数学、管理学、西方经济学、会计基础 B、经济法、国际贸易理论与实务、物流管理、战略管理、人力资源管理、供应链管理、连锁经营管理师
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	经济数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四） 毕业要求

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规相关知识，以及现代市场营销的新知识、新技术，掌握商品分类与管理的基本知识和方法；
- （3）掌握消费者行为和消费心理分析的基本内容和分析方法；
- （4）掌握营销计划和控制等营销组织管理的基本方法；
- （5）掌握市场调查的方式、方法、流程，基本抽样方法和数据分析方法，以及市场调查报告的撰写方法；
- （6）掌握推销和商务谈判的原则、方法和技巧，以及营销活动策划与组织的基本内容和方法。

2. 能力要求

- （1）具有终身学习、分析问题和解决问题的能力，拥有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备商务礼仪规范应用能力；
- （2）能够对客群和竞争者进行分析，与客户进行有效沟通，对客户关系和销售进行日常管理；
- （3）能够组织实施营销产品的市场调查与分析；
- （4）能够组织实施品牌和产品的线上线下推广和促销活动，能够为小微企业进行营销活动策划并组织实施；
- （5）具备一定的商业信息技术与工具应用能力，具备数据意识和商务数据分析应用能力。

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

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

(4) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(5) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实实习训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	16	1	2					19	毕业设计 10 周与其它教学环节同步进行
II	16	1			2			19	
II (1)					2			2	
III	16	1			2			19	
IV	15	1			3			19	
IV (2)					2			2	
V	5	1			13			19	
V (3)					2			2	
VI	0				19	(10)		19	
合计	68	5	2		41		5	120	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	57	49.6%
分散性实践教学环节	11	50.4%
集中性实践教学环节	47	
合计	115	100%

（三）集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场 所	上 机 学 时	说 明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学教育与军训	I	2	校内		毕 业 计 划 设 10 周 其 他 教 学 环 节 同 步 进 行
2	营销软件实习	09268013	2		营销软件模拟	II	2	专业实训室	40	
3	专业认知实习	09260053	2		专业认知	II (1)	2	校内外		
4	市场调研	09266056	2	*	市场调查实习	III	2	校外		
5	营销沙盘模拟实习	09268023	1	*	营销沙盘模拟	IV	1	沙盘实训室		
6	电子商务模拟软件实习	09263013	2		电子商务软件模拟实习	IV	2	专业实验室	40	
7	专业跟岗实习	09260063	2		专业跟岗	IV (2)	2	校内外		
8	人员促销实习	09268033	3	*	人员促销实习	V	3	校外		
9	市场营销策划实习	09268043	4	*	营销策划	V	4	校内与校外		
10	综合实习 A	09265063	6		生产及业务顶岗实习	V	6	校外		
11	毕业实习 (2)	09260073	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
12	毕业设计	09260035	10		毕业论文	VI	(10)	校内		
13	顶岗实习 (5)	09260083	19		市场营销专业顶岗实习	VI	19	校外		
合 计			57				47		80	

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	16	15	5	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	13	经济数学 T	13210011	4	*	64	64			[4]				
	14	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	15	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	18	基础会计 B	10232021	2.5	*	40	40			[3]				
	19	管理学	10231011	3	*	48	48				[3]			
	20	西方经济学	09236011	3.5		56	56				4			

	21	商务礼仪	09238061	2		32	32			2				
	22	统计学原理	09238011	3	*	48	32	10	6		[3]			
	23	经济法	09236181	2.5	*	40	32	8				[2]		
	24	市场营销 A	09238021	3.5	*	56	56			[4]				
职业能力	25	谈判与推销	09248191	2	*	32	32				[2]			
	26	国际贸易理论与实务	09246021	4		64	40	24				4		
	27	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5	*	56	40	16				[4]		
	28	广告理论与实务	09248071	2		32	28	4				2		
	29	公共关系原理与实务	09248081	2		32	28		4			2		
	30	消费心理学	09248091	2		32	32					2		
	31	市场调查与预测	09248031	2	*	32	26	6				[2]		
	32	营销策划	09248101	2	*	32	26	6					[2]	
	33	网络营销	09248181	3.5		56	36	20				4		
	34	分销管理	09248111	2		32	26	6				2		
	35	商品学	09246161	2		32	32					2		
职业拓展(选修)	36	供应链管理	09242081	3		48	44	4				3		
	37	人力资源管理	09248121	2		32	32					2		
	38	物流管理	09232021	2.5		40	36	4					8	
	39	战略管理	10241081	2		32	32					2		
	40	连锁经营管理师	09258141	1.5		24	20	4					6	
	合计			91		1456	1228	198	30					
	学期课程门数									10	10	11	7	2
	考试门数									4	3	3	2	0
	周学时									27	26	22	21	14

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	经济数学 T	课程包含函数、极限和连续；导数与微分；导数的应用；不定积分；定积分及其应用等内容。	培养学生的逻辑推理能力、自学能力和解决实际问题的能力，培养学生用定性与定量相结合的方法解决经济问题的能力。
8	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。

9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
10	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	基础会计 B	本课程以借贷记账法为核心内容，以会计核算的七种专门方法为框架，阐述了会计核算的基本前提、基本原则、会计工作组织等理论问题，以及设置会计科目和账户、复式记账、填制和审核凭证、登记账簿、成本计算、财产清查、编制会计报表等业务方法。	培养学生辨别经济业务和原始单据，填制记账凭证，登记账簿，编制企业报表的能力。
12	管理学	管理与管理学、管理理论的形成与发展、决策、计划、组织、领导、控制等。	培养学生具备利用管理学思想分析问题、解决问题的能力。
13	西方经济学	研究人与社会如何进行选择来使用可以有其他用途的稀缺资源以便生产各种产品，并在现在或将来把产品分配给社会成员的消费之用。	培养用经济思维分析、解决问题的能力。
14	商务礼仪	本课程结合日常交际礼仪，以商务活动基本环节为线索介绍商务活动常见场景或情境中商务人员应该遵守的基本礼仪规范、行为技巧及灵活应变的宗旨及艺术；并在此基础上强调并培养学生尊重为本的重要理念和思想意识。	培养学生在未来的商务活动中个人形象设计的能力、规范言谈举止及灵活应变的能力从而提升其社会交往的有效性并增强其业务综合能力。
15	统计学原理	反映总体分布的图示法以及均值和标准差的计算、概率的基本知识、离散变量和连续变量分布、抽样分布与参数区间估计、相关和回归分析基本知识、动态分析方法。	培养利用计算机和 Excel 等软件描述处理和分析数据能力。
16	经济法	主要介绍经济法基础理论，企业法律制度，合同法、市场秩序法、对外贸易法以及经济仲裁与诉讼的知识。	通过教学，使学生懂得经济领域的主要法律、法规，增强学生的社会主义法治观念，能够运用法律知识处理经济生活中发生的经济纠纷。
17	市场营销 A	市场营销哲学，市场营销环境分析，消费者行为分析，营销战略规划，竞争战略分析，目标市场战略，营销组合策略和国际市场营销的相关内容等。	营销管理、营销调研、市场开发、企业营销计划等营销职业能力；交流表达，团队合作，创新运用等通用能力。

18	谈判与推销	主要介绍谈判推销人员的素质, 谈判推销理论, 人员推销五阶段法、八阶段法, 谈判思维方式和谈判原则、策略和技巧, 谈判与推销的语言与非语言沟通, 政府采购与公开招标等。	使学生掌握谈判和推销的知识, 并具有初步的谈判工作能力和基本的推销产品的能力。
19	国际贸易理论与实务	研究国际贸易基本理论、实际业务和国际商品交换的具体过程的学科, 内容涉及到贸易术语、贸易惯例、国际货物买卖合同的各项条款等。	培养国际贸易实务操作能力。
20	电子商务理论与实务 Z	通过本课程的学习, 旨在使学生全面理解和深刻认识电子商务的基本知识和应用现状, 了解电子商务的实施模式、相关技术、网店运营管理等内容, 掌握搜索引擎、网络推广及网上安全支付方法。	培养辨析和解决企业电子商务实际管理问题的能力。
21	广告理论与实务	课程全面介绍现代广告的基本原理和基础知识, 总结现代广告实践的经验和技巧, 帮助学生树立现代广告意识, 掌握现代广告调查、广告预算、广告创意、广告策划、广告评估等方面的基本知识。	培养广告调查、广告预算、广告创意、广告策划、广告评估等工作能力。
22	公共关系原理与实务	本课程主要内容包括公共关系的概念、特征、基本原则、主要职能、构成要素、公共关系工作程序、公共关系活动类型、公共关系传播与协调、公共关系专题活动、公共关系危机管理、公共关系中的人际交往和公共关系文书等。	培养学生的公共关系意识, 提高其公共关系和人际交往能力; 能够顺利开展公关工作, 协调好与不同公众的关系, 做好公共关系的危机管理, 具备一定的公关写作与公关策划能力。
23	消费心理学	本课程重点讲述消费者购买决策过程, 详细分析消费者购买动机、学习、态度及个性、人口统计特征等影响消费者购买决策过程的内部因素, 以及家庭、群体、阶层、文化、情境等影响消费者购买决策过程的外部因素, 同时对应讲解具体营销对策。	通过本课程的学习让学生具备识别具体产品目标消费者消费行为的能力, 同时具备依据消费者行为做出对应营销对策的能力。
24	市场调查与预测	本课程主要内容架构由一系列具体方法与操作技术构成, 包括调研方案设计原理与方法、资料收集方法、与委托方及调查对象沟通技术、抽样技术、问卷设计技术、数据记录与整理技术、计算机统计分析技术、模型预测及统计分析技术、调研报告撰写方法等。	培养和提高学生市场调研能力以及解决企业经济管理问题的能力; 侧重培养学生市场调研与预测的具体操作能力, 使学生能够尽快适应营销管理工作。
25	营销策划	本课程的主要内容包括营销策划思维, 营销策划的原理和原则, 营销策划的目的与目标, 市场营销策划书的撰写, 市场营销调研策划, 营销战略策划, 营销组合策划等。	培养学生分析问题、解决问题的能力, 学会用营销理论分析实际问题, 解决实践中的营销困难, 在营销理论指导下开展营销策划工作。

26	网络营销	本课程主要讲授企业营销人员面对网上消费群体利用网络工具开展营销活动的基本理论、方法、技巧。其内容涵盖网络营销活动中的市场调查、环境分析、策略制定及执行等各个网络营销环节。	培养学生利用网络工具开展市场调研、通过网络平台及工具传递信息、树立并宣传企业形象以及策划和执行企业网络营销策略的相关能力。
27	分销管理	通过本课程的学习，使学生掌握销售计划的制定、销售组织机构与销售渠道的设计与调整、渠道冲突的管理、中间商的激励、销售人员的招聘、培训、考核以及销售工作相关的物流、信息、资金、费用等管理理论与方法。	重点培养学生科学制定销售计划的能力、分析销售各个环节具体管理问题和处理问题的能力、组织管理和协调能力。
28	商品学	本课程以商品质量为中心，介绍了商品分类与编码、商品的质量与品种、商品标准化和质量认证、商品检验、商品包装、商品养护、纺织品、日用工业品等内容。	使学生掌握商品的相关知识，培养学生商品分类、商品质量管理、储运、仓库保管的能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

国际贸易实务专业培养方案

专业名称 国际贸易实务

专业代码 630501

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济需要，掌握国际贸易、跨境电商相关的基本理论、基本知识和基本技能，能够在各类企业从事进出口业务相关的国际市场开发、外销、报关、报检、货运代理、跟单、制单、单证处理等工作，具有良好职业道德的德智体美劳全面发展的高素质技术技能型专门人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

国际贸易实务专业毕业生主要面向外销员、外贸业务员、报关员、报检员、外贸单证员、外贸跟单员、货代员等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

外贸业务员、外贸单证员、外贸跟单员、跨境电商操作专员、跨境电商运营与推广专员、报关员、报检员、货代员、外贸物流员。

2. 发展就业岗位

外贸经理、跨境电商运营经理、报关报检业务主管、货代经理。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	外贸业务员证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易概论、进出口业务实务、商务英语、国际结算、报关实务、报检实务
2	外贸单证员证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易概论、进出口业务实务、国际结算、制单实务
3	全国跨境电商操作专员岗位专业证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易概论、进出口业务实务、商务英语、电子商务原理与实务、跨境电子商务、跨境电商英语

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
4	商务英语证书（BUSINESS ENGLISH CERTIFICATE）	教育部考试中心和英国剑桥大学考试委员会联合颁发	初级	商务英语、英语口语、公共英语、跨境电商英语
5	国际贸易从业技能综合实训证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易概论、进出口业务实务、商务英语、国际结算、报关实务、报检实务、外贸业务模拟、外贸制单实习、报关实习、外贸业务综合实习
6	企业人力资源管理师	中国人力资源和社会保障部	四级	人力资源管理

（三） 职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	国际贸易实务操作能力	国际贸易概论、进出口业务实务、商务英语、外贸函电、国际市场营销、制单实务、报关实务、报检实务、外贸业务模拟实习、外贸制单实习、外贸业务综合实习
	国际结算能力	国际贸易概论、进出口业务实务、国际结算、国际金融、外贸制单实务、外贸制单实习
	组织国际货物运输能力	国际贸易概论、进出口业务实务、国际货代、报关实习
	跨境电子商务操作能力	国际贸易概论、进出口业务实务、电子商务理论与实务、网络营销、跨境电子商务、跨境电商英语、跨境电商交易实习
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	经济数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四） 毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护等相关知识；
- （3）掌握本专业所必需的经济数学、商务外语（以英语为主）、计算机及互联网等基础知识；
- （4）掌握与国际贸易实务专业相关的经济、管理知识；
- （5）掌握进出口业务、外贸单证、外贸跟单、外贸英文函电、跨境电子商务等基本专业知识；
- （6）掌握从事对外贸易活动的国际贸易惯例、法律和公约等知识；
- （7）掌握外贸风险的种类及外贸风险管理的方法；

- (8) 熟悉国际市场营销的基本原理及网络营销的主要方法;
- (9) 熟悉国际商务文书、国际商务沟通等相关知识;
- (10) 了解国际贸易的发展趋向、外贸发展的最新业务以及跨境电子商务发展的最新态势;
- (11) 了解与我国交往主要国家和地区的经济状况及其贸易政策。

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的中文和外语语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具备托运单证、报检单证、报关单证和结汇单证的制作能力;
- (4) 具备开展国际货运代理相关业务的工作能力;
- (5) 具备开展托运、报检、报关、保险、接货等的工作能力;
- (6) 具备利用跨境电商平台开展客户开发、客户跟踪、客户关系营造和客户服务等业务工作能力;
- (7) 具备互联网思维能力以及网络推广和国际营销的能力;
- (8) 具备进出口争议的处理能力;
- (9) 具备一定的财务管理能力;
- (10) 具备各种常见外贸风险防范和处理能力;
- (11) 具备较强的创新创业能力;
- (12) 具备较强跨文化沟通能力和团队合作能力。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识和团队合作精神;
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和一两项目运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 良好的行为习惯。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	机 动	学生学期 在校周数	备 注
I	14	1	2		2			19	毕业设 计 10 周 与顶岗 实习同时 进行
II	15	1			3			19	
II (1)					2			2	
III	14	1			4			19	
IV	15	1			3			19	
IV (2)					2			2	
V	7			2	10			19	
V (3)					2			2	
VI					15	(10)	4	19	
合计	65	4	2	2	43		4	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	52	46%
分散性实践教学环节	13	54%
集中性实践教学环节	47	
合计	112	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学 期	周数	场 所	上机 学时	说明
1	入学教育、军训 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	办公软件应用实习	09260023	2		办公软件应用	I	2	实训室	32	

3	外贸业务模拟 A	09266013	3	*	外贸业务模拟	II	3	实训室	48	毕业设 计 10 周与顶 岗实习 同时进 行
4	专业认知实习	09260053	2		专业认知	II	2	校内、外		
5	外贸制单实习	09266023	2	*	外贸制单	III	2	实训室	32	
6	报关实习	09266033	2		报关业务模拟	III	2	实训室	32	
7	外贸业务综合实习	09266043	3	*	外贸业务综合应用	IV	3	实训室	48	
8	专业跟岗实习	09260063	2		专业跟岗	IV	2	校内、外		
9	跨境电商交易实习	09266093	2		跨境电商交易软件应用	V	2	实训室	32	
10	市场调研	09266056	2		外贸市场调研	V	2	校外		
11	市场开拓实训	09266063	2		国际市场开拓	V	2	校外		
12	外贸生产实习	09266073	6		外贸业务实体企业应用	V	6	校外		
13	毕业实习（2）	09260073	2		毕业实习	V	2	校外		
14	毕业设计	09260035	10		毕业论文	VI	(10)	校内		
15	顶岗实习（2）	09260043	15		顶岗实习	VI	15	校外		
合 计			57				47			

（四）课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	15	14	15	7	
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 B（1）	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 B（2）	12210051	3.5		56	42	14			4			
	9	体育（1）	13210211	1.5		24	24			2				
	10	体育（2）	13210221	2		32	32				2			
	11	体育（3）	13210231	2		32	32					2		
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	13	经济数学 T	13210011	4	*	64	64			[4]				
	14	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
职业基础	15	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		
	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	17	西方经济学	09236011	3.5	*	56	56				[4]			
	18	会计基础 B	10232021	2.5		40	40			[3]				
	19	经济法	09236181	2.5		40	32	8				3		
	20	统计学原理	09238011	3		48	32	10	6			[3]		
	21	国际贸易概论	09246081	2		32	32			2				
	22	进出口业务实务	09246091	3	*	48	40	8		[3]				
	23	商务英语（1）	09246031	4		64	64				[4]			
	24	商务英语（2）	09246041	3		48	48					3		
	25	英语口语（1）	12230091	2		32	10	22		2				
	26	英语口语（2）	12230101	2		32	10	22			2			

	27	英语口语（3）	12230111	2		32	12	20				2			
	28	英语口语（4）	12230121	2		32	12	20					2		
	29	国际结算	09246051	3	*	48	40	8			[3]				
	30	世界经济概论	09246101	2		32	32						2		
	31	国际商法	09246061	2		32	32						2		
	32	国际金融学	09246071	3	*	48	44	4				[4]			
职业能力	33	市场调查与预测	09248031	2		32	26	6					2		
	34	国际市场营销	09248041	3	*	48	38	10					[3]		
	35	跨境电子商务	09246181	3		48	32	16					3		
	36	外贸函电	09246111	2	*	32	32						[2]		
	37	电子商务理论与实务	09233011	3.5	*	56	40	16					[4]		
	38	报关实务	09246121	2.5		40	20	20				3			
	39	外贸制单实务	09246151	3		48	32	16				3			
职业拓展选修	40	国际货代	09242101	2		32	28	4						5	
	41	国际商务谈判与推销	09246191	2		32	32						2		
	42	人力资源管理	09248121	2		32	32							5	
	43	商务礼仪	09238061	2		32	32			2					
	44	跨境电商英语	09246201	2		32	32							5	
	45	商品学	09246161	2		32	32						2		
	46	国际贸易案例分析	09246141	2		32	16	16						5	
	合计			105		1680	1362	312	6						
	学期课程门数									11	10	10	11	4	
	考试门数									4	3	3	3		
	周学时									28	27	27	26	20	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线,以马克思主义中国化最新成果为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线,党和国家重大方针政策,引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势,认识事物,分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 B	掌握英语语言和文化知识,习得英语词汇、语法规则,训练英语听、说、读、写、译的技能,培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能;提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容(跑、跳、投等基本身体素质练习);体育专项内容(篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容)。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯,基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	经济数学 T	课程包含函数、极限和连续;导数与微分;导数的应用;不定积分;定积分及其应用等内容。	培养学生的逻辑推理能力、自学能力和解决实际问题的能力,培养学生用定性与定量相结合的方法解决经济问题的能力。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和职业生涯管理能力
9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
10	西方经济学	研究人与社会如何进行选择来使用可以有其他用途的稀缺资源以便生产各种产品,并在现在或将来把产品分配给社会成员的消费之用	培养用经济思维分析、解决问题的能力

11	会计基础 B	本课程以借贷记账法为核心内容,以会计核算的七种专门方法为框架,阐述了会计核算的基本前提、基本原则、会计工作组织等理论问题,以及设置会计科目和账户、复式记账、填制和审核凭证、登记账簿、成本计算、财产清查、编制会计报表等业务方法。	培养学生辨别经济业务和原始单据,填制记账凭证,登记账簿,编制企业报表的能力。
12	经济法	主要介绍经济法基础理论,企业法律制度,合同法、市场秩序法、对外贸易法以及经济仲裁与诉讼的知识。	通过教学,使学生懂得经济领域的主要法律、法规,增强学生的社会主义法治观念,能够运用法律知识处理经济生活当中发生的经济纠纷。
13	统计学原理	反映总体分布的图示法以及均值和标准差的计算、概率的基本知识、离散变量和连续变量分布、抽样分布与参数区间估计、相关和回归分析基本知识、动态分析方法。	培养利用计算机和 Excel 等软件描述处理和分析数据能力。
14	国际贸易概论	研究国际贸易的基本理论、贸易政策与措施,国际贸易的发展规律和国际贸易中的热点问题分析等等	培养专业的思考能力以及分析解决国际贸易领域相关问题的基本技能
15	进出口业务实务	研究国际贸易实际业务和国际商品交换的具体过程的学科,内容涉及到贸易术语、贸易惯例、国际货物买卖合同的各项条款	培养国际贸易实务操作能力
16	商务英语	通过大量的练习和实践,能就日常生活和商业情景中的一般情景进行恰当的交谈;能就社会生活中的一般话题进行连贯的发言;能比较准确地表达思想,做到语音、语调、语法基本正确,语言运用基本得体。	培养和提高学生用英语进行沟通交流的能力
17	英语口语	本课程通过内容真实、形式多样、大练习量的语言技能训练,使学生熟练掌握不同交际功能的语言表达,掌握实施某种功能的交际策略从而完成有效的交际。	培养学生就日常生活、社会生活,商贸工作常见话题进行口语交际和连贯表达的能力;激活学生的英语思维能力、口语学习策略的综合运用能力。
18	国际结算	研究国际贸易中的结算工具、结算方式、如何选择结算方式、以及如何避免结算中的风险	培养国际贸易结算能力。
19	世界经济概论	研究经济全球化、国际分工与世界市场、科学技术革命与当代世界经济的发展、跨国公司理论与策略、国际货币体系及演变、国际经济一体化类型和实践、发达资本主义国家经济、发展中国家经济、全球经济问题等	培养专业的思考能力和运用现代世界经济理论与方法分析和解释当代世界经济领域中的一些现象和问题的基本能力。
20	国际商法	研究国际商法的基本理论及实务准则,西方两大法系(大陆法系与英美法系)、国际商事公约与惯例以及中国法律在有关商事交易各个领域所涉及的法律规定及惯例。	培养运用商法规则分析和解决问题,进行国际商务活动,解决国际商事纠纷。

21	国际金融学	研究国际收支、外汇、国际金融市场和国际资本流动的运行过程及其规律性	培养对外贸易相关的国际金融实务技能。
22	市场调查与预测	本课程主要内容架构由一系列具体方法与操作技术构成,包括调研方案设计原理与方法、资料收集方法、与委托方及调查对象沟通技术、抽样技术、问卷设计技术、数据记录与整理技术、计算机统计分析技术、模型预测及统计分析技术、调研报告撰写方法等。	培养和提高学生市场调研能力以及解决企业经济管理问题的能力;侧重培养学生市场调研与预测的具体操作能力,使学生能够尽快适应营销管理工作。
23	国际市场营销	了解国际市场营销环境、熟悉国际市场营销规则和方法	培养国际市场营销能力
24	跨境电子商务	主要研究跨境电子商务的概念与发展策略、跨境电子商务技术基础、国际市场的网络开拓、国际电子支付、电子通关、跨境电子商务物流、跨境电子商务法律规范等问题。	培养跨境电商实际应用和操作技能
25	外贸函电	如何用英语安排外事、商务活动、建立商务关系、询价、报盘、还盘、定货、支付、折扣、寄售、开立信用证、装运、催货、索赔、理赔	培养商务英语书面沟通能力
26	电子商务理论与实务	通过本课程的学习,旨在使学生全面理解和深刻认识电子商务的基本知识和应用现状,了解电子商务的实施模式、相关技术、网店运营管理等内容,掌握搜索引擎、网络推广及网上安全支付方法	培养辨析和解决企业电子商务实际管理问题的能力
27	报关实务	本课程是针对报关员岗位能力要求而设置的一门实务课程,主要培养学生报关实际业务操作能力,掌握国家贸易管制知识、报关程序、进出口货物税费计算、商品编码归类、报关单填制等相关内容。	培养学生具备完成我国国际货物贸易报关工作的技能。
28	外贸制单实务	主要研究学习我国外贸业务活动中所涉及到的各种单证包括合同、信用证、发票、装箱单、提单、保险单、产地证、汇票以及其他相关单据,并分别对这些单据的作用、内容、缮制、签证、认证等方面进行详细阐述。	培养学生根据外贸合同履行过程中各个业务环节的需要,能够办理、制作相应的单据。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课,其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程;
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时(其中 24 学时与军事训练同时安排,其余 16 学时以学术报告讲座形式)由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育由教务处安排,军训由学生处安排;

- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

电子商务专业人才培养方案

(校企合作)

专业名称 电子商务(网络营销方向)

专业代码 630801

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济需要,掌握现代商务管理、网络营销、网页设计等基本知识与操作技能,具有较强的信息处理能力和商务工作管理能力,能从事企事业单位电子商务方案的规划、电商平台的建设及网络销售平台的经营与管理、企业电商推广等工作的德智体美劳全面发展的高素质技术技能型专门人才。

二、人才培养规格要求

(一) 就业面向岗位及岗位群

1. 初始就业岗位

网络营销专员、网站策划/编辑、网站开发专员、网站推广专员、网站运营专员、网络客服。

2. 发展就业岗位

电子商务主管/经理、电子商务工程师、网站开发工程师、网站/网店运营主管、网络客服主管。

(二) 职业资格(或技能)证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格(或技能)证之一:

序号	职业资格(或技能)证书	颁证单位	等级	证书课程
1	电子商务设计师	人力资源和社会保障部	中级	电子商务理论与实务、电商运营
2	企业人力资源管理师	人力资源和社会保障部	四级	管理学、经济法、人力资源管理

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	网页制作能力	网页设计 C、Photoshop 平面设计
	网络推广能力	电子商务理论与实务 Z、电子商务案例分析、微信营销、搜索引擎优化和推广
	新媒体营销能力	微信营销、网络编辑与策划、新媒体营销
	商务管理及应用能力	物流管理、市场营销 B、跨境电子商务
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	经济数学 I、公共英语 D、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

本专业毕业生应在知识、能力和素质方面达到以下要求。

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）掌握计算机应用、网络技术的基本理论，电子商务的基本理论以及新技术、新业态、新模式、创新创业相关知识；
- （3）掌握互联网资料查询、调研及撰写调研报告的方法；
- （4）掌握市场分析、消费者行为分析及营销策划的方法；
- （5）掌握主流电子商务平台的运营规则和推广方式，跨境电子商务平台和新媒体运营与管理的方法；
- （6）掌握网店运营规范与流程以及供应链与供应商管理的相关知识。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具有一定的哲学思维、美学思维、伦理思维、计算思维、数据思维、交互思维、互联网思维能力；
- （4）能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、简单的数据分析等；
- （5）具备网店设计与装修的能力，能够根据产品页面需求，进行页面设计、布局、美化和制作；
- （6）能够运用移动商务平台进行活动策划、营销推广、移动店铺的运营与管理。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	大型课程作业	实习实训	毕业设计	毕业教育	毕业鉴定	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1	2							2	19	毕业设计10周与其它教学环节同步进行
II	16	1				2					19	
II(1)						2					2	
III	16	1				2					19	
IV	16	1				2					19	
IV(2)						2					2	
V	4	1				10				4	19	
V(3)						2					2	
VI	0					15	(10)			4	19	
合计	66	5	2			37	(10)			10	120	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	46	44.6%
分散性实践教学环节	18	55.4%
集中性实践教学环节	39	
合 计	103	100%

（三）集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设 计 10 周与其 他教学 环节同 步进行
2	办公软件应用实习	09260023	2	*	硬件组装、办公软件使用	II	2	校内		
3	专业认知实习	09260053	2		专业认知	II（1）	2	校内		
4	电子商务模拟软件实习	09263013	2	*	电子商务软件模拟学习	III	2	校内		
5	移动互联网营销实习	09243133	2	*▲	移动互联网营销	IV	2	校内		
6	专业跟岗实习	09260063	2		专业跟岗	IV（2）	2	校内外		
7	网上交易实习	09263023	2		网上交易实习	V	2	校内外		
8	综合实习 B	09262013	8		综合实习	V	8	校内外		
9	毕业实习（2）	09260073	2		毕业实习	V（3）	2	校内		
10	顶岗实习（2）	09260043	15		顶岗训练开发技能和能力	VI	15	相关企业		
11	毕业设计	09260035	10		毕业设计	VI	(10)	校内、校外		
合 计			49				39			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									14	16	16	16	4	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4		2				
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4		2				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8		2					
	6	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8			2				
	7	公共英语 D（1）	12210081	3	*	48	48		[4]					
	8	公共英语 D（2）	12210091	3	*	48	48			4				
	9	体育（1）	20210111	1.5		24	24		2					
	10	体育（2）	20210121	2		32	32			2				
	11	体育（3）	20210131	2		32	32				2			
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24	2					
	13	经济数学 I	13210141	3	*	48	48		3					
	14	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4		2				
	15	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2			
	17	Photoshop 平面设计	08235151	4	*▲	64	32		32	[5]				
	18	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5	*▲	56	40	16		[4]				
	19	管理学	10231011	3		48	48				[4]			

	20	电子商务案例分析	09243031	2	*▲	32	26	6					2		
	21	物流管理	09232021	2		32	28	4					[2]		
	22	西方经济学	09236011	3.5		56	56					4			
	23	跨境电子商务	09246181	3	*▲	48	32	16					4		
	24	市场营销 B	09248051	2		32	32					2			
	25	经济法	09236181	2.5		40	32	8					[3]		
职业能力	26	计算机应用基础	08246231	3	▲	48	24		24	4					
	27	网页设计 C	08246421	3.5	*▲	56	28		28	[4]					
	28	网店美工	09243091	3	*▲	48	16		32		[3]				
	29	电商运营	09243041	4	*▲	64	32		32		[4]				
	30	快速构建企业网站	08246441	5	*▲	80	40		40			5			
	31	整合营销	09243101	4	*▲	64	32		32			[4]			
职业拓展(选修)	32	搜索引擎优化和推广	09243071	4	*▲	64	32		32			[4]			
	33	网络编辑与策划	09243121	2	▲	32	16		16				2		
	34	微信营销	09243061	4	▲	64	32		32				[4]		
	35	电子商务数据分析	09243051	2	▲	32	16		16					8	
	36	新媒体营销	09243111	2	▲	32	16		16					8	
	37	供应链管理	09242081	3		48	44	4					3		
	38	人力资源管理	09248121	2		32	32				2				
	39	消费心理学	09248091	2		32	32				2				
	合计			95.5		1528	1100	112	284						
	学期课程门数									9	11	9	8	2	
	考试课门数									3	3	4	3	0	
	周学时									28	29	29	22	16	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 D	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	经济数学 I	课程包含函数、极限和连续；导数与微分；导数的应用；不定积分；定积分及其应用等内容。	培养学生的逻辑推理能力、自学能力和解决实际问题的能力，培养学生用定性与定量相结合的方法解决经济问题的能力。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。

10	Photoshop 平面设计	本课程主要详细介绍了 Photoshop 的使用技术和应用的领域。本课程包括初识 Photoshop、图像处理、图形制作、矢量图制作、实际生产与印刷工艺流程、设计经验、设计技巧、设计思想、实际工作流程、Photoshop 在平面设计领域应用及技巧、Photoshop 在 UI 设计领域应用及技巧。	培养学生能够熟练掌握 Photoshop 软件的使用技巧，独立解决常见的软件操作故障。了解实际岗位的工作流程，熟练掌握利用 Photoshop 进行设计工作，能够独立完成企业的 VI 设计和专业的图像的处理。具备基本的平面设计能力。让学生进一步体验设计的思想和文化，为今后的职业生涯继续学习和终生发展奠定基础。
11	电子商务理论与实务 Z	通过本课程的学习，旨在使学生全面理解和深刻认识电子商务的基本知识和应用现状，了解电子商务的实施模式、相关技术、网店运营管理等内容，掌握搜索引擎、网络推广及网上安全支付方法。	培养辨析和解决企业电子商务实际管理问题的能力。
12	管理学	管理与管理学、管理理论的形成与发展、决策、计划、组织、领导、控制等。	培养学生具备利用管理学思想分析问题、解决问题的能力。
13	电子商务案例分析	本课程通过对典型案例的分析讨论使学生更加透彻地理解电子商务运营和管理的一般规律，从电子商务的实践中寻找电子商务发展的一般模式，为进行电子商务运作、管理和策划积累经验。	通过课程的学习培养学生对电子商务知识的理解和掌握，特别是有关电子商务基本概念、商业模式、技术系统和实施方法的综合掌握。
14	物流管理	物流与物流系统的概念及功能、包括物流运输、仓储、包装、装卸与搬运、流通加工、物流信息，物流管理原理、配送与配送中心、第三方物流、企业物流、产业物流与国际物流、物流标准与绿色物流等内容。	具有从事物流管理专业所必需的理论及实务操作应用的素质，具备解决物流活动过程中的各种基本问题的能力，具有继续学习、能独立获取新知识能力。
15	西方经济学	研究人与社会如何进行选择来使用可以有其他用途的稀缺资源以便生产各种产品，并在现在或将来把产品分配给社会成员的消费之用。	培养用经济思维分析、解决问题的能力
16	跨境电子商务	本课程主要研究跨境电子商务的概念与发展策略、跨境电子商务技术基础、国际市场的网络开拓、国际电子支付、电子通关、跨境电子商务物流、跨境电子商务法律规范等问题。	培养跨境电商实际应用和操作技能
17	市场营销 B	市场营销哲学，市场营销环境分析，消费者行为分析，营销战略规划，竞争战略分析，目标市场战略，营销组合策略和国际市场营销的相关内容等。	营销管理、营销调研、市场开发、企业营销计划等营销职业能力；交流表达，团队合作，创新运用等通用能力。
18	经济法	主要介绍经济法基础理论，企业法律制度，合同法、市场秩序法、对外贸易法以及经济仲裁与诉讼的知识。	通过教学，使学生懂得经济领域的主要法律、法规，增强学生的社会主义法治观念，能够运用法律知识处理经济生活当中发生的经济纠纷。

19	计算机应用基础	使学生初步具有利用计算进行学习的能力, 为学习其他课程服务, 奠定终身学习的基础。	通过本课程的学习, 使学生学到必备的计算机基础知识和常见的计算机操作技能, 尤其是办公自动化知识, 如 Word、Excel、PowerPoint 等 Office 办公软件, 通过理论与实践使学生掌握实现编写文档、表格、演示文稿等诸多功能。
20	网页设计 C	培养学生熟练掌握的 html 开发工具, 熟悉 HTML5 和 css3 的知识, 能够使用 div+css 实现静态页面制作的能力。	本课程主要包含 HTML 常用标签和 CSS 的常用属性以及盒子、浮动、定位、CSS3 动画等功能内容, 学习通过 div+css 实现制作静态网页, 将设计的网站效果图, 使用 PS 工具进行切图制作静态网页。
21	网店美工	通过本门课程的学习, 培养学生具备一定的审美能力和专业创作能力, 网站图片设计与处理、网站动画作品的设计与制作等能力。	本课程主要介绍网店美工图像处理基本操作, 调整网店图像与色彩与色调等。使学生熟练操作电商平台店铺装修、产品主图设计、详情图设计、广告图设计等。
22	电商运营	学完本门课程要掌握电商行业人才的所需要基本技巧, 例如, 客服管理, 仓储管理, 店铺设计等专业技能。	本课程针对学生学习电子商务实战运营的需要, 系统介绍了如何选择电商平台、在平台上开店、开展策划活动、开展客服工作、进行数据分析和客户管理, 以及店铺运营要做哪些工作等。
23	快速构建企业网站	本课程主要讲解 PHP 基础及基于 ECShop 的电子商务系统设计与实现, 通过简单的后台操作就能够建立自己的电子商务网站, 掌握设计与编写 ECShop 模板的方法, 并能够对其进行二次开发, 从而建立个性化的电子商务网站。	通过常用的快速构建电商平台, 紧跟业界最流行的技术和标准, 使用 ECShop 系统讲解制作电子商务网站的基本流程。掌握电子商务网站建设的全过程, 网站规划, 系统的安装配置, 电子商务网站制作的相关知识和技能。
24	整合营销	使学生利用传统营销和网络营销相结合, 达到网络创业人士、个人站长、网店店主以及企业所需求的技能。	本课程把线上、线下的营销推广的方法和技巧都囊括了进来, 线上包括 qq、软文、论坛推广, 博客、微信、微博营销等新型营销手法, 线下包括电视媒体、电台、报纸、广告、杂志等传统行业营销手段, 让学生成为综合性的营销推广人才。
25	搜索引擎优化和推广	通过本课程的学习, 需要掌握个人站长、公司 SEO 或网络营销人员所需要具备的技巧。	本课程详细和系统地介绍了正规、有效的 SEO 和 SEM 实战技巧, 包括为什么要做 SEO、工作原理、关键词研究、常用工具以及需要注意的问题等专题, 最后提供详细案例给学生进行讲解, 便于学生理解。

五、说明:

- 1、周学时中带 [] 的为考试课, 其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程, 带▲为企业授课;
- 3、军事理论和现代国防教育课共计 40 学时(其中 24 学时与军事训练同时安排, 其余 16 学时以学术报告讲座形式)由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排;
- 5、大学生健康教育课 20 学时, 以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排;

- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

物流管理专业人才培养方案

专业名称 物流管理

专业代码 630903

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济发展需要的，满足生产制造型企业、第三方物流企业、流通企业对物流人才要求的，掌握专业理论知识和技能的，具备仓储与配送管理、运输管理、采购管理、物流信息管理、报关报检能力的，具有良好职业道德、专业知识素养和职业能力的，德智体美劳全面发展的高素质技术技能型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

物流管理专业毕业生主要面向生产制造企业中的仓库管理员、采购员及第三方物流企业和流通企业中的运输、客服、货代等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

仓库管理员、运输调度员、客户服务员、采购员、货代员。

2. 发展就业岗位

仓库主管、货运主管、采购主管、客服经理、货代经理。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	企业人力资源管理师证书	国家人力资源和社会保障部	四级	人力资源管理、管理学
2	计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部共同颁发	二级	办公自动化、Office 软件实习

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	采购、仓储、配送管理能力	货物学、采购管理实务、仓储与配送管理实务、物流技术实训
	货代、运输管理能力	物流运输管理实务、物流管理、国际货代、供应链管理、现代物流运筹学、物流软件模拟实习
	国际物流业务能力	国际贸易理论与实务、国际货代、物流通关业务实习
	信息管理能力	物流信息管理实务、电子商务理论与实务、电子商务模拟软件实习
	业务沟通能力	商务礼仪、市场营销、谈判与推销、顶岗实习
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	经济数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识，熟悉与本专业相关的法律法规；
- （2）掌握物流系统的构成要素，具备供应链管理的基本知识；
- （3）掌握物流运作的基本知识与方法
- （4）掌握物流作业的基本流程及优化方法；
- （5）掌握现代物流信息技术运用的基本知识和方法。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力，能够进行良好的沟通和采购谈判；
- （3）能够熟练运用 office 等办公软件，进行文档编辑、数据处理、演示汇报；
- （4）能够有效进行仓储作业管理、配送作业管理、运输作业管理、物流成本管理；
- （5）能够运用供应链整合设计理念和物流信息技术解决企业实际问题。

3. 素质要求

- （1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- （2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- （3）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(4) 掌握基本运动知识，具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(5) 具有一定的审美和人文素养。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训	大型课程作业设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1	2		2			19	毕业设计 10 周与顶岗实习同步进行
II	14	1			4			19	
II (1)					2			2	
III	14	1			4			19	
IV	14	1			4			19	
IV (2)					2			2	
V	6	1			12			19	
V (3)					2			2	
VI					15	(10)	4	19	
合计	62	5	2		47	(10)	4	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	50	41.7%
分散性实践教学环节	21	58.3%
集中性实践教学环节	49	
合计	120	100%

（三）集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计 10 周与顶岗实习同步进行
2	物流专业认知实习	10266023	2		企业认知实习	I	2	校外企业		
3	物流软件实习	10266013	2	*	物流信息化管理软件、仿真软件模拟实习	II	2	校内	32	
4	专业实习	10266093	2		专业认识实习	II(1)	2	校内外		
5	Office 软件实习	10266083	2		办公自动化软件实习	III	2	校内	32	
5	电子商务模拟软件实习	09263013	2		电子商务软件模拟学习	III	2	校内	32	
6	物流通关业务实习	10266053	2		进出口业务模拟，报关报检模拟等训练	IV	2	校内	32	
7	综合实训	10266013	2		专业综合实训	IV(2)	2	校内外		
8	物流技术实训	10266033	2	*	物流技术实习	V	2	校内		
9	现代物流沙盘	10266043	2	*	现代物流沙盘	V	2	校内		
10	物流市场调研	10266073	2		市场调研能力训练	V	2	校外		
11	物流综合实习	10266063	8		企业物流岗位综合实习	V	8	校外		
12	毕业实习	10266113	2		专业毕业实习	V(3)	2	校内外		
13	毕业设计	10261255	10		毕业论文	VI	(10)	校内外		
14	顶岗实习	10261263	15		顶岗实习	VI	15	校外		
合 计			57				47		128	

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称		课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
						总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
										14	14	14	14	6	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2					
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2				
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]			
	5	形式与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2					
	6	形式与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2				
	7	公共英语 B (1)	12210041	3.5	*	56	42	14		[4]					
	8	公共英语 B (2)	12210051	3.5		56	42	14			4				
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2					
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2				
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2			
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2					
	13	经济数学 T	13210011	4	*	64	64			[4]					
	14	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2				
	15	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2		
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2			
	17	西方经济学	09236011	3.5		56	56				4				
	18	管理学	10231011	3		48	48				[3]				
	19	会计基础 B	10232021	2.5		40	40				3				
	20	市场营销 B	09248051	2		32	32			3					
	21	经济法	09236181	2.5		40	32	8		3					
	22	货物学	10236011	2	*	32	32				[3]				
	23	统计学原理	09238011	3		48	32	10	6			[3]			
	24	商务礼仪	09238061	2		32	32			2					

	25	物流管理	10236021	2.5		40	36	4		[3]					
	26	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5		56	40	16				3			
	27	国际贸易理论与实务	09246021	4		64	40	24			[3]				
职业能力	28	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6					2		
	29	国际货代	10246101	2		32	28	4					2		
	30	生产与运作管理	10241061	3	*	48	42	6					[3]		
	31	物流信息管理实务	10246011	2.5	*	40	36	4					[3]		
	32	现代物流运筹学	10246021	3	*	48	44	4					4		
	33	物流成本管理	10246031	2.5	*	40	36	4				[3]			
	34	物流运输管理实务	10246041	3.5	*	56	50	6					[4]		
	35	仓储与配送管理实务	10246051	3	*	48	44	4				[4]			
	36	采购管理实务	10246061	2.5	*	40	36	4					[3]		
	37	物流设施设备	10246091	2.5		40	30	10						5	
	38	报关与报检实务	10246071	3	*	48	48					[3]			
	39	供应链管理	10246081	3		48	44	4					3		
职业拓展 (选修)	40	谈判与推销	09248191	2		32	32					3			
	41	人力资源管理	09248121	2		32	32					3			
	42	应用文写作	10253011	1		16	16			2					
	43	普通话与演讲	10233041	2		32	32			2					
	44	企业管理概论	10231021	2		32	32			3					
	45	办公自动化	10243081	2		32	16		16			2			
	合计			104.5		1672	1446	204	22						
	学期课程门数										11	11	10	9	1
	考试门数										3	3	5	4	0
	周学时										34	30	30	26	5

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	以马克思主义中国化为主线,以马克思主义中国化最新成果为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线,党和国家重大方针政策,引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势,认识事物,分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语 B	掌握英语语言和文化知识,习得英语词汇、语法规则,训练英语听、说、读、写、译的技能,培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能;提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容(跑、跳、投等基本身体素质练习);体育专项内容(篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容)。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯,基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
6	经济数学 T	课程包含函数、极限和连续;导数与微分;导数的应用;不定积分;定积分及其应用等内容。	培养学生的逻辑推理能力、自学能力和解决实际问题的能力,培养学生用定性与定量相结合的方法解决经济问题的能力。
7	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和职业生涯规划能力。
8	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
9	西方经济学	研究人与社会如何进行选择来使用可以有其他用途的稀缺资源以便生产各种产品,并在现在或将来把产品分配给社会成员的消费之用。	培养用经济思维分析、解决问题的能力。

10	管理学	管理活动与管理理论、决策与计划、战略环境分析和选择、组织与人员配备、领导与沟通、过程控制与有效控制。	培养学生的管理知识和管理技能，为本专业后续的生产管理、质量管理、人力资源管理等专业课奠定基础；作为管理类专升本考试的必考科目，也服务于那些有提升深造需要的学生。
11	会计基础 B	本课程以复式记账法为核心内容，主要讲授会计科目及账户设置、复式记账、填制和审核凭证、登记账簿、成本计算、财产清查、账务处理程序、编制会计报表等业务方法。	培养学生辨别经济业务和原始单据，填制记账凭证，登记账簿，编制企业报表的能力。
12	市场营销 B	市场营销哲学，市场营销环境分析，消费者行为分析，营销战略规划，竞争战略分析，目标市场战略，营销组合策略和国际市场营销的相关内容等。	营销管理、营销调研、市场开发、企业营销计划等营销职业能力；交流表达，团队合作，创新运用等通用能力。
13	经济法	主要介绍经济法基础理论，企业法律制度，合同法、市场秩序法、对外贸易法以及经济仲裁与诉讼的知识。	通过教学，使学生懂得经济领域的主要法律、法规，增强学生的社会主义法治观念，能够运用法律知识处理经济生活当中发生的经济纠纷。
14	货物学	货物的分类、特性、包装、标志、积载因素；货物丈量与衡量方法；货物在各环节装卸、储存、运输要求。	能对货物分类；能鉴别货物质量、性质；能装卸、保管和运输常规及特殊货物；会识别货物包装标志。
15	统计学原理	反映总体分布的图示法以及均值和标准差的计算、概率的基本知识、离散变量和连续变量分布、抽样分布与参数区间估计、相关和回归分析基本知识、动态分析方法。	培养利用计算机和 Excel 等软件描述处理和分析数据能力。
16	商务礼仪	课程结合日常交际礼仪，以商务活动基本环节为线索介绍商务活动常见场景或情境中商务人员应该遵守的基本礼仪规范、行为技巧及灵活应变的宗旨及艺术；并在此基础上强调并培养学生尊重为本的重要理念和思想意识。	培养学生在未来的商务活动中个人形象设计的能力、规范言谈举止及灵活应变的能力从而提升其社会交往的有效性并增强其市场营销的综合能力。
17	物流管理	物流与物流系统的概念及功能、包括物流运输、仓储、包装、装卸与搬运、流通加工、物流信息，物流管理原理、配送与配送中心、第三方物流、企业物流、产业物流与国际物流、物流标准与绿色物流等内容。	具有从事物流管理专业所必需的理论及实务操作应用的素质，具备解决物流活动过程中的各种基本问题的能力，具有继续学习、能独立获取新知识能力。
18	电子商务理论与实务 Z	通过本课程的学习，旨在使学生全面理解和深刻认识电子商务的基本知识和应用现状，了解电子商务的实施模式、相关技术、网店运营管理等内容，掌握搜索引擎、网络推广及网上安全支付方法。	培养辨析和解决企业电子商务实际管理问题的能力。
19	国际贸易理论与实务	研究国际贸易基本理论、实际业务和国际商品交换的具体过程的学科，内容涉及到贸易术语、贸易惯例、国际货物买卖合同的各项条款等。	培养国际贸易实务操作能力。
20	市场调查与预测	明确市场调查的意义和程序；选定调查目标；制定市场调查方案；确定调查内容；选择市场调查方法；决定抽样计划；	培养学生及时、准确、全面获取市场信息，并通过分析市场信息准确预测和把握市场发展趋势的能力。

		设计调查问卷；组织实施市场调查；整理、分析市场调查资料；预测市场发展趋势；准备并编写市场调查报告。	
21	国际货代	国际货代企业的基本知识，国际货运代理业务流程，国际货代营销预报价、托运订舱及排载、货代单据制作、报关与报检、客户服务、风险控制及事故处理。	具备国际货代营销预报价、托运订舱及排载、货代单据制作、报关与报检、客户服务、风险控制及事故处理的相关知识和能力。
22	生产与运作管理	现代企业生产运作的基本概念、理论和方法，生产部门的设施选址规划与布置、运作流程、生产运作技术、生产运作能力、工作库存管理、生产计划编制等。	培养学生在制造企业一线生产计划管理、调度管理的基本能力。
23	物流信息管理实务	物流信息管理基础知识、物流信息管理技术基础、物流信息管理实用技术、企业、商业零售、第三方物流管理信息系统、物流运输、仓储、配送、快递管理信息系统，物流信息平台及物流信息系统的设计、实施、维护与开发。	培养学生物流信息的收集、分析、存储、信息技术的应用与物流信息系统的研发能力。
24	现代物流运筹学	物流需求预测；规划论；运输问题；存储论；图论；网络规划及对策论。	培养学生综合运用运筹学优化思想和方法建立数学模型解决实际问题的能力。
25	物流成本管理	对物流相关费用进行计划、协调与控制。	培养学生对物流成本管理理论知识的运用能力；培养学生的实际操作能力，能在以后的工作中适应工作要求。
26	物流运输管理实务	公路运输、铁路运输、水路运输、航空运输、集装箱运输等基本知识、基本组织流程、运费构成和计算	具备合理选择运输方式、制作运输方案的能力。
27	仓储与配送管理实务	仓库的选址与规划；入库、在库、出库作业管理；库存控制；订单管理；备货与拣选作业，配货及退货作业，配送中心绩效管理。	仓库的规划、作业流程设计及优化能力、订单的处理能力、库存控制能力、配送路线优化能力。
28	采购管理实务	采购基础知识、采购申请及采购计划制订、采购谈判与采购合同管理、采购模式、供应商选择与管理、采购业务的监督与控制、采购绩效评估。	使学生掌握采购方式、采购成本控制能力、采购市场调查和分析能力、采购谈判能力、供应商选择与评价的能力，采购合同管理及采购评估能力。
29	物流设施设备	物流领域中的相关设施与设备的类型及应用。	具有从事物流行业所必须的设施设备基础知识，具有从事物流行业所必需的理论及业务素质，能根据需求选择合理的设备，并具备管理、维护、分析和解决物流工作中实际问题的基本能力。
28	报关与报检实务	与报关/报检相关的法律法规；报关/报检的流程；报关单/报检单的填制。	掌握具体货物的报关/报检流程；会填制报关单/报检单。

29	供应链管理	供应链概述、供应链构建、供应链合作伙伴、供应链采购管理、生产管理、供应链物流管理、供应链信息管理、供应链财务管理、绩效评价。	能够进行供应链业务流程的重构，能够掌握基于供应链进行物流管理的方法，能综合运用所学知识对企业供应链分析、诊断、再造与改进，具备供应链从设计到运作的综合管理能力、良好的心理素质和职业素养。
----	-------	--	---

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 2 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

会计专业人才培养方案

专业名称 会计

专业代码 630302

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，适应社会发展和区域经济建设需要，面向中小企业基层业务和管理岗位，具有诚信、敬业的职业道德、较强的学习能力和创新能力，具备会计核算、涉税管理、财务管理与信息化处理能力，主要从事出纳、会计核算、审计助理、税务及财务管理等工作并具备可持续发展能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

会计专业毕业生主要面向中小企业财务部门的出纳、会计核算、涉税管理、成本核算、会计主管、财务经理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

出纳、会计核算、涉税管理、审计助理。

2. 发展就业岗位

成本会计、会计主管。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	助理会计师证	国家财政部	初级	企业财务会计、成本计算与管理、经济法、纳税实务

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	出纳业务处理能力	会计基础、会计基础实训
	会计核算能力	会计基础、企业财务会计、基础会计实训、工业会计实训、会计分岗实训
	信息化处理能力	会计电算化、会计电算化实训、计算机操作实习、EXCEL 会计应用实训
	税务处理能力	纳税实务、纳税模拟实训
	分析、管理能力	财务管理、财务报表分析、管理会计、西方经济学
	成本核算与分析能力	成本计算与管理、工业会计实训、会计分岗实训
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	经济数学、公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握会计的基本理论、基本方法，构建专业知识体系，了解本专业理论前沿和发展动态；
- （2）掌握经济学、管理学的基本理论，了解财务、税收相关的政策和法规制度；
- （3）掌握信息技术的基本理论和方法，
- （4）熟练掌握英语，具备一定的阅读、翻译、写作的能力，掌握数学等方面的自然科学知识；
- （5）了解哲学、社会学、心理学、法学职业发展等方面的通识性知识。

2. 能力要求

- （1）掌握会计核算方法与技能，具有较强的会计处理能力；
- （2）具备运用现代信息技术进行会计业务处理的能力，具有一定的财务分析能力；
- （3）具有较强的人际交往、语言及文字沟通、信息获取和自主学习能力，具有团队管理和协调能力。

3. 素质要求

- （1）具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；
- （2）具有良好的社会公德和职业道德、较强的社会责任感和团队合作精神；
- （3）具有健康的体魄、良好的心理素质、较高的人文科学素养，树立正确的审美观念和劳动

观念。

三、理论与实践教学进程表

（一）各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训	大型课程设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	13	1	2		2		1	19	毕业设计10周与顶岗实习同时进行
II	16	1			2			19	
II(1)					2			2	
III	14	1			4			19	
IV	10	1			8			19	
IV(2)					2			2	
V	14	1			4			19	
V(3)					2			2	
VI	0				15	(10)	4	19	
合计	67	5	2		41	(10)	5	120	

（二）教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	54	50%
分散性实践教学环节	13	50%
集中性实践教学环节	43	
合计	110	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计10周与顶岗实习同时进行
2	基础会计实训	10262173	2	*	会计基础技能训练、会计综合核算训练	I	2	校内		
3	纳税模拟实训	10262183	1		企业纳税模拟训练	II	1	校内	16	
4	计算机操作实习(1)	10261183	1		计算机基础能力训练	II	1	校内	16	
5	专业实习	10266093	2		专业实习	II(1)	2	校内、外		
6	会计分岗实训	10262203	2	*	企业会计岗位核算训练	III	2	校内	32	
7	会计电算化实训	10262213	2	*	会计软件财务链及供应链训练	III	2	校内	32	
8	会计校外实习	10262223	8	*	事务所或企业专业实习	IV	8	校外		
9	综合实训	10266103	2		综合实训	IV(2)	2	校内、外		
10	EXCEL 会计应用实训	10262243	1		EXCEL 在会计中的应用训练	V	1	校内	16	
11	工业会计实训	10262253	2	*	工业企业会计核算训练	V	2	校内	32	
12	企业财务管理沙盘实训	10262263	1		企业经营模拟训练	V	1	校内		
13	毕业实习	10266113	2		毕业实习	V(3)	2	校外		
14	顶岗实习 A	10261263	15		企业顶岗实习	VI	15	校外		
15	毕业设计	10261255	10		毕业论文	VI	(10)	校内		
合 计			53				43		144	

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									13	16	14	10	14	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4		2				
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4		3				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8		2					
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2				
	7	公共英语 A (1)	12210011	3.5	*	56	42	14	[4]					
	8	公共英语 A (2)	12210021	3.5		56	42	14		4				
	9	公共英语 A (3)	12210031	3	*	48	36	12			[4]			
	10	体育 (1)	20210111	1.5		24	24		2					
	11	体育 (2)	20210121	2		32	32			2				
	12	体育 (3)	20210131	2		32	32				2			
	13	经济数学 T	13210011	4		64	64		5					
	14	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20	20	2					
	15	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24	2					
	16	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4		2				
	17	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	18	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2			
	19	会计基础 A	10232011	3.5	*	56	48	8	[5]					
	20	管理学	10231011	3		48	48						[4]	
	21	西方经济学	09236011	3.5		56	56					6		
	22	经济法	09236181	2.5		40	32	8				4		
	23	企业管理概论	10231021	2		32	32		3					
	24	统计学原理	09238011	3		48	32	10	6			5		
	25	公关礼仪	10233011	2		32	26	6	3					
职业能力	26	会计电算化 (1)	10242041	3.5	*	56	28		28	[4]				
	27	审计实务	10242061	3		48	40	8			4			
	28	成本计算与管理	10242071	3.5	*	56	48	8			[4]			

	29	纳税实务	10242081	3.5	*	56	48	8			[4]				
	30	企业财务会计（1）	10242091	3.5	*	56	48	8			[4]				
	31	企业财务会计（2）	10242101	3.5	*	56	48	8				[4]			
	32	管理会计	10242111	3	*	48	40	8					[5]		
	33	财务管理	10242121	3.5	*	56	48	8					[6]		
职业拓展（选修）	34	应用文写作	10253011	1		16	16							2	
	35	谈判学	10253021	1		16	16							2	
	36	财务报表分析	10252131	2		32	24	8						3	
	37	市场营销学 B	09248051	2		32	32							3	
	38	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6						2	
	39	生产与运作管理	10241061	3	*	48	42	6						[3]	
	40	人力资源管理	09248121	2		32	32							2	
	41	普通话与演讲	10233041	2		32	32							2	
	合 计			93.5		1496	1236	206	54						
	学期课程门数									10	9	7	6	7	0
	考试门数									2	3	4	2	2	0
	周学时									30	27	22	28	19	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	经济数学 T	课程包含函数、极限和连续；导数与微分；导数的应用；不定积分；定积分及其应用等内容。	培养学生的逻辑推理能力、自学能力和解决实际问题的能力，培养学生用定性定量相结合的方法解决经济问题的能力。
7	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
8	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。

9	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
10	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
11	会计基础	本课程以复式记账法为核心内容，主要讲授会计科目及账户设置、复式记账、填制和审核凭证、登记账簿、成本计算、财产清查、账务处理程序、编制会计报表等业务方法。	培养学生辨别经济业务和原始单据，填制记账凭证，登记账簿，编制企业报表的能力。
12	管理学	本课程主要讲授管理的基本理论与方法，特定环境下的决策、计划、组织、领导、控制、激励、沟通等基本概念、基本原理、目的与一般方法等。	培养学生认识和掌握管理活动的各项职能和管理活动的各种规律，并能运用所学的管理思想和管理理论与方法分析并解决实际问题。
13	西方经济学	研究人与社会如何进行选择来使用可以有其他用途的稀缺资源以便生产各种产品，并在现在或将来把产品分配给社会成员的消费之用。	培养用经济思维分析、解决问题的能力。
14	经济法	主要介绍经济法基础理论，企业法律制度，合同法、市场秩序法、对外贸易法以及经济仲裁与诉讼的知识。	通过教学，使学生懂得经济领域的主要法律、法规，增强学生的社会主义法治观念，能够运用法律知识处理经济生活当中发生的经济纠纷。
15	企业管理概论	企业与企业管理组织、管理与企业管理、企业管理环境、战略管理、营销管理、生产管理、质量管理、财务管理、人力资源管理	使学生学会运用相关管理理论分析和解决企业实际问题，培养学生系统思维能力和综合管理能力，为毕业后做好本职工作或从事经营管理实践打下基础。
16	统计学原理	反映总体分布的图示法以及均值和标准差的计算、概率的基本知识、离散变量和连续变量分布、抽样分布与参数区间估计、相关和回归分析基本知识、动态分析方法。	培养利用计算机和 Excel 等软件描述处理和分析数据能力。
17	公关礼仪	本课程是一门为提高大学生人文素养和自身修养而开设的课程，侧重于交际准则和行为规范的具体介绍和训练，重视理论与实际的结合。通过切实有效的礼仪教育，使学生掌握社交礼仪的基础知识。	培养学生理解、宽容、诚恳的待人态度和沟通交往能力，成为一个知礼、守礼、行礼的现代人，为学生将来进入社会、形成良好人际关系打下基础。

18	会计电算化（1）	本课程主要讲授企业会计电算化的基本知识和信息化软件应用的基本技能。包括企业会计信息系统的基本原理、框架，各子系统的结构；目前主流会计软件的一般使用方法。	培养学生使用常见财务软件的能力，使用电子表格解决财务会计问题的能力。
19	审计实务	本课程主要讲授审计的基本理论知识方法，以社会设计为主，讲解审计目标、审计流程、审计方法等。	培养学生进行企业财务报表审计的能力
20	成本计算与管理	本课程主要讲授成本计算的基本原理、基本方法以及成本分析方法。主要包括成本费用归集与分配方法、品种法、分批法、分步法。	培养学生进行成本计算的能力和成本报表的编制与分析能力。
21	纳税实务	本课程主要讲授企业在经营过程中所需要缴纳的具体税种，熟悉各税种的相关法律制度，掌握各税种的计算、账务处理、纳税申报和税款缴纳等方法。	培养学生纳税申报、处理能力
22	企业财务会计（1）	本课程是以我国《企业会计准则》为依据，主要讲授资产、负债、所有者权益、收入、费用、利润六大会计要素的确认、计量、记录和报告。	培养学生按照企业会计准则确认、计量企业的各种经济业务的能力和编制财务报表的能力。
23	企业财务会计（2）	本课程是以我国《企业会计准则》为依据，主要讲授资产、负债、所有者权益、收入、费用、利润六大会计要素的确认、计量、记录和报告。	培养学生按照企业会计准则确认、计量企业的各种经济业务的能力和编制财务报表的能力。
24	管理会计	本课程主要讲授管理会计的基本理论知识和方法，预测和决策分析、成本控制和业绩评价方法等，以改善内部经营管理，提高经济效益为目标。	培养学生利用经济信息进行预测、决策，对经济业务进行控制、分析评价的能力。
25	财务管理	本课程主要讲授财务管理的基本理论、.财务管理的价值观念、筹资管理、投资管理、营运资金管理利润分配管理、财务预算、财务控制等的基本程序和方法。	培养学生理财及财务报表分析能力

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

酒店管理专业人才培养方案

专业名称 酒店管理

专业代码 640105

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，适应社会发展和区域经济建设需要，面向现代旅游酒店业管理或服务一线岗位，具有良好的职业道德和敬业精神、较强的学习能力和创新能力，掌握酒店经营管理专业必备的基础理论和专业知识，具备扎实的酒店各岗位服务技能，从事酒店的前厅、客房、餐饮、营销、人力资源等主要业务部门的服务和管理工作，并具备可持续发展能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

酒店管理专业毕业生主要面向高星级商务酒店、高级度假酒店、高档餐饮连锁企业、会议中心、豪华游轮、高级商务会所等具有服务性质企业的一线管理岗位和专业技术岗位。

1. 初始就业岗位

前厅部服务员、客房部服务员、餐饮部服务员、销售部营销员或其它部门行政人员。

2. 发展就业岗位

管理岗位：前厅部领班或主管、客房部领班或主管、餐饮部领班或主管、酒吧领班或主管、销售部或其它行政部门主管。

技术岗位：高级服务员、高级宴会师、饭店金钥匙、贴身管家、礼宾师、茶艺师、调酒师等。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	茶艺师	人力资源与社会保障部	初、中级	餐饮管理、酒店管理概论
2	导游员	国家旅游局	初级	旅游学概论
3	企业人力资源管理师	国家劳动和社会保障部	初级	旅游人力资源管理
4	其他国家或行业权威部门颁发的酒店业务相关证书			

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	组织管理能力	管理学；酒店管理概论；酒店财务管理；酒店收益管理；旅游人力资源管理；旅游市场营销；旅游网络营销；毕业设计
	接待服务能力	餐饮管理；前厅管理；客房管理；饮食文化；酒吧管理；宴会设计；茶艺；餐饮服务技能实习；专业技能综合实习；顶岗实习
	协调能力	酒店管理概论；旅游政策与法规；酒店服务心理学；服务礼仪；旅游市场营销
	语言沟通能力	公共英语；专业外语；旅游市场营销；普通话与演讲；专业技能综合实习
	计算机操作能力	办公自动化；计算机操作实习；办公自动化实习
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导；创新创业教育；顶岗实习；第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	公共英语；第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育；第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；
- （3）掌握良好的沟通、服务礼仪、旅游服务心理学基础知识；
- （4）掌握酒店业前厅、客房、餐饮服务与运营管理的基本理论以及安全、卫生相关知识；
- （5）熟悉酒店财务、成本控制、市场营销和收益管理知识；
- （6）了解信息通信技术，熟悉酒店信息化应用的基本知识；
- （7）掌握酒店基层督导管理知识，熟悉酒店经营管理新观念、新理论、新技术；
- （8）熟练掌握英语，具备一定的阅读、翻译、写作的能力；
- （9）了解哲学、社会学、心理学、法学职业发展等方面的通识性知识。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具备一定的英语听说、读写能力，熟练使用常用职业英语，并能进行一般业务沟通；
- （3）具备创新意识，能创造性地开展工作，满足宾客个性化要求。
- （4）具备解决酒店服务、运营与管理中常见问题的能力，并能应对各种突发状况。

(5) 具备酒店前厅接待、客户关系处理、客房清扫与服务、房务部经济效益分析等酒店房务服务与督导管理能力；

(6) 具备餐厅摆台、宴会设计、酒水服务、餐厅运转与管理等酒店餐饮服务与督导管理能力；

(7) 具备酒店组织架构设计、酒店市场营销策划、酒店员工培训计划编制与执行、酒店员工绩效评价等酒店运营与管理能力；

(8) 具备一定的酒店品牌与文化建设、酒店经营管理标准与质量控制、酒店业宏观发展动态与趋势判断等酒店高级管理能力。

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

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

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训教育	大型课程作业设计	实 习 训	毕业设计	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	15	1	2		1			19	毕业设计10周与顶岗实习同时进行
II	16	1			2			19	
II(1)	0				2			2	
III	15	1			3			19	
IV	16	1			2			19	
IV(2)	0				2			2	
V	0				19			19	
V(3)	0				2			2	
VI	0				15	(10)	4	19	
合计	62	4	2		48	(10)	4	120	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	51	45.5%
分散性实践教学环节	11	54.5%
集中性实践教学环节	50	
合计	112	100%

（三）集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设 计 10 周 与顶岗 实习同 时进行
2	计算机操作实习（1）	10261183	1		计算机操作基础	I	1	校内	18	
3	餐饮实训	10264013	1		餐饮服务技能实训	II	1	校外		
4	礼仪实训	10264023	1		酒店接待服务礼仪规范	II	1	校内		
5	专业实习	10266093	2		专业实习	II（1）	2	校内外		
6	酒店管理信息系统实训	10264033	2		酒店管理软件操作实训	III	2	校内	36	
7	办公自动化实训	10263033	1		办公软件应用	III	1	校内	18	
8	客房实训	10264043	1		客房服务技能实训	IV	1	校内		
9	旅游市场调查	10263023	1		酒店市场调查	IV	1	校内		
10	综合实训	10266103	2		综合实训	IV（2）	2	校内外		
11	专业技能综合实习（1）	10263083	10	*	酒店业务技能综合	V	10	校外		
12	餐饮服务技综合能实习	10264063	9	*	中西餐服务	V	9	校外		
13	毕业实习	10266113	2		毕业实习	V（3）	2	校外		
14	毕业设计	10261255	10		毕业论文	VI	（10）	校外		
15	顶岗实习 A	10261263	15		校外顶岗实习	VI	15	校外		
合 计			60				50		72	

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									15	16	15	16	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 A (1)	12210011	3.5	*	56	42	14		[4]				
	8	公共英语 A (2)	12210021	3.5	*	56	42	14			4			
	9	公共英语 A (3)	12210031	3	*	48	36	12				[4]		
	10	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	11	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	12	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	15	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	17	管理学	10231011	3		48	48			[4]				
	18	旅游学概论	10233021	2.5		40	40			[3]				
	19	旅游市场营销	10233051	2.5	*	40	40						[3]	
	20	酒店管理概论	10234011	3	*	48	40	8		[3]				
	21	酒店服务心理	10234021	2.5		40	40				3			
	22	普通话与演讲	10233041	2		32	32			2				
	23	旅游政策法规	10243011	2.5		40	40			[3]				

职业能力	24	专业外语（1）	10243051	2		32	32					2			
	25	专业外语（2）	10243061	2		32	32						2		
	26	餐饮管理	10244031	3.5	*	56	40	16			[4]				
	27	旅游网络营销	10243111	3		48	30		18				3		
	28	宴会设计	10244041	2.5		40	30	10					2		
	29	前厅管理	10244051	3	*	48	30		18			[3]			
	30	客房管理	10244061	2	*	32	16	16					2		
	31	酒店财务管理	10244071	2.5		40	36	4				[3]			
	32	酒吧管理	10244081	2	*	32	22	10					[3]		
	33	酒店收益管理	10244091	2		32	16		16				2		
	34	服务礼仪	10233031	2.5		40	34	6			3				
	35	旅游人力资源管理	10233061	2		32	32					2			
职业拓展（选修）	36	办公自动化	10243081	2		32	16		16			2			
	37	饮食文化	10244101	2		32	32						2		
	38	客源国概况	10243121	1.5		24	24						2		
	39	茶艺	10253041	1.5		24	12	12			2				
	40	谈判与推销	09248191	2		32	32				2				
	41	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6						2	
	42	应用文写作	10253011	1		16	16							2	
	43	中国旅游地理	10233071	2.5		40	40					3			
	合 计			91		1456	1202	186	68						
	学期课程门数									10	11	10	10	2	0
	考试门数									5	1	4	2	0	0
	周学时									27	28	25	23	4	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
----	------	--------	------

1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育 Z	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
8	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
9	管理学	本课程主要讲授管理的基本理论与方法，特定环境下的决策、计划、组织、领导、控制、激励、沟通等基本概念、基本原理、目的与一般方法等。	培养学生认识和掌握管理活动的各项职能和管理活动的各种规律，并能运用所学的管理思想和管理理论与方法分析并解决实际问题。
10	旅游学概论	旅游的基本概念和基本理论、旅游的产生与发展、旅游者、旅游资源、旅游业、旅游市场。	培养学生运用所学的旅游理论对实践中出现的旅游现象进行分析评价，提高旅游管理、决策水平的能力。

11	旅游市场营销	市场营销学的基本概念和原理，现代酒店市场营销活动的主要内容和方法。	培养灵活运用各种原理分析现代市场营销活动过程中出现的问题及解决问题的能力。
12	酒店管理概论	全面介绍酒店业的基本状况，包括酒店管理的基本知识、基本理论、基本原理和科学方法。	培养学生运用管理学知识分析问题、解决酒店管理中的实际问题的能力。
13	酒店服务心理	全面介绍旅游心理学的基础知识、基本原理、基本方法。	培养学生运用所学的旅游理论对实践中出现的旅游心理现象进行分析评价，提高旅游管理、决策水平的能力。
14	普通话与演讲	普通话语音、普通话的声母及训练、普通话的韵母及训练、普通话的语流音变、普通话朗读训练。	使学生能够运用所学的普通话理论知识更好地进行语言交流，具备讲一口流利标准的普通话的能力。
15	旅游政策法规	民族政策、环境保护政策、宗教政策和发展旅游的有关政策	培养学生理论联系实际的能力，帮助学生在旅游管理专业领域中自觉运用党和国家政策、旅游法律法规分析和解决旅游业发展过程中面临的各种问题的能力，特别是独立处理各旅游法律纠纷和旅游突发事件的能力。
16	专业外语（1）	前厅服务英语、客房服务英语、餐厅服务英语	使学生能够掌握饭店用语，比较熟练地表达所规定的语言功能项目，用英语回答一般日常问题，具备综合性饭店服务的口语表达能力，应变各种情况及按客人要求提供服务。
17	专业外语（2）	Meeting Guests、Chinese Cuisine、Hotels、Tour Arrangements、Famous Chinese Scenic Spots、Traditional Chinese Festivals。	培养学生在旅游行业情境下的英语听、说、读、写、译能力。
18	餐饮管理	餐厅服务技能、餐厅服务，宴会服务；菜单设计、原料管理、厨房管理、餐厅管理、餐饮营销、餐饮成本与费用管理等。	培养学生对餐厅的服务与管理能力、宴会的服务与管理能力。
19	旅游网络营销	旅游网络营销的理论基础、网络者行为分析、旅游网络营销策略、搜索引擎营销、网络软文营销、网络事件营销、APP 营销、博客及微博营销、微信营销、O2O 营销、大数据营销、病毒式营销、RSS 营销及 SNS 营销等。	培养学生的旅游网络营销的思维模式，重点培养内容运营、渠道运营、用户运营、网络营销服务、网络营销网络营销资源合作与管理的基本能力。
20	宴会设计	主要介绍宴会部的组织与工作职责，宴会的预定，宴会的环境气氛设计，宴会菜点设计与菜单制作，中式宴会摆台与服务设计，西式宴会摆台与服务设计，鸡尾酒会与自助餐会的服务，宴会外卖策划与服务，宴会促销活动。	学生应该明确宴会管理者需要具备的基本素质，掌握宴会的服务技巧，懂得如何设计一个主题宴会，熟悉中式和西式宴会的服务程序、流程，以及宴会厅如何与其他餐饮部门协调关系等。

21	前厅管理	客房预订、入住登记、大厅服务与客人离店、结帐服务。	培养学生的酒店前厅接待服务、销售管理、预订管理等基础技能，并培养其上升到酒店前厅及客房部基层或中层管理者时需具备的分析问题、解决问题的实际能力。
22	客房管理	酒店客房产品设计、客房价格调整方案、客房设施设备的识别使用、客房服务标准、客房清扫流程等理论和实践内容	训练学生接待客人的服务能力，独立清理客房的技术操作能力；培养学生从事酒店客房基层管理工作的能力
23	酒店财务管理	财务管理的基本理论、基本方法、基本内容和主要应用领域。	具备进行筹资管理、投资管理、营运资金管理和利润分配管理的能力，会编制简单的财务预算。
24	酒吧管理	中、外名酒的分类和特征，示瓶、调节酒温、开瓶、试酒、斟酒、添酒等酒水服务基本技能，进货、保管、领取、销售等酒水管理环节	培养学生的酒水调制与酒水服务技能，以及对酒水进货、领取、销售等环节的管理能力。
25	酒店收益管理	收益管理的内涵和起源、战略定价金字塔、渠道的收益管理、动态定价的原理和过程、预测的内涵和方法、超额预订及其成因、酒店收益管理特点与衡量指标、餐厅的收益管理、IDeaS 收益管理系统介绍、HiYield RMS 和 AMADEUS 收益管理系统等。	培养学生养成收益管理的意识，能够在酒店收益管理部门或销售部门从事酒店收益工作，掌握酒店收益管理的组成部分，学会动态定价的原理、学会客房销售预测的方法和超额预定房数的计算和处理。
26	服务礼仪	个人礼仪、见面礼仪、位次礼仪、交谈礼仪、访送礼仪、餐饮礼仪等	使学生养成言谈举止符合礼仪规范、礼仪程序的习惯，塑造良好的个人形象；提高学生的社会交际能力；
27	旅游人力资源管理	本课程从酒店人力资源管理实务和酒店组织行为控制两个主要的方面进行论述，主要探讨酒店业人力资源计划的制定、员工招聘与录用、员工培训、工作绩效考核、薪酬设计与管理、激励理论及其应用等内容。	使培养学生具有良好的职业道德素质，有优雅得体的气质与风度，有强烈的事业心，有坚持原则、爱岗敬业的精神，能够具备与人合作的团队精神。

五、说明

1. 周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
2. 带*号的课程为专业核心课程；
3. 军事理论和现代国防教育 Z 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
4. 入学教育与军事训练由教务处和学生处统一安排；
5. 大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
6. 全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
7. 社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

旅游管理专业人才培养方案

(校企合作)

专业名称 旅游管理（轨道交通运营与管理方向）

专业代码 640101

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业主要培养拥护党的基本路线，适应民航业和铁路业客票销售、旅客运输、货物运输、安全检查、客舱乘务、宾馆服务第一线需要，具有良好的职业道德和敬业精神，具备民航和铁路业职业服务能力，主要从事票务员、客运员、货运员、安检员、乘务员、酒店服务员工作的德、智、体、美、劳全面发展的高素质技能型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向单位

旅游管理(轨道交通运营与管理方向)专业毕业生主要面向地铁、城铁、高铁站、高级酒店等企事业单位，从事站务运营管理等相关岗位的工作。

1. 初始就业岗位

地铁或轻轨运营企业安检员、售票员、客运员、安全员等工作人员。

2. 发展就业岗位

高铁及动车列车值班员、客运值班员、列车长，城市轨道交通的值班站长；普通铁路乘务、其他旅客运输企业相关领域工作, 机场地勤、高星级酒店高级服务与基层管理人员。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	证书课程
1	轨道交通客运值班员资格证书	中国轨道交通运输协会	城市轨道交通概论、城市轨道交通客运组织
2	城市轨道交通运营管理师	中国轨道交通联合会、全国轨道交通专业评审委员会	城市轨道交通通信与信号管理、城市轨道交通车站设备、城市轨道交通车站运作与管理
3	茶艺师	河南省人力资源和社会保障厅	茶艺

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	具有城市轨道交通运营管理的相关知识素养与技能能力	城市轨道交通客运组织、服务礼仪、普通话与演讲
	具有解决乘客争端的理论知识与方法技巧能力。	城市轨道交通概论、旅游人力资源管理
	具有车站广播、引导乘客购票、检票等客流组织和控制能力	城市轨道交通客运组织、城市轨道交通安全管理、城市轨道交通车站设备、城市轨道交通信号系统与运行、城市轨道交通车站运作与管理
	具有编制客运计划、合理组织安排客流，紧急情况下疏散乘客等方面的专业能力	
	具备车站各系统设备的使用、维护与故障处理能力	
	具有车站行车作业组织能力	
	具备综合运用运输设备，组织列车安全运行	
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、计算机操作实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；
- （3）熟悉与本专业相关的电工电子、计算机应用、管理等基本知识；
- （4）掌握城市轨道交通线路站场、通信信号、车站机电设备、车辆等基本知识；
- （5）掌握城市轨道交通客运组织、乘客服务的基本理论和方法；
- （6）掌握城市轨道交通车站及车辆段行车组织、调度指挥的基本理论和方法；
- （7）掌握城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置的预案及基本处置方法。

2. 能力要求

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- （3）具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

(4) 具有城市轨道交通车站运营设备的识别、操作运用和监控能力，能够对自动售检票、站台门、火灾自动报警、环境与设备监控、电扶梯等系统及设备进行监视、操作及故障处理；

(5) 具有城市轨道交通车站自动售检票系统运用、设备操作及票务处理能力，能够正确使用自动售检票系统，办理售票、监票、补票、退票、发卡、充值、退卡等作业；

(6) 具有城市轨道交通车站客运组织、客运服务及事务处理能力，能够组织开展车站日常工作、客流组织疏导、客流调查与预测、车站客流组织方案编制与分析、乘客服务、乘客投诉与纠纷处理、站容环境保持等工作；

(7) 具有城市轨道交通车站及车辆段行车组织、施工协调处理能力，能够组织开展控制台监视与操作、接发列车、施工行车组织等工作；

(8) 具有城市轨道交通车站及车辆段突发事件应急处置能力。

3. 素质要求

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

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；能够理解企业战略和适应企业文化，保守商业机密；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育	军训	课程作业设计	实习实训	毕业设计	毕业教育	毕业鉴定	机动	学生学期在校周数	备注
I	16	1	2							0	19	
II	16	1				2				0	19	
II (1)	0					2				0	2	
III	17	1				0				1	19	
IV	17	1				1				0	19	
IV (2)	0					2				0	2	
V	0	0				19				0	19	

V (3)	0				2			0	2	
VI	0	0			15	(10)		4	19	
合计	66	4	2		43	(10)		5	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	52	47%
分散性实践教学环节	14	53%
集中性实践教学环节	45	
合计	111	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	计算机操作实习 (1)	10261183	1		计算机操作	II	1	校内实训基地		
3	职业素质培养	10265073	1		轨道交通职业素质实训	II	1	校内实训基地		
4	专业实习	10264023	2		专业实习	II (1)	2	校内、校外实训基地		
5	轨道交通车站综合服务技能实训	10265033	1	*	车站服务技能	IV	1	校内、校外实训基地		
6	综合实训	10266103	2		综合实训	IV (2)	2	校内、校外实训基地		
7	顶岗实习 B	10265043	19		顶岗实习	V	19	校外就业企业		
8	毕业实习	10266113	2		毕业实习	V (3)	2	校内、校外实训基地		
9	毕业设计	10261255	10		毕业设计	VI	(10)	校外、校内实训基地		
10	顶岗实习 A	10261263	15		顶岗实习	VI	15	校外就业企业		
合 计			55				45			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	17	17	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2		32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 D (1)	12210081	3	*	48	48			[3]				
	8	公共英语 D (2)	12210091	3		48	48				[3]			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	12	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	3				
	13	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	14	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	15	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2				
	16	中国旅游地理	10233071	2.5		40	40					3		
	17	服务礼仪	10233031	2.5	*	40	34	6		3				
	18	普通话与演讲	10233041	2		32	32			2				
	19	城市轨道交通概论	10235011	2		32	32				[2]			
	20	城市轨道交通专业外语	10235021	1.5	*	24	24					[2]		

	21	旅游人力资源管理	10233061	2	*	32	32					[2]			
	22	办公自动化	10243081	2		32	16		16			2			
	23	形体训练（1）	10245011	2.5	*	40	8	32		3					
	24	形体训练（2）	10245021	2.5		40	8	32			3				
职业能力	25	餐饮管理	10244031	3.5		56	40	16					[4]		
	26	国内客票销售实务	10245031	2	*	32	12		20		[2]				
	27	城市轨道交通信息管理	10245041	2.5		40	30		10			[3]			
	28	城市轨道交通客运组织	10245051	2.5	*	40	32	8			[3]				
	29	城市轨道交通安全管理	10245061	2.5	*	40	32	8				[3]			
	30	城市轨道交通车站设备	10245071	2	*	32	22	10					[2]		
	31	城市轨道交通车站运作与管理	10245091	2.5	*	40	30	10					[3]		
	32	城市轨道交通通信与信号系统	10245081	2.5		40	40						[3]		
职业拓展(选修)	33	茶艺	10253041	1.5		24	12	12					2		
	34	酒店管理概论	10234011	3		48	40	8				3			
	35	物流管理	09232021	2.5		40	36	4				3			
	36	谈判与推销	09248191	2		32	32				2				
	37	市场营销学 B	09248051	2		32	32							3	
	38	饮食文化	10244101	2		32	32						2		
合计				78.5		1256	986	204	66						
	学期课程门数										10	11	9	7	1
	考试门数										1	4	4	4	0
	周学时										24	25	21	18	3

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力

9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
10	中国旅游地理	中国旅游地理概论、中国自然旅游资源、中国人文旅游资源、中国旅游交通、中国旅游地理区划、京津冀旅游区、东北旅游区、黄河中下游旅游区、西北旅游区、长江中下游旅游区、东南旅游区、西南旅游区、青藏旅游区和港澳台旅游区。	使学生掌握相关的地理知识，具有分析轨道交通的分布及合理布局的能力。
11	服务礼仪	个人礼仪、见面礼仪、位次礼仪、交谈礼仪、访送礼仪、餐饮礼仪等	使学生养成言谈举止符合礼仪规范、礼仪程序的习惯，塑造良好的个人形象；提高学生的社会交际能力；
12	普通话与演讲	普通话语音、普通话的声母及训练、普通话声调及训练、普通话的语流音变、普通话朗读训练	通过本课程的学习，使学生能够运用所学的普通话理论知识更好地进行语言交流，具备讲一口流利标准的普通话的能力。
13	城市轨道交通概论	城市轨道交通的分类与制式选择，城市轨道交通工程项目的前期工作，轨道结构、线路、区间结构、供电系统、车站、车辆段、环控系统、防灾系统、售检票系统等城市轨道交通固定设施子系统，城市轨道交通移动设施子系统——车辆，城市轨道交通列车运行自动控制子系统等。	培养学生全面了解轨道交通系统。
14	城市轨道交通专业外语	城市轨道交通客运服务日常场景对话、运营管理专业岗位职责与工作标准描述、行车组织、调车作业、施工检修等方面的基本工作内容与标准。	培养学生掌握英语语言知识的能力，便于对于轨道交通知识的查阅及掌握利用。
15	旅游人力资源管理	本课程从酒店人力资源管理实务和酒店组织行为控制两个主要的方面进行论述，主要探讨酒店业人力资源计划的制定、员工招聘与录用、员工培训、工作绩效考核、薪酬设计与管理、激励理论及其应用等内容。	使培养学生具有良好的职业道德素质，有优雅得体的气质与风度，有强烈的事业心，有坚持原则、爱岗敬业的精神，能够具备与人合作的团队精神。
16	办公自动化	办公自动化理论、办公自动化软件和办公自动化设备	培养学生在工作能熟练应用办公自动化技术解决实际问题的能力
17	形体训练	形体训练（走、坐、行）基本姿态训练、身体姿态素质及柔韧性训练、协调性与音乐素质训练	培养学生的职业形象素质；训练形体基本仪态，改善修饰其不足。

18	餐饮管理	餐厅服务技能、餐厅服务，宴会服务；菜单设计、原料管理、厨房管理、餐厅管理、餐饮营销、餐饮成本与费用管理等。	培养学生对餐厅的服务与管理能力、宴会的 服务与管理能力。
19	国内客票销售实务	城市轨道交通票务系统概述、自动售检票系统、票卡媒介、自动售检票系统 终端设备与操作、票务管理工作、票务管理程序、票务作业、特殊情况的票 务处理和票款清分结算管理	培养学生计算机订票与售票的能力
20	城市轨道交通信息管理	城市轨道交通信息工程模型、城市轨道交通广播系统、城市轨道交通列车控 制系统、城市轨道交通票务系统、城市轨道交通防灾报警系统。	按照课程的需要进行了教材的项目化，把教 材的内容紧密的与生产实践相结合，使学 生更好地掌握信息管理知识。
21	城市轨道交通客运组织	城市轨道交通线路车站位置设计、城市轨道交通站车设备设施设计、城市轨 道交通站车信息服务系统设计、城市轨道交通自动售检票系统（AFC）、城 市轨道交通票务组织、城市轨道交通车站各岗位职责及作业流程、城市轨 道交通车站客运工作组织、城市轨道交通客运服务、城市轨道交通客运市场营 销、城市轨道交通客运安全。	培养学生认识和掌握轨道交通运营管理的全 过程
22	城市轨道交通安全管理	城市轨道交通安全管理概述、城市轨道交通运营安全保障系统、城市轨道交 通运营事件预防与管理、城市轨道交通运营企业管理	培养学生掌握轨道交通车站的安全管理能力
23	城市轨道交通车站设备	城市轨道交通规划与路网设计、线路与车站、车辆与供电、信号与通信、运 行组织与经营管理、投资效益分析	培养学生对轨道交通车站设备的认识能力
	城市轨道交通通信与信号 系统	城市轨道交通通信系统概述、传输系统、电话系统、无线集群调度系统、时 钟系统、闭路电视系统、广播系统、电源系统、通信综合网络管理系统、电 缆和光缆、通信系统维护检修的通用规定、城市轨道交通通信系统的发展。 城市轨道交通信号系统概述、ATP 子系统、ATO 子系统、ATS 子系统、联锁 子系统、ATC 信号系统运行模式、数字轨道电路、辅助设备、电源设备、城 市轨道交通信号系统的发展等内容。	培养轨道交通信号的相关设备的安装和调试 能力。

五、说明

1. 周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
2. 带*号的课程为专业核心课程；
3. 军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
4. 入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；

5. 大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
6. 全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
7. 社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

旅游管理专业人才培养方案

(校企合作)

专业名称 旅游管理（航空服务与高铁服务方向）

专业代码 640101

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，适应民航业和铁路业客票销售、旅客运输、货物运输、安全检查、客舱乘务、宾馆服务第一线需要，具有良好的职业道德和敬业精神，具备民航和铁路业职业能力，主要从事票务员、客运员、货运员、安检员、乘务员、酒店服务员工作的德智体美劳全面发展的高素质技能型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向单位

旅游管理(航空服务与高铁服务方向)专业毕业生主要面向航空公司、机场、铁路局(段)、高铁站、高级酒店等企事业单位，从事航空或高铁乘务、机场或高铁站务地勤等相关岗位的工作。

1. 初始就业岗位

高铁及动车列车乘务员、乘服员，航空公司乘务员，高铁车站客运员、售票员，机场地勤工作人员

2. 发展就业岗位

高铁及动车列车值班员、客运值班员、列车长，航空公司乘务长，城市轨道交通的值班站长；普通铁路乘务、其他旅客运输企业相关领域工作,机场地勤、高星级酒店高级服务与基层管理人员

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	民航安检员资格证书	民航局		民航法律法规、民航安全检查
2	民航货运员资格证书	民航局		民航货物运输
3	茶艺师	河南省人力资源和社会保障厅	中级	茶艺

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	具有航空服务的基本能力	民航基础、空中乘务服务概论、服务礼仪
	具有客票销售、异常处理、订座的基本能力	国内客票销售实务、计算机文化基础
	具有行李安检、货物安检、旅客安检的能力	形体训练、乘务服务专业外语、民航法律法规、民航安全检查、民航货物运输、航空急救保健、顶岗实习
	货物的收货、运送、费用支付能力	
	具有值机、行李服务、异常处理、问询能力	
	具有客舱服务、设备使用、紧急救护能力	
	具有宾馆和高星级酒店现场服务能力	
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、计算机操作实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	公共英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （2）掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- （3）熟悉与民航运输和飞行运行有关的国内外法律法规和标准，以及环境保护、安全消防、民航安全等知识；
- （4）掌握客舱设备及客舱服务知识、高速铁路线路站场、动车组、通信信号等运输设备知识
- （5）掌握铁路客运规章及相关知识、民航危险品、客舱安全、应急处置、救护等知识；
- （6）掌握航线及地理知识、高速铁路客运安全管理相关规定和突发应急处理知识
- （7）掌握旅客服务心理知识、高速铁路客运组织基本理论及客运服务知识；

- (8) 熟悉野外生存基本知识、高速铁路行车组织方式和行车技术规章相关知识；
- (9) 熟悉航空运输常识；高速铁路乘务组织基本理论及列车服务知识；
- (10) 熟悉客源国概况及风俗、服务礼仪等知识；
- (11) 熟悉职业形象塑造知识；
- (12) 了解国内外民航行业发展新动态、新技术和新趋势。
- (13) 了解最新发布的涉及本专业的铁路行业标准、国家标准和国际标准。

2. 能力要求

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (3) 能够使用高速铁路车站客运服务设施设备、高速铁路售票系统、动车组常用客运服务设施设备；
- (4) 能够组织旅客进站候车、站台乘降、出站等车站客运服务工作；
- (5) 能够按照规定、作业程序办理售票、换（取）票、改签、退票、挂失补及用户核验等业务；
- (6) 能够组织旅客上、下车，办理旅客补票及旅行变更手续等列车乘务服务工作；
- (7) 能够处理旅客问询、投诉及非正常情况下的突发应急事件；
- (8) 能够开展高速铁路行车组织及调度指挥；
- (9) 能够阅读和翻译简单的专业英语资料，用英语与旅客交流沟通；
- (10) 具有较强的服务意识和较好的职业形象意识，能够为旅客提供优质服务。

3. 素质要求

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；
- (3) 具有质量意识、环保意识、信息素养、工匠精神、创新思维；热爱民航事业，弘扬和践行“忠诚担当的政治品格，严谨科学的专业精神，团结协作的工作作风，敬业奉献的职业操守”的当代民航精神；具有较强的安全意识；尊重不同国家的不同风俗习惯，具有良好的服务意识；
- (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；能够适应飞行压力与环境，能与其他机组成员团结协作；
- (5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，确保个人身体素质符合飞行运行要求，以满足空中乘务的工作要求；
- (6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	毕业 教育	毕业 鉴定	机 动	学生学 期在校 周数	备 注
I	16	1	2						0	19	
II	16	1			2				0	19	
II (1)	0				2				0	2	
III	17	1							1	19	
IV	17	1			1				0	19	
IV (2)	0				2				0	2	
V	0	0			19				0	19	
V (3)	0				2				0	2	
VI	0	0			15	(10)			4	19	
合计	66	4	2	0	43	(10)			5	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	50	45%
分散性实践教学环节	16	55%
集中性实践教学环节	45	
合计	111	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场 所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		
2	计算机操作实习 (1)	10261183	1		计算机操作	II	1	校 内 实 训基地		
3	职业素质培养	10265073	1		职业素质培养实训	II	1	校 内 实 训基地		
4	专业实习	10266093	2		专业实习	II (1)	2	校内、 校外实 训基地		
5	客舱服务技能实训	10265063	1	*	客舱服务	IV	1	校 内、 校 外 实 训基地		
6	综合实训	10266103	2		综合实习	IV (2)	2	校内、 校外实 训基地		
7	顶岗实习 B	10265043	19		顶岗实习	V	19	校 外 就 业企业		
8	毕业实习	10266113	2		毕业实习	V (3)	2	校 内、 校 外 实 训基地		
9	毕业设计	10261255	10		毕业设计	VI	(10)	校 外、 校 内 实 训基地		
10	顶岗实习 A	10261263	15		顶岗实习	VI	15	校 外 就 业企业		
合 计			55				45			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	17	17	0	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2		32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 D (1)	12210081	3		48	48			[3]				
	8	公共英语 D (2)	12210091	3		48	48				[3]			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	12	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	3				
	13	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	14	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2		
职业基础	15	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2				
	16	中国旅游地理	10233071	2.5		40	40					3		
	17	服务礼仪	10233031	2.5	*	40	34	6		3				
	18	普通话与演讲	10233041	2		32	32			2				
	19	民航基础	10235031	2		32	32				[2]			
	20	空中乘务服务概论	10235041	1.5	*	24	24				[2]			

	21	旅游人力资源管理	10233061	2	*	32	32					[2]			
	22	办公自动化	10243081	2		32	16		16			2			
	23	形体训练（1）	10245011	2.5	*	40	8	32		3					
	24	形体训练（2）	10245021	2.5		40	8	32			3				
职业能力	25	民航法律法规	10245101	2		32	32						2		
	26	乘务服务专业外语	10245111	2	*	32	32					[3]			
	27	空乘化妆技巧与形象塑造	10245121	2.5		40	20	20					[3]		
	28	导游业务	10243031	2.5		40	10	30				3			
	29	餐饮管理	10244031	3.5		56	40	16					[4]		
	30	民航安全检查	10245131	2.5	*	40	32	8			[3]				
	31	国内客票销售实务	10245031	2	*	32	12		20			2			
	32	民航货物运输	10245141	2.5		40	20	20					[3]		
职业拓展（选修）	33	航空急救与保健	10245151	2.5	*	40	30	10					3		
	34	茶艺	10253041	1.5		24	12	12					2		
	35	酒店管理概论	10234011	3		48	40	8				3			
	36	物流管理	09232021	2.5		40	36	4				3			
	37	通用航空概论	06230391	1.5		24	24			2					
	38	饮食文化	10244101	2		32	32						2		
合计				78		1248	936	256	56						
	学期课程门数									11	10	9	8		
	考试门数									1	4	3	3		
	周学时									26	23	23	21		

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识：Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力

9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
10	中国旅游地理	中国旅游地理概论、中国自然旅游资源、中国人文旅游资源、中国旅游交通、中国旅游地理区划、京津冀旅游区、东北旅游区、黄河中下游旅游区、西北旅游区、长江中下游旅游区、东南旅游区、西南旅游区、青藏旅游区和港澳台旅游区。	使学生掌握相关的地理知识,具有分析轨道交通的分布及合理布局的能力。
11	服务礼仪	个人礼仪、见面礼仪、位次礼仪、交谈礼仪、访送礼仪、餐饮礼仪等	使学生养成言谈举止符合礼仪规范、礼仪程序的习惯,塑造良好的个人形象;提高学生的社会交际能力;
12	普通话与演讲	普通话语音、普通话的声母及训练、普通话声调及训练、普通话的语流音变、普通话朗读训练	通过对本课程的学习,使学生能够运用所学的普通话理论知识更好地进行语言交流,具备讲一口流利标准的普通话的能力。
13	民航基础	民航基础总论、民用航空飞行基础、民用航空构成要素、民航运输业的发展趋势等。	培养学生对知识的概括及总结能力; 教学内容丰富, 增进学生的学习兴趣。
14	空中乘务服务概论	服务与空乘服务、空乘服务的目标、空乘服务思想、空乘服务的内容与基本过程、空乘服务质量评价体系、空乘服务的艺术、空乘服务管理与创新、空乘服务职业素质及职业道德	了解并掌握民航乘务员岗位所需的相关理论知识,熟悉民航乘务员岗位的工作流程和服务要求,达到民航乘务员岗位初级职业标准的相关要求;培养学生诚实、守信、善于沟通、富有爱心、责任心和合作的品质,并树立安全和服务意识,为提高学生在客舱服务的职业能力奠定良好的基础。
15	旅游人力资源管理	本课程从酒店人力资源管理实务和酒店组织行为控制两个主要的方面进行论述,主要探讨酒店业人力资源计划的制定、员工招聘与录用、员工培训、工作绩效考核、薪酬设计与管理、激励理论及其应用等内容。	使培养学生具有良好的职业道德素质,有优雅得体的气质与风度,有强烈的事业心,有坚持原则、爱岗敬业的精神,能够具备与人合作的团队精神。
16	办公自动化	办公自动化理论、办公自动化软件和办公自动化设备	培养学生在各行各业的工作中能熟练应用办公自动化技术解决实际问题的能力

17	形体训练	形体训练（走、坐、行）基本姿态训练、身体姿态素质及柔韧性训练、协调性与音乐素质训练	培养学生的职业形象素质；训练形体基本仪态，改善修饰其不足。
18	民航法律法规	空中航行法律制度、民用航空器管理法律制度、民用航空人员管理法律制度、民用机场与出入境管理法律制度等。	着重培养学生理论联系实际，对我国民航业的现状进行分析的能力。
19	乘务服务专业外语	民航服务业概述、机上服务、地勤服务等。	专业英语是民航服务业必须具备的知识储备，增强民航服务的沟通能力。
20	空乘化妆技巧与形象塑造	空乘人员形象气质与塑造、形象设计的美学、化妆技巧、服饰与仪表形象搭配	培养个人形象设计的能力
21	导游业务	导游服务的定义、现代导游服务特点、导游服务的性质、地位和作用、旅游团队的导游服务程序和服务质量要求等。	提升学生的综合职业能力，包括基本服务能力、换位思考能力等。
22	餐饮管理	餐厅服务技能、餐厅服务，宴会服务；菜单设计、原料管理、厨房管理、餐厅管理、餐饮营销、餐饮成本与费用管理等。	培养学生对餐厅的服务与管理能力、宴会的服务与管理能力。
23	民航安全检查	分为证件检查、人身检查和物品检查三个项目，共十个任务，内容涵盖居民*件的识别，有效乘机证件的识别与处理，金属探测门和金属探测器的操作与使用，人身检查的操作程序以及物品检查的程序，常见违禁物品的识别与处理等内容。	设计灵活多样的任务，创设真实情境，引导学生进行观察、实践、收集资料，使学生在各种任务活动中掌握应具备的职业能力。
24	国内客票销售实务	国内票务系统概述、自动售检票系统、票卡媒介、自动售检票系统终端设备与操作、票务管理工作、票务管理程序、票务作业、特殊情况的票务处理和票款清分结算管理	培养学生计算机订票与售票的能力
25	民航货物运输	货物收运、仓储、运送、装卸、到达和交付等程序，重点介绍了货物收运过程中的运费计算、货运单填开、特种货物运输、货物不正常运输的处理，以及相关货运资料的查阅和使用	培养学生对航空物流的基本技能和操作能力

五、说明

1. 周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
2. 带*号的课程为专业核心课程；
3. 军事理论和现代国防教育课共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
4. 入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
5. 大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
6. 全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方能毕业；
7. 社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

产品艺术设计专业人才培养方案

专业名称 产品艺术设计

专业代码 650105

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，适应社会主义市场经济需要的，能够利用现代设计手段从事工业产品设计相关领域的德智体美劳全面协调发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

产品艺术设计专业毕业生主要面向各类工业产品专业设计公司、企业产品开发部等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

产品设计公司效果图绘制员、设计员等岗位。

2. 发展就业岗位

产品设计师、企业产品开发部管理人员、家具设计师等岗位。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	产品设计师	人力资源与社会保障部	高级	产品设计（1）（2）、专题设计实训、电脑辅助设计（2）（3）
2	装饰美工	人力资源与社会保障部	高级	室内设计实训、电脑辅助设计（2）（3）
3	平面设计师	人力资源与社会保障部	高级	视觉传达、电脑辅助设计（1）

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	各种产品造型设计、创意、制作能力	产品设计（1）、产品设计（2）
	产品设计表现能力	设计速写(1)(2)、表现技法、电脑辅助设计（1）（2）（3）
	职业扩展能力	视觉传达、家具设计、室内设计实训、展示空间设计（1）
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- (1) 具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；
- (2) 掌握产品设计需要的手绘与计算机表现基本知识；
- (3) 掌握产品开发生产基本流程。

2. 能力要求

- (1) 有从事本专业所必须的设计、表达、策划、实施的能力；
- (2) 掌握产品设计的基本设计原理，具有较强的设计表达能力和独立进行方案设计的能力。

3. 素质要求

(1) 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；

(2) 具有良好的人文、艺术修养、高雅的审美情趣及良好的语言和文字表达能力，具有与时俱进的审美观念；

(3) 受到必要的军事训练，积极参加体育活动，达到大学生体育锻炼标准，具有健康的身体素质、良好的心理素质和正确的劳动观念。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训教育	大型课程设计作业	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	12	1	2	3			1	19	毕业设计10周与顶岗实习同步进行
II	12	1		1	5			19	
II (1)					2			2	
III	8	1		1	9			19	
IV	15	1		1	2			19	
IV (2)					2			2	
V	8	1			10			19	
V (3)					2			2	
VI	0				15	(10)	4	19	
合计	55	5	2	6	47	(10)	5	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	29	26.4%
分散性实践教学环节	26	73.6%
集中性实践教学环节	55	
合计	110	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核 心 课 程	内 容	学期	周数	场所	上机 学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计 10 周 与 顶岗实习 同步进行
2	素描课程设计	11260014	1		结构素描大作业练习	I	1	校内		
3	三维构成课程设计	11260034	1		立体空间训练	I	1	校内		
4	色彩课程设计	11260044	1		水粉绘画大作业练习	I	1	校内		
5	专业写生	11260053	3		以自然景观为主驾驭色彩能力	II	3	校外		
6	字体设计课程设计	11260064	1		字体设计大作业练习	II	1	校内		
7	专业摄影	11260073	2		单反相机拍摄	II	2	校外		
8	专业认知实习	11260383	2		专业认知实习	II(1)	2	校内、外		
9	电脑辅助设计课程设计	11260084	1		Rhino 综合操作练习	III	1	校内		
10	企业产品设计实训	11260093	4		进入企业进行产品开发设计实训	III	4	校外		
11	模型工艺实训	11260103	5		掌握模型制作工艺	III	5	校内		
12	产品设计课程设计(2)	11260124	1	*	进行产品系统设计	IV	1	校内		
13	专业考察	11260133	2		了解工业产品设计与生产程序	IV	2	校外		
14	综合实习	11260393	2		综合实习	IV(2)	2	校内、外		
15	室内设计实训	11260143	5		掌握室内空间综合设计	V	5	校内		
16	专题设计实训	11260373	5		掌握产品综合设计实训	V	5	校内		
17	毕业实习	11260403	2		毕业实习	V(3)	2	校外		
18	毕业设计	11260165	10		毕业论文	VI	(10)	校内		
19	顶岗实习	11260173	15		到相关设计部门实习	VI	15	校外		
合 计			65				55			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核 心 课 程	学时分配				周学时安排					
					总学 时数	理 论	实 验 实 践	上 机	I	II	III	IV	V	VI
									12	12	8	15	8	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2		32	28	4				2		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 C (1)	12210061	3	*	48	48			[4]				
	8	公共英语 C (2)	12210071	3		48	48				4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2			
	15	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	16	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	17	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	18	素描	11230011	3	*	48	16	32		[4/3]				
	19	色彩	11230021	3		48	16	32		4/3				
	20	二维构成	11230031	3		48	16	32		4/3				

	21	三维构成	11230041	3		48	16	32		4/3					
	22	字体设计	11230071	3		48	16	32			4/3				
职业能力	23	电脑辅助设计（1）	11240081	4		64	16	48			4/4				
	24	表现技法	11240111	5	*	80	32	48			[4/5]				
	25	产品设计（1）	11240121	5	*	64	16	48				[4/4]			
	26	电脑辅助设计（2）	11240091	4	*	64	16	48				[4/4]			
	27	产品设计（2）	11240131	4	*	64	32	32					[4/4]		
	28	电脑辅助设计（3）	11240101	5	*	80	32	48					[4/5]		
	29	展示空间设计（1）	11240301	4		64	16	48						4/4	
职业拓展（选修）	30	工业设计发展史	11250321	2	*	32	16	16			[2]				
	31	设计速写（1）	11230051	2		32	10	22		2					
	32	设计速写（2）	11230061	2		32	10	22				2			
	33	人机工程学	11250141	2		32	16	16				2			
	34	视觉传达	11250151	3		48	24	24					4/3		
	35	家具设计	11250161	3		48	24	24					4/3		
	36	工业产品包装设计	11250171	4		64	32	32						4/4	
合计				94		1488	758	694	36						
	学期课程门数									11	11	7	5	2	0
	考试门数									2	2	1	2	0	0
	周学时									32	34	26	18	16	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线,以马克思主义中国化最新成果为重点,全面把握中国特色社会主义进入新时代,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位,充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线,党和国家重大方针政策,引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势,认识事物,分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识,习得英语词汇、语法规则,训练英语听、说、读、写、译的技能,培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能;提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体 育	课程包含体育普修内容(跑、跳、投等基本身体素质练习);体育专项内容(篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容)。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯,基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识:Windows 操作系统基本操作;Word 文字处理软件的操作与应用;Excel 表格处理软件的操作与应用;PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用;计算机网络的基本知识与操作;网页设计与制作的基本知识;多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力;独立解决简单的软硬件故障的能力;网站构建和网页设计的基本能力;多媒体技术应用的基本能力。
7	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,以军事理论教学为重点,主要包括:中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念,从搜集信息,确定目标,到提升就业能力,高质量就业,最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队;创业机会的寻找和评估;创业环境分析及创业计划制定;学习如何开办新企业及营销管理策略;了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
10	素 描	结构形态造型、明暗形态造型、精细特写造型,创意形态造型和快速表现(速写)技能训练。	培养学生的观察能力和造型表现能力,提高学生的创新思维和审美水平。

11	色 彩	认识色彩规律, 色彩观察和色彩表达。以及运用色彩进行各种色彩表达和色彩归纳。	培养学生正确的色彩观察方法及色彩感知能力, 培养学生的色彩表现能力。
12	二维构成	在二维空间对形态和色彩规律进行研究, 平面构成的形态、构成形式和法则。	培养学生创造新型的基本方法, 设计意识和构成能力, 使学生具备一定的图形想象和创意能力。
13	三维构成	立体的基本构成形式、骨骼, 构成要素(逻辑要素; 形式美要素; 形态要素; 空间要素; 材料要素; 肌理要素)、构成创作表现。	培养学生对形态及空间的认识, 培养空间造型能力, 掌握立体造型的构成方法。
14	字体设计	字体设计的基本原则和方法, 把握字体应用的针对性法则、设计要领、设计程序; 确定字体设计的功能定位。把握字体的时代感。	培养字体设计创意的基础能力, 为平面设计打下坚实基础。
15	电脑辅助设计	讲授计算机辅助软件的绘制方法; 讲授产品效果图的创建方法。	培养电脑辅助设计表达能力。
16	表现技法	讲授产品效果图的各种绘画表现技法, 从感性到理性的提炼, 总结出适应效果图表现特有的表达语汇。	培养产品效果图手绘表现能力。
17	产品设计(1)	产品设计的基本原理; 产品设计的基本方法与步骤; 产品设计的基本组织策划与整体设计知识	培养产品设计基础设计能力。
18	产品设计(2)	综合运用各种设计方法进行产品系统设计	培养产品设计综合设计能力。
19	展示空间设计	讲授展示空间的装修及装饰方法, 包括功能空间布局、照明设计、家具选择等内容; 强化施工图绘制的准确性和完整性。	培养展示空间划分、组织能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课, 其余为考查课;
- 2、带*号的课程为专业核心课程;
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时(其中 16 学时与军事训练同时安排, 其余 24 学时以学术报告讲座形式)由教务处和学生处协调安排;
- 4、入学教育由教务处安排, 军训由学生处安排;
- 5、大学生健康教育课 20 学时, 以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排;
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格, 并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业;
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排
- 8、4/3-----4 是连续四个上午, 3 是指周数, 其余同理。每学期周一到周四上午为专业课。

广告设计与制作专业人才培养方案

专业名称 广告设计与制作

专业代码 650103

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养具有良好艺术修养和审美能力，熟练掌握和运用现代广告设计原理，利用现代设计手段从事平面设计、广告策划等领域工作，适应设计一线需要的德智体美劳全面协调发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

广告设计与制作专业毕业生主要面向设计公司或商业性企业的装饰美工、平面设计师、商业策划师等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

广告设计制作员、装饰美工等岗位。

2. 发展就业岗位

平面设计师、美术指导、商业策划师等岗位。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	装饰美工	人力资源和社会保障部	高级	平面广告设计、电脑辅助设计
2	广告设计师	人力资源和社会保障部	三级	平面广告设计、广告策划与创意等
3	平面设计师	人力资源和社会保障部	高级	书籍设计、版式设计等

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	平面设计能力	图形创意、字体设计、版式设计、平面广告设计
	制作与表达能力	书籍设计、包装设计、印前技术
	电脑辅助设计表达能力	电脑辅助设计（1）、电脑辅助设计（2）
	策划与执行能力	广告策划与创意、机构形象设计
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- (1) 具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；
- (2) 掌握广告设计与制作需要的手绘与计算机表现基本知识；

2. 能力要求

- (1) 有从事本专业所必须的设计、表达、策划、实施的能力；
- (3) 掌握广告设计的基本设计原理，具有较强的设计表达能力和独立进行方案设计的能力；

3. 素质要求

(1) 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；

(2) 具有良好的人文、艺术修养、高雅的审美情趣及良好的语言和文字表达能力，具有与时俱进的审美观念；

(3) 受到必要的军事训练，积极参加体育活动，达到大学生体育锻炼标准，具有健康的身体素质、良好的心理素质和正确的劳动观念。

三、理论与实践教学进程表

（一）各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学军训	大型课程设计	实习实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	12	1	2		3		1	19	毕业设计10周与顶岗实习同步进行。
II	15	1		1	2			19	
II (1)					2			2	
III	17	1		1				19	
IV	9	1		2	7			19	
IV (2)					2			2	
V	7	1		1	10			19	
V (3)					2			2	
VI	0				15	(10)	4	19	
合计	60	5	2	5	43	(10)	5	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	18	16.4%
分散性实践教学环节	42	83.6%
集中性实践教学环节	50	
合计	110	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业 设计 10 周与顶岗实习同步进行。
2	专业写生	11260053	3		风景速写、民俗采风	I	3	校外		
3	专业摄影	11260073	2		人物摄影、广告摄影	II	2	校外		
4	招贴设计课程设计	11260294	1		招贴设计实践	II	1	校内		
5	专业认知实习	11260383	2		专业认知实习	II (1)	2	校内、外		
6	书籍设计课程设计	11260304	1		印前技术参观、学习	III	1	校内		
7	专业考察	11260133	2		了解先进的设计理念	IV	2	校外		
8	平面广告设计课程设计	11260314	1		广告制作项目设计	IV	1	校内		
9	广告策划与创意课程设计	11260324	1		活动策划与实施	IV	1	校内		
10	界面设计课程设计	11260334	5		界面制作与创作	IV	5	校内		
11	综合实习	11260393	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
12	机构形象设计课程设计	11260344	1		机构形象项目设计	V	1	校内		
13	网页设计实训	08265103	4		网页设计制作实践	V	4	校内		
14	影视广告设计实训	11260353	4		拍摄并制作广告短片	V	4	校内		
15	专业实习	11260363	2		了解广告制作、运营流程	V	2	校外		
16	毕业实习	11260403	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
17	毕业设计	11260165	10		毕业论文	VI	(10)	校外/校内工作室		
18	顶岗实习	11260173	15		到相关企业或工作室实习	VI	15	校外/校内工作室		
合 计			60				50			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									12	15	17	9	7	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2		32	28	4				2		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 C (1)	12210061	3	*	48	48			[4]				
	8	公共英语 C (2)	12210071	3		48	48				4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	13	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	14	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
	15	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	16	素描	11230011	3		48	16	32		[4/3]				
	17	色彩	11230021	3		48	16	32		4/3				
	18	二维构成	11230031	3		48	16	32		[4/3]				
	19	三维构成	11230041	3		48	16	32		4/3				
	20	电脑辅助设计 (1)	11240081	4	*	64	16	48			[4/4]			
	21	图形创意	11230341	4	*	64	16	48			[4/4]			
	22	POP 设计	11230351	4		48	16	32			4/3			
	23	招贴设计	11240361	3		64	16	48			4/4			
	24	电脑辅助设计 (2)	11240091	4	*	64	16	48				[4/4]		

职业能力	25	字体设计	11230071	3		48	16	32				4/3			
	26	版式设计	11240371	4	*	64	16	48				[4/4]			
	27	书籍设计	11240381	3		48	16	32				4/3			
	28	印前技术	11240391	3		48	16	32				4/3			
	29	平面广告设计	11240401	3	*	48	16	32					[4/3]		
	30	广告策划与创意	11240411	3	*	48	16	32					[4/3]		
	31	包装设计	11240421	3		48	16	32					4/3		
	32	设计概论	11240431	2		32	16	16		2					
职业拓展	33	设计速写（1）	11230051	2		32	10	22			2				
	34	广告概论	11250441	2		32	16	16				2			
	35	营销策划	09248101	2		32	26	6				4			
	36	现代装饰设计	11250451	3		48	16	32					8		
	37	广告文案	11250461	2		32	16	16					2		
	38	机构形象设计	11250471	4	*	64	16	48						[4/4]	
	39	专项设计	11250491	3		48	16	32						4/3	
	40	栏目包装	11250481	4		64	16	48						8	
合计				105		1640	754	886							
学期课程门数										11	11	10	6	3	
考试门数										1	2	2	2	1	
周学时										30	32	28	28	24	

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
----	------	--------	------

1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。
5	体 育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
7	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
8	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
9	素 描	课程主要内容：结构形态造型、明暗形态造型、精细特写造型，创意形态造型和快速表现（速写）技能训练。	培养学生的观察能力和造型表现能力，提高学生的创新思维和审美水平。
10	色 彩	课程主要内容：认识色彩规律，色彩观察和色彩表达。以及运用色彩进行各种色彩表达和色彩归纳。	培养学生正确的色彩观察方法及色彩感知能力，培养学生的色彩表现能力，初步具有理性的色彩分析能力和表达能力。
11	二维构成	课程主要内容：在二维空间对形态和色彩规律进行研究，平面构成的形态、构成形式和法则。色彩的构成要素、色彩对比、色彩调和、色彩心理。	培养学生创造新型的基本方法，设计意识和构成能力，使学生具备一定的图形想象和创意能力。

12	三维构成	课程主要内容：立体的基本构成形式、骨骼，构成要素（逻辑要素；形式美要素；形态要素；空间要素；材料要素；肌理要素）、构成创作表现。	培养学生对形态及空间的认识，培养空间造型能力，掌握立体造型的构成方法。
13	电脑辅助设计(1)	课程主要内容：讲授图像处理的基本方法，包括各种处理图片效果的方法，矢量设计软件学习，包括适用于设计和印刷的软件学习及应用。	培养电脑辅助设计的基础表达能力。
14	图形创意	课程主要内容：创意思维训练，图形创意的思维和创意能力的培养，包括获取图形，思维扩展，方案确定等内容。	培养创意思维，提高设计创意思维能力。
15	POP 设计	课程主要内容：POP 广告的字设计方法，插图画法及色彩的设计，编排设计，POP 广告的创意方法。	培养学生快速设计美观、创意新颖的 POP 广告，具备在商场、超市绘画 POP 的能力。
16	招贴设计	课程主要内容：熟悉招贴的特点，了解招贴发展的一些特点。招贴的分类以及招贴广告的创意要求，每种招贴形式的特点。	培养公益性招贴创意、具有制作公益和商业广告的基本技能。
17	字体设计	课程主要内容： 字体设计的基本原则和方法，把握字体应用的针对性法则、设计要领、设计程序；确定字体设计的功能定位。把握字体的时代感。	培养字体设计创意的基础能力，为平面设计打下坚实基础。
18	版式设计	课程主要内容：讲授平面设计中的排版设计，版面设计的形式法则，版面设计的创意，文字版式的设计，型录设计，宣传品设计等内容掌握：重复与交错、节奏与韵律、对称与均衡、对比与调和等。	培养平面设计基础能力，掌握版式的设计的规律，具备设计制作常用印刷品的能力。
19	书籍设计	课程主要内容：书籍设计的基本原则，设计规律，编排设计方法，书籍设计的方法和表现形式。	培养设计杂志、宣传册，具备设计不同风格书籍、杂志、宣传册的封皮和内页的能力。
20	印前技术	课程主要内容：印刷材料分类，印刷工艺及流程，印刷品设计输出技术，宣传用品设计	培养学生将设计作品通过不同的材质制作的能力。
21	平面广告设计	课程主要内容：讲授平面广告设计、制作、创意的方法，包括图形、色彩、文案、编排、社会调查等内容。	培养平面设计能力，广告的艺术表现方法和广告版面编排类型。初步具备设计广告的能力。
22	广告策划与创意	课程主要内容：讲授商业广告策划与执行的方法，包括广告调查、活动策划、广告媒介、广告执行。	培养策划与执行能力，结合其实际情况进行广告策划，并撰写出符合实际的广告策划书的能力。
23	包装设计	课程主要内容：包装结构设计、容器设计、商标及品牌、帖签的设计以及包装盒的装潢设计、系列设计、组合设计等。	培养学生了解包装技术、包装材料、包装设备及包装功能，具备包装装潢设计的能力。
24	设计概论	课程主要内容：讲授设计的历史、发展状况及特征等。通过课程学习，为广告专业学生的专业理论学习奠定较为扎实的基础。	培养专业理论基础、拓宽专业知识领域。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 8、4/3-----4 是连续四个上午，3 是指周数，其余同理，。每学期周一到周四上午为专业课。

环境艺术设计专业人才培养方案

专业名称 环境艺术设计

专业代码 650111

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养具有良好艺术修养和审美能力，熟练掌握和运用环境艺术设计的基本原理，利用现代设计手段从事家居空间设计、公共空间设计、施工管理与工程预算等领域工作，适应设计一线需要的德智体美劳全面协调发展的，具有创新精神和实践能力的高素质技术技能型人才。

二、人才培养规格要求

（一）就业面向岗位及岗位群

环境艺术设计专业毕业生主要面向装饰工程公司、园林工程公司、室内外设计公司或主材品牌专卖店的设计师、监理、装修顾问等就业岗位。

1. 初始就业岗位

助理设计师、驻店设计师、设计监理、业务员等岗位。

2. 发展就业岗位

主任设计师、装修顾问、施工监理、业务经理等岗位。

（二）职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格（或技能）证之一：

序号	职业资格（或技能）证书	颁证单位	等级	证书课程
1	室内装饰设计员	人力资源和社会保障部	三级	家居设计、电脑辅助设计、材料与施工
2	室内装饰设计师	人力资源和社会保障部	二级	家居设计、电脑辅助设计、材料与施工、公共空间设计实训
3	室内成套设施装饰工	人力资源和社会保障部	三级	家居设计、电脑辅助设计

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业 岗位 能力	各种室内外空间划分、组织能力	家居设计、公共空间设计、展示空间设计
	材料选择和工程预算能力	材料与施工、陈设设计、工程预算
	手绘及电脑辅助设计表达能力	表现技法、建筑制图、电脑辅助设计
	识图能力及施工监督能力	材料与施工、建筑制图
素质 结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	英语、第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四） 毕业要求

1. 知识要求

- (1) 具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；
- (2) 掌握环境艺术设计手绘与计算机表现的基本知识；了解施工管理的基本方法。

2. 能力要求

- (1) 有从事本专业所必须的设计、表现、方案实施、熟悉材料和施工工艺与施工流程以及预算等方面的能力；
- (2) 掌握环境艺术的设计原理，具有较强的设计表达能力和独立进行方案设计的能力；

3. 素质要求

- (1) 热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，具有坚定正确的政治方向，树立科学的世界观、人生观和价值观；
- (2) 具有良好的人文、艺术修养、高雅的审美情趣及良好的语言和文字表达能力，具有与时俱进的审美观念；

(3)受到必要的军事训练,积极参加体育活动,达到大学生体育锻炼标准,具有健康的身体素质、良好的心理素质和正确的劳动观念。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型课程 作业设计	实 习 实 训	毕业 设计	机 动	学生学期 在校周数	备 注
I	12	1	2	3			1	19	毕业设计 10 周与顶岗实 习同步进行
II	14	1		1	3			19	
II (1)					2			2	
III	17	1		1				19	
IV	9	1		5	4			19	
IV (2)					2			2	
V	5	1		13				19	
V (3)					2			2	
VI					15	(10)	4	19	
合计	57	5	2	23	28	(10)	5	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	19	17.3%
分散性实践教学环节	38	82.7%
集中性实践教学环节	53	
合计	110	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设 计 10 周与顶 岗实习 同步进 行。
2	素描课程设计	11260014	1		结构素描大作业	I	1	校内		
3	色彩课程设计	11260044	1		色彩表现大作业	I	1	校内		
4	三维构成课程设计	11260034	1		综合材料立体构成大作业	I	1	校内		
5	专业写生	11260053	3		建筑、风景钢笔速写	II	3	校外		
6	建筑制图课程设计	11260194	1		按照制图规范完成大作业	II	1	校内		
7	专业认知实习	11260383	2		专业认知实习	II (1)	2	校外/校 内工作室		
8	电脑辅助设计课程设计	11260084	1		电脑制图大作业	III	1	校内		
9	专业摄影	11260073	2		单反相机拍摄	IV	2	校外		
10	专业考察	11260133	2		了解先进的设计理念	IV	2	校外		
11	公共空间设计实训 (1)	11260203	5	*	餐饮空间、办公方案设计	IV	5	校内		
12	综合实习	11260393	2		综合实习	IV (2)	2	校外/校 内工作室		
13	室内设计实训	11260143	5		室内空间综合设计	V	5	校内		
14	工程预算实训	11260223	2		认识、熟悉预算方式	V	2	校内		
15	建筑模型制作实训	11260233	6		小型建筑、广场、景观模型制作	V	6	校内		
16	毕业实习	11260403	2		毕业实习	V (3)	2	校外/校 内工作室		
17	顶岗实习	11260173	15		到相关企业或工作室实习	VI	15	校外/校 内工作室		
18	毕业设计	11260165	10		针对专题进行设计	VI	(10)	校外/校 内工作室		
合 计			63				53			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核心课程	学时分配				周学时安排					
					总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									12	14	17	9	5	
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 (1)	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础 (2)	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (1)	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (2)	14210121	2	*	32	28	4				[2]		
	5	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2			
	7	公共英语 C (1)	12210061	3	*	48	48			[4]				
	8	公共英语 C (2)	12210071	3		48	48				4			
	9	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2				
	10	体育 (2)	20210121	2		32	32				2			
	11	体育 (3)	20210131	2		32	32					2		
	12	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2				
	13	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	14	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2			
	15	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	16	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	17	素描	11230011	3		48	16	32		4/3				
	18	色彩	11230021	3		48	16	32		4/3				
	19	二维构成	11230031	3		48	16	32		4/3				
	20	三维构成	11230041	3		48	16	32		4/3				
	21	建筑制图	11230291	4	*	64	16	48			[4/4]			
	22	材料与施工	11230201	5	*	80	32	48			[4/5]			
职业能力	23	表现技法	11240111	5		80	32	48			4/5			
	24	电脑辅助设计 (1)	11240081	4	*	64	16	48				[4/4]		
	25	家居设计 (1)	11240181	5	*	80	32	48				[4/5]		
	26	电脑辅助设计 (2)	11240091	4		64	16	48				4/4		

	27	陈设设计	11240211	4		64	16	48				4/4			
	28	电脑辅助设计（3）	11240101	5		80	32	48					4/5		
	29	展示空间设计（1）	11240301	4		64	16	48					4/4		
	30	家居设计（2）	11240191	5		80	32	48						4/5	
职业拓展 (选修)	31	环境艺术概论	11250221	2		32	16	16		2					
	32	人机工程学	11250141	2		32	16	16			2				
	33	中外建筑史	11250231	2		32	16	16				2			
	34	图形创意	11230341	4		64	16	48					4		
	35	版式设计	11240371	4		64	16	48						4	
	36	设计概论	11240431	2		32	16	16				2			
	37	设计速写（1）	11230051	2		32	10	22					2		
	38	营销策划	09248101	2		32	26	6						4	
合计				105		1680	806	854	20						
学期课程门数										11	10	9	5	3	0
考试门数										1	2	3	0	0	0
周学时										32	32	26	24	24	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	思想道德修养与法律基础	树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和大局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	公共英语	掌握英语语言和文化知识，习得英语词汇、语法规则，训练英语听、说、读、写、译的技能，培养文化意识和未来职业素养。	培养学生听、说、读、写、译的基本应用技能；提高学生的英语交际能力与综合职业素质。

5	体 育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
6	计算机文化基础	计算机软硬件的基本知识；Windows 操作系统基本操作；Word 文字处理软件的操作与应用；Excel 表格处理软件的操作与应用；PowerPoint 幻灯片软件的操作与应用；计算机网络的基本知识与操作；网页设计与制作的基本知识；多媒体技术的基本知识与操作。	计算机基本操作能力；独立解决简单的软硬件故障的能力；网站构建和网页设计的基本能力；多媒体技术应用的基本能力。
7	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
8	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力。
9	创新创业教育 Z	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力。
10	素 描	结构形态造型、明暗形态造型、精细特写造型，创意形态造型和快速表现（速写）技能训练。	培养学生的观察能力和造型表现能力，提高学生的创新思维和审美水平。
11	色 彩	认识色彩规律，色彩观察和色彩表达。以及运用色彩进行各种色彩表达和色彩归纳。	培养学生正确的色彩观察方法及色彩感知能力，培养学生的色彩表现能力。
12	二维构成	在二维空间对形态和色彩规律进行研究，平面构成的形态、构成形式和法则。	培养学生创造新型的基本方法，设计意识和构成能力，使学生具备一定的图形想象和创意能力。
13	三维构成	立体的基本构成形式、骨骼，构成要素（逻辑要素；形式美要素；形态要素；空间要素；材料要素；肌理要素）、构成创作表现。	培养学生对形态及空间的认识，培养空间造型能力，掌握立体造型的构成方法。

14	建筑制图	讲授建筑图纸和装饰工程图纸的识图方法，包括各种线宽、标注样式和符号等元素的含义，并讲授其绘制方法。	培养识图能力、制图能力。
15	材料与施工	介绍装饰材料市场中常用材料的属性、特点及适用场合，讲解其施工方式。	培养装饰材料选择和施工管理能力。
16	表现技法	讲授室内外效果图的各种绘画表现技法，从感性到理性的提炼，总结出适应效果图表现特有的表达语汇。	培养室内外效果图手绘表现能力。
17	电脑辅助设计	讲授计算机辅助软件的绘制方法；讲授施工图和效果图的创建方法。	培养电脑辅助设计表达能力。
18	家居设计	讲授家居空间的装修及装饰方法，包括功能空间布局、界面造型设计、表面材料处理等内容。	培养家居空间划分、组织能力。
19	陈设设计	讲授家居空间的陈设设计方法，包括软装饰、家具选择和搭配等内容。	培养家居空间软装饰设计能力。
20	展示空间设计	讲授展示空间的装修及装饰方法，包括功能空间布局、照明设计、家具选择等内容；强化施工图绘制的准确性和完整性。	培养展示空间划分、组织能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 课共计 40 学时（其中 16 学时与军事训练同时安排，其余 24 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；
- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 8、4/5-----4 是连续四个上午，5 是指周数，其余同理。每学期周一到周四上午为专业课。

应用英语专业人才培养方案

专业名称 应用英语

专业代码 670203

招生对象 普通高中毕业生/高中同等学力学生

学制与学历 三年 专科

一、培养目标

本专业培养适应区域经济社会发展需要,掌握并熟练应用英语语言知识与技能,熟悉国际贸易、跨境电商业务操作流程,了解机电行业基础知识,具备较强的跨文化交际能力和商贸业务处理能力,能够在涉外中小微型企业从事产品销售、客户管理、涉外接待、文化交流等一线服务与管理工作,具有良好职业道德和人文素养,德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

二、人才培养规格要求

(一) 就业面向岗位及岗位群

应用英语专业毕业生主要面向涉外中小微型企业(重点是机电装备制造行业),从事涉外产品销售与技术服务、海外客户管理、援外项目管理、涉外接待、资料翻译、随行翻译、外贸业务等相关岗位工作。

1. 初始就业岗位

涉外产品销售与技术服务、海外客户开发与管理、涉外接待助理、助理翻译、外贸业务员、外贸跟单员、商务助理等岗位。

2. 发展就业岗位

援外项目经理、海外客户经理、涉外接待主管、随行翻译、资料翻译、外贸业务主管、商务主管等岗位。

(二) 职业资格(或技能)证书及其支撑课程体系

本专业可以取得下列职业资格(或技能)证之一:

序号	职业资格(或技能)证书	颁证单位	等级	证书课程
1	剑桥商务英语证书(BEC)	教育部考试中心 剑桥大学考试委员会	初级	剑桥商务英语、商务英语口语
2	职业英语水平等级证书 (国际交流英语考试托业桥 (TOEIC Bridge)证书)	人力资源和社会保障部 美国教育考试服务中心 (ETS)	五级 四级	英语视听说、英语泛读、英语语法、 综合英语
3	国际人才英语考试证书 (ETIC)	北京外国语大学中国外语 测评中心(CLA)	初级	剑桥商务英语、商务英语口语

4	外贸单证员证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易理论与实务、外贸函电与单证、外贸制单实习
5	外贸业务员证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易理论与实务、外贸业务模拟实习
6	全国跨境电商操作专员岗位专业证书	中国国际贸易学会	初级	国际贸易理论与实务、跨境电商实务

（三）职业岗位能力、素质结构及支撑课程体系

职业岗位能力、素质结构		支撑课程体系
职业岗位能力	英语语言应用能力	综合英语、英语口语、英语视听说、英语语音、英语泛读、英语语法、英语写作、翻译技巧、英语演讲、英语口语译、英语读写实训、翻译实训
	外贸业务处理能力	国际贸易理论与实务、跨境电商实务、外贸函电与单证、外贸业务模拟 B、外贸制单实习
	涉外商务工作处理能力	英美概况、中国文化英语导读、剑桥商务英语、商务英语口语、会展英语、国际市场营销、国际商法、国际商务谈判与推销、商务场景模拟实训、商务礼仪、第二外语
	现代办公设备应用能力	英文同声打字实训、现代办公设备应用实习
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策、第二课堂职业素质模块及社会实践模块
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习、第二课堂职业素质模块
	人文素养与科学素质	第二课堂公共选修课模块及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育、第二课堂公共选修课模块

（四）毕业要求

1. 知识要求

- （1）具有扎实的英语语言基础知识和中西文化背景知识；
- （2）具有必要的人文社科知识和自然科学知识；
- （3）具有国际贸易、跨境电商基础知识和业务操作常识。

2. 能力要求

- （1）具有较强的英语听、说、读、写、译能力和跨文化交际能力；
- （2）具有较强的自主学习能力和较强的观察、分析判断及信息处理能力；
- （3）具有良好的综合运用知识解决问题的能力、实际操作能力、管理和组织协调能力及人际沟通能力；
- （4）具有较强的创新意识、就业创业能力和终身学习能力。

3. 素质要求

- （1）具备良好的政治素质和诚实守信、爱岗敬业的职业道德素质；
- （2）具备较高的人文素养和必要的科学素养；

(3) 具备良好的身体素质和健康的心理素质。

三、理论与实践教学进程表

(一) 各学期周数分配表

学期序号	理论教学	考试	入学教育 军训	大型 课程 作业 设计	实 习 实 训	毕 业 设 计	机 动	学生 学期 在校 周数	备 注
I	16	1	2					19	毕 业 设 计 10 周 与 顶 岗 实 习 同 步 进 行
II	16	1			2			19	
II(1)					2			2	
III	16	1			2			19	
IV	12	1			6			19	
IV(2)					2			2	
V	12	1			4		2	19	
V(3)					2			2	
VI	0				15	(10)	4	19	
合计	72	5	2		35	(10)	6	120	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	52	47.7%
分散性实践教学环节	20	52.3%
集中性实践教学环节	37	
合计	109	100%

(三) 集中性实践环节教学进程表

序号	名 称	代码	学分	核心课程	内 容	学期	周数	场所	上机学时	说明
1	入学教育与军事训练 Z	19260013	2		入学专业教育、队列训练、内勤整理	I	2	校内		毕业设计与顶岗实习同时进行。
2	专业认知实习	12260013	1		了解本专业具体工作岗位及岗位要求	II	1	校内外		
3	英文同声打字实训	12260063	1		培养英文同声打字能力	II	1	校内		
4	专业实习	1260103	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
5	外贸业务模拟 B	09266083	2	*	掌握外贸业务流程，培养业务环节处理能力	III	2	校内		
6	外贸制单实习	09266023	2	*	培养外贸单证的制作能力	IV	2	校内		
7	英语读写实训	12260033	2		培养阅读不同文体英文材料和英语应用文写作技能	IV	2	校内		
8	翻译实训	12260043	2		培养英语翻译应用能力	IV	2	校内		
9	综合实习	1260113	2		综合实习	IV (2)	2	校内、外		
10	现代办公设备应用实训	12260073	2		培养办公设备操作能力	V	2	校内		
11	商务场景模拟	12260053	2	*	培养商务活动能力	V	2	校内		
12	毕业实习	1260123	2		毕业实习	V (3)	2	校外		
13	毕业设计	12260015	10		毕业论文	VI	(10)	校内、外		
14	顶岗实习	12260093	15		具体工作岗位实习	VI	15	校外		
合 计			47				37			

(四) 课程教学进程表

序号	课程名称	课程代码	学分	核 心 课 程	学时分配				周学时安排					
					总学 时数	理论	实验 实践	上机	I	II	III	IV	V	VI
									16	16	16	12	12	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础（1）	14210091	1.5		24	20	4		2				
	2	思想道德修养与法律基础（2）	14210101	1.5		24	20	4			2			
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（1）	14210111	2		32	28	4			2			
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2）	14210121	2	*	32	28	4			[2]			
	5	形式与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2				
	6	形式与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2			
	7	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2				
	8	体育（2）	20210121	2		32	32				2			
	9	体育（3）	20210131	2		32	32					2		
	10	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2				
	11	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2			
	12	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12					2	
职业基础	13	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2		
	14	综合英语（1）	12230011	4		64	64			[4]				
	15	综合英语（2）	12230021	4		64	64				[4]			
	16	英语视听说（1）	12230051	2	*	32	10	22		[2]				
	17	英语视听说（2）	12230061	2	*	32	10	22			[2]			
	18	英语视听说（3）	12230071	2	*	32	10	22				[2]		
	19	英语视听说（4）	12230081	2	*	32	10	22					[3]	
	20	英语口语（1）	12230091	2	*	32	10	22		[2]				
	21	英语口语（2）	12230101	2	*	32	10	22			[2]			
	22	英语语音	12230131	3		48	16	32		3				
	23	英语语法	12230141	2.5		40	40			[3]				
	24	英语泛读	12230151	2		32	32			2				
	25	英语写作	12230161	2.5		40	30	10			3			

	26	翻译技巧	12230171	2.5		40	30	10				3			
职业能力	27	英美概况	12240011	3		48	48					4			
	28	剑桥商务英语（1）	12240021	4	*	64	40	24				[4]			
	29	剑桥商务英语（2）	12240031	4	*	64	40	24					[6]		
	30	商务英语口语	12240041	1	*	16	2	14					2		
	31	外贸函电与单证	12240051	3	*	48	28	20					[4]		
	32	国际贸易理论与实务	09246021	4	*	64	40	24				[4]			
	33	跨境电商实务	09246171	2	*	32	16	16					3		
	34	国际商法	09246061	2		32	32							3	
	35	国际市场营销	09248041	3		48	38	10						4	
	36	国际商务谈判与推销	09246191	2		32	32							3	
职业拓展选修	37	商务礼仪	09238061	2		32	32				2				
	38	应用文写作	10253011	1		16	16							2	
	39	中国文化英语导读	12250051	2		32	32					2			
	40	会展英语	12250061	2		32	20	12				2			
	41	英语演讲	12250011	2		32	12	20				2			
	42	英语口语	12250021	2		32	16	16						3	
	43	第二外语（1）	12250031	2		32	32						3		
	44	第二外语（2）	12250041	2		32	32							3	
	45	机电英语	12250071	2		32	32							3	
	46	机电产品概述	02251991	2		32	32						3		
	47	工程制图	01230031	3.5		56	56							6	
合计				102.5		1640	1218	422							
学期课程门数										10	10	11	8	8	0
考试门数										4	3	4	3	0	0
周学时										24	23	29	26	27	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
----	------	--------	------

1	思想道德修养与法律基础	本课程主要内容：树立正确人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、社会主义核心价值观、道德观与法治观。	培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观与法治观。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程以马克思主义中国化为主线，以马克思主义中国化最新成果为重点，全面把握中国特色社会主义进入新时代，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署。	切实帮助学生提升运用马克思主义立场、观点、方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。
3	形势与政策	本课程主要宣传贯彻党的基本理论、基本路线，党和国家重大方针政策，引导学生正确把握国内外形势和全局。	培养大学生准确把握形势，认识事物，分析问题和处理问题的政治素养和辩证思维能力。
4	体育	课程包含体育普修内容（跑、跳、投等基本身体素质练习）；体育专项内容（篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、健美操、武术、女子防身术等专项内容）。	培养学生终身体育锻炼的意识与习惯，基本掌握一至两项以上终身体育锻炼的运动技能。
5	军事理论和现代国防教育	主要是以习近平强军思想为中心，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，以军事理论教学为重点，主要包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。	着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。
6	就业指导	该课程旨在帮助学生树立职业生涯规划理念，从搜集信息，确定目标，到提升就业能力，高质量就业，最终实现个人全面发展。	培养学生就业竞争力和生涯管理能力
7	创新创业教育	认识创业者及创业团队；创业机会的寻找和评估；创业环境分析及创业计划制定；学习如何开办新企业及营销管理策略；了解常用创业法律法规。	旨在培养学生的创业意识、创新精神、创新创业能力
8	综合英语	本课程系统讲授英语语言基础知识，包括语音、语法、词汇、篇章结构、语言功能等，通过听说读写译等语言训练与篇章讲解分析，改善学生的语音语貌、巩固语法知识、扩大词汇量、熟悉英语常用句型、了解常见英语文体的表达方式和特点等，同时指导英语学习方法。	培养学生听、说、读、写、译等基本语言技能、语篇分析和理解能力、逻辑思维能力、独立思考能力、以及综合运用英语进行交际的能力。
9	英语口语	本课程通过内容真实、形式多样、大练习量的语言技能训练，使学生熟练掌握不同交际功能的语言表达，掌握实施某种功能的交际策略从而完成有效的交际。	培养学生就日常生活、社会生活话题进行口语交际和连贯表达的能力；激活学生的英语思维能力、口语学习策略的综合运用能力。

10	英语视听说	本课程依托大量真实的英语视听素材,讲授日常社会生活、商贸工作等特定情境中常用的英语词汇和习惯表达、英语听力技巧、会话策略等。	提高学生的英语听力理解水平、口语表达能力和对语言运用的分析理解能力,同时增强其自主学习能力和综合文化素养。
11	英语语音	本课程主要讲授英语语音的基本概念与理论,通过对英语元音、辅音、重音、节奏、停顿和语调等知识的讲解和实践训练,使学生掌握正确标准的英语发音和朗读技巧,提高语音语调水平。	培养学生良好的音标识读能力、语感、正确的语音识别与语音输出能力。
12	英语语法	本课程主要包括语法概念、词类词法、句类句法、名词和代词、名词性从句、谓语动词(时态语态)、非谓语动词、形容词副词、形容性从句、副词性从句和常见的句法结构,帮助学生树立清晰的语法概念。	培养学生学会运用语法规则指导语言实践的能力,利用语言规律分析各种语言现象,辨析各种语言错误,从而输出各种规范的英语语言的能力。
13	英语泛读	本课程通过指导学生阅读各种不同体裁、题材的英文材料,使学生熟悉各种文体及各种阅读方法、提高阅读速度、提升阅读理解能力、扩大词汇量、拓宽知识面、增强语感、培养阅读兴趣和自学能力。	提高学生的阅读技能,包括细读、略读、跳读等能力;培养学生细致观察语言的能力以及假设判断、分析归纳、推理检验等逻辑思维能力和独立思考的能力。
14	英语写作	本课程系统讲解基本的英语写作理论知识、英语写作中的遣词造句、段落发展、谋篇布局、实用文体写作、四种文体(描写文、记叙文、说明文、议论文)等基本写作方法,使学生熟悉英语成文规律和基本写作规律,掌握写作方法。	培养学生英语书面交际能力、以及不同文体和应用文写作的能力,同时使学生具有文章摘要、读书报告、报道评论的创造性写作能力。
15	翻译技巧	本课程围绕翻译的基本理论、英汉异同的对比以及翻译实践中成功或失败的实例,介绍汉英两种语言的对比与分析以及不同翻译方法,向学生传授基本的翻译理论和常用方法、技巧,通过反复实践培养学生汉英翻译基本技能。	培养学生对翻译的本质和翻译技巧的理解、运用能力、语言表达能力、百科能力、领悟能力、再现能力、译文对比分析能力、译作鉴赏能力。
16	英美概况	本课程主要讲授英语国家的名称由来、位置地貌、地形特征、气候特点、国家经济,历史演变、著名人物、国体政体、教育制度、家庭生活、风俗习惯、价值观念等,帮助学生开阔视野,拓宽知识面,使其从历史、文化和社会的角度更加深刻地理解和掌握所学语言知识和技能,弥补异域文化背景知识方面的不足。	培养学生跨文化交际能力,提高学生对文化差异的敏感性、宽容性和处理文化差异的灵活性,在提高学生文化意识的基础上,提高学生的文化观察能力、文化思索能力、文化甄别能力和文化探索能力。
17	剑桥商务英语	本课程的主要内容包括国际商务英语常用词汇、外事活动沟通常用表达、商务场景下的对话和信函交流、常用商务业务操作。教学具体内容为各种商务情景下的商务英语用语规范、商务沟通技巧和商务活动技巧。涉及商务管理、商务沟通、商务办公、商务谈判四大模块,具体场景含商务会议、客户开发、订单管理、求职面试、员工培训、商务接待、公司/产品/业务介绍、工作环	培养学生运用英语进行商务沟通的能力,提高分析问题、解决问题的能力与创新和团队意识。

		境/福利、商务宴请等环节，强化学生在商务环境下听、说、读、写四个方面基本技能的训练。	
18	商务英语口语	本课程以人事管理、商务会议、商务接待、商务宴请、商务谈判等为主线，使学生将所学英语语言知识和商务知识以及沟通技巧结合起来，达到学以致用，旨在使学生进一步理解、巩固和运用商务理论知识，在各种商务场景中能够做到正确、流利地用英语进行商务沟通。	培养和提升学生商务场合下的英语语言综合使用能力和跨文化商务交际能力。
19	外贸函电与单证	本课程通过丰富的外贸函电案例，系统介绍外贸英语函电的格式、外贸业务常用的词汇、句型和表达法、外贸专业术语、写作方法与文体，包括建立业务关系、询盘、还盘、报盘、订购与确认、包装、运输、保险、付款方式、投诉与索赔等外贸业务环节；外贸单证主要介绍信用证、商业发票、装箱单、汇票、提单等单据的基本知识和制作方法，使学生熟悉单证的基本专业知识与业务的流转程序。	培养学生外贸单证的缮制和审核能力，提高学生在外贸业务活动中正确地使用英语的能力，以及对外进行各项业务联系和通讯活动的的能力。
20	国际贸易理论与实务	研究国际贸易基本理论、实际业务和国际商品交换的具体过程的学科，内容涉及到贸易术语、贸易惯例、国际货物买卖合同的各项条款等。	培养国际贸易实务操作能力。
21	跨境电商实务	主要研究跨境电子商务的概念与发展策略、跨境电子商务技术基础、国际市场的网络开拓、国际电子支付、电子通关、跨境电子商务物流、跨境电子商务法律规范等问题。	培养跨境电商实际应用和操作技能。
22	国际商法	研究国际商法的基本理论及实务准则，西方两大法系（大陆法系与英美法系）、国际商事公约与惯例以及中国法律在有关商事交易各个领域所涉及的法律规定及惯例。	培养运用商法规则分析和解决问题，进行国际商务活动，解决国际商事纠纷。
23	国际市场营销	了解国际市场营销环境、熟悉国际市场营销规则和方法。	培养国际市场营销能力。
24	国际商务谈判与推销	主要介绍国际商务谈判人员的素质、谈判推销理论，谈判思维方式和国际商务谈判原则、策略和技巧，谈判与推销的语言与非语言沟通，世界各洲国际商务谈判风格、礼仪和禁忌等。	使学生掌握国际商务谈判和推销的知识，并具有初步的国际商务谈判工作能力和基本的推销产品的能力。

五、说明

- 1、周学时中带[]的为考试课，其余为考查课；
- 2、带*号的课程为专业核心课程；
- 3、军事理论和现代国防教育 Z 共计 40 学时（其中 24 学时与军事训练同时安排，其余 16 学时以学术报告讲座形式）由教务处和学生处协调安排；
- 4、入学教育由教务处安排，军训由学生处安排；
- 5、大学生健康教育课 20 学时，以专题讲座形式由教务处和校医院协调安排；

- 6、全校各专业实行学期成绩制+第二课堂学分制。学生在校期间各学期课程成绩全部合格，并且第二课堂修满 12 学分后方可毕业；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。