

河南工学院
专科专业人才培养方案
(2019 级 3+2、五年制)

二〇一九年七月

目录

机电一体化技术专业(3+2)人才培养方案	1
数控技术专业(3+2)人才培养方案	10
汽车制造与装配技术专业(3+2)人才培养方案	19
汽车检测与维修技术专业(3+2)人才培养方案	31
数字媒体应用技术专业(3+2)人才培养方案	40
计算机应用技术专业(3+2)人才培养方案	49
电子商务专业(3+2)人才培养方案	58
会计专业人(3+2)才培养方案	68
机械制造与自动化专业(五年制)人才培养方案	77
机电一体化技术专业(五年制)人才培养方案	84
汽车检测与维修技术专业(五年制)人才培养方案	91
电气自动化技术专业(五年制)人才培养方案	98
数字媒体应用技术专业(五年制)人才培养方案	105
软件与信息服务专业(五年制)人才培养方案	112
移动应用开发专业(五年制)人才培养方案	119
电子商务专业(五年制)人才培养方案	126
物流管理专业(五年制)人才培养方案	134
会计专业(五年制)人才培养方案	140

机电一体化技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 机电一体化技术

专业代码 560301

招生对象 三年制中职毕业生

学制与学历 二年 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，具有扎实的机电技术知识和较强的专业技能，具备从事机电设备的操作、组装、调试、维修及其技术改造，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企业机电设备操作、机电设备组装调试与维修、机电设备管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

机电设备操作、机电设备装调与维修、机电设备管理等。

2. 发展就业岗位

机电产品研发与设计、工控设备程序设计等。

(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	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	机械安装调试维修能力	机械设计、机电设备安装与维修、工程制图、制图测绘、机械制造技术、机械设计课程设计、机械制造技术课程设计、机构创新与制作等。
	电气控制系统安装调试维修能力	数控机床电气控制、机电设备安装与维修、机电控制技术实训、电工实习、电子实习、电路基础等。
	控制技术的应用能力	C 程序设计、液压与气压传动、数控机床电气控制、机电控制技术实训、毕业设计等。
素质 结构	思想政治素质	思想政治理论课、形势与政策
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习
	人文素养与科学素质	公共选修课、高等数学、英语
	身心素质	体育、大学生健康教育

(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	毕业设计和顶岗实习期间进行。
II	12	1		4	2			19	
II (1)					2				
III	10	1		2	6			19	
III (2)					2			2	
IV	0				19	(10)		19	
合计	37	3	2	6	31	(10)	1	78	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	31	43%
分散性实践教学环节	6	57%
集中性实践教学环节	39	
合计	72	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 计 顶 实 期 进 行。 设 和 岗 习 间 行。
2	制图测绘 C	01260013	2	*	减速器齿轮泵测绘	II	2	校内		
3	电工实习 D	18260043	1		电工操作	II	1	校内		
4	电子实习 D	18260063	1		电子控制系统	II	1	校内		
5	机械设计课程设计	01260074	2	*	二级减速器、变速器设计	II	2	校内		
6	综合实习	01260303	2		综合实习	II (1)	2	校内外		
7	机电控制技术实训	01260203	3	*	机电设备控制系统设计实践	III	3	校内		
8	机构创新与制作	01260223	3	*	机电设备创新设计训练	III	3	校内		
9	机械制造技术课程设计	01260014	2	*	编制零件工艺及设计夹具	III	2	校内		
10	毕业实习	01260313	2		毕业实习	III (2)	2	校内外		
11	毕业设计	01260015	10	*	毕业论文	IV	(10)	校内		
12	顶岗实习	01260233	19	*	职业岗位技能训练	IV	19	校外		
合 计			45				35 (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
									15	12	10	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8			4	
	3	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2		
	4	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2	
	5	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2		
	6	公共英语 F（1）	12310121	3	*	48	48			[3]		
	7	公共英语 F（2）	12310131	3		48	48				[4]	
	8	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2		
	9	体育（2）	20210121	2		32	32				2	
	10	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]		
	11	C 程序设计 B	08210031	3	*	48	32		16		[3]	
	12	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2	
	13	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2
	14	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2
职业基础	15	工程制图	01230031	3.5	*	56	56			[4]		
	16	工程力学 A	01230151	4.5	*	72	62	10		[4]		
	17	机械设计 B	01230091	5	*	80	70	10			[6]	
	18	电路基础	05232021	4	*	64	56	8		[4]		
	19	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2	
	20	液压与气压传动 B	01240051	3		48	42	6				4

职业能力	21	数控机床电气控制	01240161	3.5	*	56	46	10				[4]	
	22	机械制造技术 B	01240031	4.5	*	72	66	6				[6]	
	23	机电一体化系统设计	01240141	2.5		40	34	6				[4]	
	24	机电设备安装与维修	01240151	2	*	32	22	10				2	
职业拓展 (选修)	25	Pro-E 应用	01250061	2		32	16		16			2	
	26	产品逆向设计与 3D 打印	01240111	3		48	20	8	20				
	27	机电设备安装与维修	01250021	2		32	28	4					
	28	现代企业管理	10211161	1.5		24	24						
	29	现代产品创新设计	10211161	2		32	22	10					
	30	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24						
	31	环境保护概论	03254141	2		32	28	4		2			
合计				78		1248	1030	150	68				
学期课程门数										10	8	8	
考试门数										5	3	3	
周学时										30	25	26	

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。	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	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。
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	工程制图	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：工程制图的基本知识、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、图示能力和空间想象能力以及绘图技能。
12	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。	培养学生的分析、解决实际问题 and 进行简单的机械结构设计和修改设计的能力，为学习专业课做好准备。
13	电路基础	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、知识和技能，并能运用所学知识解决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。
14	数控机床电气控制	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。
15	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。
16	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。
17	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。
18	机电控制技术实训	工业机器人应用控制系统综合设计、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，为毕业设计、工程技术应用和研究工作打好基础。
19	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。

数控技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 数控技术

专业代码 560103

招生对象 三年制中职毕业生

学制与学历 二年 专科

一、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握数控原理、数控编程和数控加工等方面的专业知识及操作技能，面向通用设备制造业、专业设备制造业的机械工程技术人员、机械冷加工人员、机械设备装配人员等职业群，能够从事数控设备操作、机械加工工艺编制与实施、数控编程、质量检验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

数控技术专业毕业生主要面向通用设备制造业、专业设备制造业，从事数控机床操作，CAD/CAM应用，数控车间工艺技术，数控车间生产组织、设备维护和技术管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

数控机床操作工；数控工艺员；CAD/CAM 技术员；数控设备维护员等。

2. 发展就业岗位

数控操作技师；数控工艺师；生产组织调度与管理；数控设备技术管理员等。

(二) 职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业必须取得下列职业资格（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	数控机床操作工（加工中心或 数控车工种）	人力资源与社会保障部	高级	数控编程、数控车削理实一体化教学、数控铣削理实一体化教学等。
2	数控工艺员	人力资源与社会保障部	无	数控编程、数控车削理实一体化教学、数控铣削理实一体化教学等。
3	数控机床装调维修工	人力资源与社会保障部	高级	电工学、数控机床电气控制、数控技术、液压与气压传动、电工实习等。

（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	机械设计与制造应用能力	机械制图、工程力学、机械设计、制图测绘等。
	数控加工工艺与编程能力	数控编程、数控车削理实一体化教学、数控铣削理实一体化教学等。
	CAD/CAM应用能力	MasterCAM 应用与实训、UG 应用与实训等。
	数控机床维护应用能力	电工学、数控机床电气控制、数控技术、液压与气压传动、电工实习等。
素质结构	思想政治素质	思想政治理论课、形势与政策
	职业素质	就业指导、创新创业教育
	人文素养与科学素质	公共选修课、高等数学、英语
	身心素质	体育、大学生健康教育

（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）掌握机械制图、机械设计、电工学、液压与气压传动等基础知识；
- （4）熟悉常用机械加工设备的工作原理及结构等知识；
- （5）掌握机械加工工艺编制与实施相关的基础知识；
- （6）掌握数控加工手工编程和 CAD/CAM 自动编程的基本知识；
- （8）了解数控机床电气控制原理知识；
- （9）熟悉数控设备维护保养、故障诊断与维修基本知识。

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）能够识读各类机械零件图和装配图；
- （4）能够进行普通金属切削机床、刀具、量具和夹具的正确选用和使用；
- （5）具有数控机床操作能力，能够熟练操作多轴数控机床，能够手工编制数控加工程序，能够使用一种常见 CAD/CAM 软件自动编制数控加工程序；

(6) 能够进行典型零件的机械加工工艺编制与实施;

(7) 具有数控设备维护与保养的基本能力。

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	入学军训教育	大型课程设计作业	实实习训	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			3			19	
II (1)					2			2	
III	14	1		2	2			19	
III (2)					2			2	
IV	0				2	10	7	19	
合计	43	3	2	4	11	10	7	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	33.5	47.9%
分散性实践教学环节	9.5	52.1%
集中性实践教学环节	27	
合计	70	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	*	减速器齿轮泵测绘	I	2	校内		
3	电工实习 D	18260043	1		电工操作	II	1	校内		
4	数控车削理实一体化教学	02242153	2	*	数控车削加工工艺分析、编程与实操	II	2	校内		
5	专业实习	01260293	2		专业实习	II (1)	2	校 内、 外		
6	机械设计课程设计	02260024	2	*	二级减速器、变速器设计	III	2	校内		
7	数控铣削理实一体化教学	02242163	2	*	数控铣削加工工艺分析、编程与实操	III	2	校内		
8	综合实习	01260303	2		综合实习	IV (2)	2	校 内、 外		
9	数控加工工艺与夹具设计	02242194	2	*	编制零件的数控加工工艺及夹具设计	IV	2	校内		
10	毕业设计	02260335	10		工程设计与毕业论文	IV	10	校内		
合 计			27				27			

(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
										14	15	14	0
公共 基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3			
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8			4		
	3	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2			
	4	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2		
	5	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2			
	6	公共英语 F（1）	12310121	3	*	48	48			[3]			
	7	公共英语 F（2）	12310131	3		48	48				[4]		
	8	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2			
	9	体育（2）	20210121	2		32	32				2		
	10	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]			
	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	工程制图	01230031	3.5	*	56	56			[4]			
	15	工程力学	02230011	4.5	*	72	62	10		[5]			

	16	机械设计 B (2)	02230081	5	*	80	70	10			[5]		
	17	电工学 B	05230031	5	*	80	70	10			[5]		
	18	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2		
	19	液压与气压传动 B	01240051	3		48	42	6				3	
职业能力	20	数控技术	02232011	3.5	*	56	46	10				[4]	
	21	数控编程	02242301	3	*	48	32	6	10	[3]			
	22	MasterCAM 应用与实训	02242061	4.5		72	24		48			[4]	
	23	数控机床电气控制	02242311	3.5	*	56	46	10				[4]	
	24	UG 应用与实训	02242071	4.5		72	24		48			[5]	
职业拓展(选修)	25	模具设计及制造基础	03251131	3		48	40	8			3		
	26	数控机床使用及维修	02252091	2		32	22	10				2	
	27	现代产品创新设计	10211161	2		32	22	10				2	
	28	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24					2	
合计				73.5		1176	916	138	122				
学期课程门数										9	9	10	0
考试门数										5	3	4	0
周学时										27	29	30	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大局。	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大局。
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	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	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	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	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。
12	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。
13	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。
14	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。
15	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。

16	数控编程 数控车削理实一体化教学 数控车削理实一体化教学	数控车削编程、操作及加工 数控铣削编程、操作及加工	具有数控车床、数控铣床操作能力；零件数控加工工艺 拟定与程序编制能力；切削工具选择、加工精度调整与 测量能力。
17	MasterCAM 应用与实训 UG 应用与实训	零件的三维造型，加工工艺路线拟定，刀具路径生成与仿真，刀具轨迹编辑与修改，后置处理器的合理选用与数控加工程序生成。	具有完成中等复杂程度零件三维造型的能力；正确选择 刀具和加工方法，生成合理刀具路径的能力；正确选择 后置处理器、生成数控加工程序。
18	数控编程 数控加工工艺与夹具设计	金属切削基本规律及应用，刀具几何参数、材料、切削参数选用，通用夹具及选用和专用夹具的设计方法，数控加工工艺规程编制，数控车削加工工艺，数控铣削加工工艺，加工中心加工工艺。	具备正确选择切削刀具的能力，通用夹具合理选用与专 用夹具的设计能力，制订数控车削加工工艺、铣削加工 工艺、加工中心加工工艺的能力。
19	数控机床电气控制	数控机床常用低压电器的工作原理与选用，典型数控机床强电控制线路，PLC 程序编制及其在数控机床控制中的应用。	具有数控车床、数控铣床、加工中心强电控制线路的分 析、连接能力，编制数控机床典型电气控制的 PLC 程序 的能力。
20	数控技术	数控机床典型机械结构，数控机床常见位置检测装置的原理及应用，数控系统的原理、组成与连接，典型数控系统参数、伺服系统、主轴系统、换刀装置的调试。	具有典型数控机床结构及其安装调试的能力，数控系统连接、参数调整的能力，伺服系统、主轴系统、换刀装置的调试能力。

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、“形势与政策”每周 2 学时，每学期初由社科部与教务处具体安排；
- 4、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；
- 5、入学教育与军事训练由教务处和学生处协调安排；
- 6、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。

汽车制造与装配技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 汽车制造与装配技术专业

专业代码 560701

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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、汽车试验、汽车检测、汽车零部件加工。

2. 发展就业岗位

质检员、车身匹配工、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	工程制图、机械基础 B、汽车发动机构造、汽车底盘构造、汽车电气设备与电路分析、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	工程制图、机械基础 B、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	思想道德修养与法律基础 Z、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z、形势与政策
	职业素质	就业指导、创新创业教育 Z、顶岗实习 B
	人文素养与科学素质	高等数学 I、公共英语 F
	身心素质	体育、大学生健康教育

（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	毕业设计 10 周与其它教学环节同步进行
II	15	1			3			19	

II (1)					2				
III	15	1		1	2			19	
III (2)					2				
IV	0				15	(10)	4	19	
合计	46	3	2	1	24	(10)	4	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	35.4	48.5%
分散性实践教学环节	10.6	51.5%
集中性实践教学环节	27	
合计	73	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 周与其它教学环节同步进行
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	04260083	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	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	毕业实习	04260103	2		汽车装配、维修和金融 相关训练	V (2)	2	校内外		
8	顶岗实习 B	04260053	15	*	汽车企业上岗技能训练	IV	15	校外		
9	毕业设计	04260015	10	*	毕业论文	IV	(10)	校内、校外		
合 计			37				27			

(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
									16	15	15	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8		4		
	3	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2		
	4	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	5	公共英语 F (1)	12310121	3	*	48	48			[3]		
	6	公共英语 F (2)	12310131	3		48	48			3		
	7	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2		
	8	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
	9	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]		
	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	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2			
	15	工程制图	01230031	3.5	*	56	56			[4]			
	16	机械基础 B	01230121	3	*	48	40	8		[4]			
职业能力	17	汽车发动机构造	04240011	5.5	*	88	48	40			[6]		
	18	汽车底盘构造	04240041	5.5	*	88	48	40				[6]	
	19	汽车电气设备与电路分析	04240071	4.5	*	72	52	20				[6]	
	20	汽车检测与诊断技术	04240081	3.5	*	56	46	10				[4]	
	21	汽车装配技术	04240101	2.5		40	34	6				4	
职业拓展(选修)	22	汽车售后服务管理	04250011	2		32	24	8				2	
	23	计算机绘图	01230041	2		32	16		16		2		
	24	汽车性能与使用	04240111	2.5		40	32	8				4	
				63.5		1016	782	198	36				
学期课程门数										9	7	8	0
考试门数										4	1	3	0
周学时										25	21	30	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 F	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 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。
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	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
11	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
12	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；汽车辅助电子系统基本构造、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；汽车电器与辅助电子系统综合故障诊断；汽车主要电气系统的电路分析与故障诊断；汽车电路故障检修	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
13	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

14	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。
15	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。
16	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。
17	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

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、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 7、学生选修职业拓展课程不少于 2 门。

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 汽车检测与维修技术

专业代码 560702

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 专科

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有汽车等各类机动车的检测、运行、维修与技术管理能力，能从事汽车检测和维修、汽车营销和售后服务、汽车保险与理赔等工作，具有德、智、体、美等全面发展的高素质技能型专门人才。

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、车间主任、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	工程制图、汽车发动机构造与维修、汽车底盘构造与维修、汽车检测与诊断技术
素质 结 构	思想政治素质	思想道德修养与法律基础
	职业素质	就业指导、创新创业教育 Z、顶岗实习 B
	人文素养与科学素质	公共选修课、高等数学 I、公共英语 F
	身心素质	体育、大学生健康教育

（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）掌握汽车各部分的组成及工作原理；
- （4）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；
- （5）掌握汽车质量评审与检验的相关知识；
- （6）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；
- （7）掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；
- （8）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	实习实训	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	毕业设计 10 周与顶岗实习 15 周同时进行
II	14	1		4				19	
II (1)					2			2	
III	15	1		2			1	19	
III (2)					2			2	
IV	0				15	(10)	4	19	
合计	45	3	2	6	19	(10)	5	80	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	36.6	50.9%
分散性实践教学环节	8.4	49.1%
集中性实践教学环节	27	
合计	72	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 15 周同时进行
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	电子实习 D	18260063	1		电子控制系统	III	1	电子实习基地		
5	专业实习	04260093	2		汽车常见故障诊断排除	II (1)	2	校内外		
6	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作	III	1	电工实习基地		
7	毕业实习	04260103	2		汽车装配、维修和金融相关训练	III (2)	2	校内外		
8	顶岗实习 B	04260053	15		岗位综合能力训练	IV	15	校外		
9	毕业设计	04260015	10	*	毕业论文	IV	(10)	校内		
合 计			37				27			

(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
										16	15	15	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3			
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8			4		
	3	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2			
	4	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2		
	5	公共英语 F (1)	12310121	3	*	48	48			[3]			
	6	公共英语 F (2)	12310131	3		48	48				3		
	7	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2			
	8	体育 (2)	20210121	2		32	32				2		
	9	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]			
	10	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2			
	11	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2			
	12	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4			2		
	13	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12				2	
职业基础	14	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2	
	15	工程制图	01230031	3.5	*	56	56			[4]			
	16	机械基础 B	01230121	3	*	48	40	8		[4]			
	17	电工学 A(1)	05230011	4	*	64	54	10			[4]		
	18	电工学 A(2)	05230021	4	*	64	54	10				[4]	
职业能力	19	汽车发动机构造与维修	04240031	4.5	*	72	52	20			[4]		
	20	汽车底盘构造与维修	04240061	4.5	*	72	52	20			[4]		
	21	汽车电气设备与电路分析	04240071	4.5	*	72	52	20				[4]	
	22	汽车维护与保养	04240121	4	*	64	44	20				[4]	
	23	汽车检测与诊断技术	04240081	3.5	*	56	46	10				[4]	

职业拓展 (选修)	24	汽车营销	04250021	3		48	44	4				4	
	25	汽车性能与使用	04240111	2.5		40	32	8				4	
合计				70		1120	912	188	20				
学期课程门数										9	8	8	0
考试门数										4	3	4	0
周学时										25	25	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 F	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 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。
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	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	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	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。
15	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。
16	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。
17	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。

18	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、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排;
- 7、学生选修职业拓展课程不少于 2 门。

数字媒体应用技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 数字媒体应用技术

专业代码 610210

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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、二维动画基础制作
2	影视动画制作师	人力资源和社会保障部	高级	Photoshop 平面设计、视音频编辑与处理
3	三维动画设计师	人力资源和社会保障部	高级	Photoshop 平面设计、高级三维建模

（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、高级三维建模、灯光与渲染
	影视后期特效处理能力	高级三维建模、灯光与渲染、视音频编辑与处理
	网页设计能力	Photoshop 平面设计、网页设计、移动应用开发基础
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策及社会实践模块、二维动画基础制作
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习
	人文素养与科学素质	公共英语、高等数学及创新创业模块
	身心素质	体育、大学生健康教育

（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	实习实训	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	毕业设计 与顶岗实习 同时进行。
II	16	1			2					19	
II (1)	0					2				2	
III	16	1				2				19	
III (2)	0					2				2	
IV	0						19	(10)		19	
合计	48	3	2		2	6	19	(10)		80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	32.7	42.5%
分散性实践教学环节	15.3	57.5%
集中性实践教学环节	29	
合计	77	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	高级三维建模课程设计	08265024	1	*	三维模型的创建	II	1	校外、校内实训基地		
3	Photoshop 平面设计课程设计	08265014	1	*	Photoshop 平面设计	II	1	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	专业综合能力实训 B	08263123	2	*	综合设计能力培养	III	2	校外、校内实训基地		
6	综合实习	08266203	2		综合实习	III (2)	2	校外、校内实训基地		
7	顶岗实习 A	08260023	19		顶岗实习	IV	19	相关企业		
8	毕业设计	08260015	10		毕业设计	IV	(10)	校外、校内实训基地		
合 计			39				29			

（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
									16	16	16	0
公共基础	1 思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3			
	2 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8			4		
	3 形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2			
	4 形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2		
	5 公共英语 F（1）	12310121	3	*	48	48			[3]			
	6 公共英语 F（2）	12310131	3		48	48				3		
	7 体育（1）	20210111	1.5		24	24			2			
	8 体育（2）	20210121	2		32	32				2		
	9 高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]			
	10 军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2			
	11 计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2			
	12 就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2		
	13 就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2	

职业基础	14	C 程序设计 A	08230021	4		64	40		24	4			
	15	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2	
	16	Photoshop 平面设计	08235151	4		64	32		32		4		
	17	高级三维建模	08235031	4	*	64	32		32		[4]		
职业能力	18	视音频编辑与处理	08235011	4	*	64	32		32			[4]	
	19	移动应用开发基础	08243121	4	*	64	32		32			[4]	
	20	二维动画基础制作	08245061	4	*	64	32		32			[4]	
职业拓展 (选修)	21	网页设计 A	08235131	4		64	32		32	4			
	22	计算机网络 A	08231011	4		64	48	16			4		
	23	数据可视化技术	08244011	4		64	40		24		4		
	24	Python 程序设计	08231041	4		64	40		24			4	
合计				61		976	666	74	236				
学期课程门数										9	8	5	0
考试门数										2	1	3	0
周学时										25	25	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	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	C 程序设计 A	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	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	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
14	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
15	移动应用开发基础	Android 集成开发环境搭建、Activity、Android Service、广播接收器 BroadcastReceiver、Android 日志系统、Context 的理解及使用、多点触摸交互处理、安全机制、硬件功能开发、文件读写操作、使用 SQLite 数据存储数据、操作 XML 数据、操作 JSON 数据。	培养 Android 系统设计和开发能力
16	二维动画基础制作	动画基础知识、绘图技巧、分层动画技术、简单动画、逐帧动画、元件和库、动画中的声音以及交互功能和影片的生成等	培养学生掌握二维动画制作工具使用，掌握交互动画编程的能力，掌握网络动画和应用软件中动画制作的能力

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、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 7、本专业学生可以获得三维动画设计师、影视动画制作师、网页设计师等职业资格证书之一。

计算机应用技术专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 计算机应用技术

专业代码 610201

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 专科

49 一、培养目标

本专业培养适应生产、建设、管理、服务一线需要的，德智体美劳全面协调发展的，熟悉计算机软件相关理论知识，具备一定的软件需求分析和系统设计能力，掌握一定的互联网和移动互联网开发技术，具有互联网和移动终端系统应用软件的开发、维护、单元测试能力，能够从事互联网和移动互联网软件设计、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

计算机应用技术专业毕业生主要从事 IT 企业、政府机关和企事业单位所需要的软件开发、网页设计、软件支持/维护等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

软件开发工程师、网页设计员、软件支持/维护工程师。

2. 发展就业岗位

软件开发高级工程师、网页设计工程师、软件支持/维护高级工程师。

(二) 职业资格（或技能）证书及其支撑课程体系

本专业可以考取下列职业资格（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	网页设计工程师	文化部 NACG 认证	高级	网页设计、Photoshop 平面设计
2	移动互联网开发工程师	工业和信息化部	高级	移动应用开发基础

（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	软件产品设计能力	网页设计、Photoshop 平面设计、二维动画基础制作、视音频编辑与处理
	数据库程序设计能力	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
	软件开发能力	移动应用开发基础、移动应用基础实训
素质结构	思想政治素质	两课、形势与政策
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习
	人文素养与科学素质	高等数学、公共英语
	身心素质	体育、大学生健康教育

（四）毕业要求

1. 知识要求

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，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，掌握移动应用开发和多媒体技术的理论知识，掌握 2 维动画基础知识，掌握数字视音频非线性编辑、后期合成技术和方法，了解计算机应用开发相关的艺术、技术背景知识。

2. 能力要求

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，具有良好的文案策划、创意设计能力，具有良好的图形图像处理和平设计能力，能够根据行业规范和项目需求进行 UI 设计、交互设计、用户体验设计、以及产品原型设计与制作，具有综合运用所学专业知识和解决问题的能力、管理时间和资源、以及规划职业生涯的能力。

3. 素质要求

拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，崇尚宪法、遵法守纪、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，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，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	入学教育训练	大型课程作业设计	实习实训	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		1	1				19	
II(1)					2				2	
III	16	1			2				19	
III(1)					2				2	
IV	0					9	10		19	
合计	48	3	2	1	7	9	10		80	

（二）教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	33.3	43.2%
分散性实践教学环节	14.7	56.8%
集中性实践教学环节	29	
合计	77	100%

（四）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	Z19260013	2		入学专业教育、队列训练内勤整理	I	2	校内		

2	Photoshop 平面设计课程 设计	08265014	1	*	Photoshop 平面设计	II	1	校内实训基地	
3	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	II	1	校内实训基地	
4	综合实习	08266203	2		综合实习	II(1)	2	校外、校内实训 基地	
5	职业资格实训	08260043	2		职业资格实训	III	2	校外、校内实训 基地	
6	毕业实习	08264073	2		毕业实习	III(1)	2	校外、校内实训 基地	
7	顶岗实习 B	08260033	9		顶岗实习	IV	9	相关企业	
8	毕业设计	08260015	10		毕业设计	IV	10	校外、校内实训 基地	
合 计			29				25		

（五）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
									16	16	16	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4	*	64	56	8		[4]		
	3	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2		
	4	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8			2		
	5	公共英语 F（1）	12310121	3	*	48	48			[3]		
	6	公共英语 F（2）	12310131	3		48	48			3		
	7	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2		
	8	体育（2）	20210121	2		32	32			2		
	9	高等数学 I	13210061	3	*	48	48			[3]		
	10	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2		
	11	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2		
	12	C 程序设计 A	08230021	4		64	40		24	4		

	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	网页设计 A	08235131	4		64	32		32	4			
	17	Photoshop 平面设计	08235151	4		64	32		32		4		
	18	计算机网络 A	08231011	4		64	48	16			4		
职业能力	19	企业中小型数据库系统开发	08243081	5	*	80	56		24		[5]		
	20	二维动画基础制作	08245061	4		64	32		32			4	
职业拓展(选修)	21	移动应用开发基础	08243121	4	*	64	32		32			[4]	
	22	视音频编辑与处理	08235011	4		64	32		32			4	
合计				62		992	690	74	228				
学期课程门数										9	8	5	0
考试门数										2	2	1	0
周学时										25	26	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 Z	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 Z	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 F	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	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 A	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	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
11	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。
12	网页设计 A	网页制作主要讲述的是静态网页的制作，它是该专业后继课程动态网页制作的基础课程。如网站规划、页面组织、素材准备等，通过实践训练，能够举一反三，能够将所学知识点与工作技巧融合。	使学生能准确完整地使用网页制作软件的全部功能的同时，掌握网页制作处理的一般技巧，增强网页制作的灵感和创造力
13	Photoshop 平面设计	主要介绍了使用 Photoshop 进行图形图像处理的基础知识和基本技巧，使学生不仅使能全面地掌握 Photoshop 软件的各个知识点，还能运用这些知识点制作出实用的作品或实现某一图像处理目的	为计算机多媒体技术人员进行平面设计奠定必要的理论基础和实际开发能力，并最终提高分析问题、解决问题的能力。
14	计算机网络 A	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	企业中小型数据库系统开发	数据库技术基础、数据库操作、表的管理、数据查询、索引和视图操作、T-SQL 基础和存储过程、数据库完整性、数据库安全性、数据管理、事务和锁、数据库设计、SQL Server 数据库应用程序开发等。	培养利用 MySQL 开发企业中小型数据库系统的能力
16	二维动画基础制作	由浅入深地讲解 Flash 动画的操作知识,从最基础的绘图到较高级的动作交互,再到更深入的动作脚本编写,均有丰富详细的例子。全课程以理论知识为引导,通过对各个实例的学习,全面掌握 Flash 的各种功能和制作技巧。	学生能够使用 Flash 制作网页动画、课件,掌握网络动画的制作过程。并在参与实际项目开发制作实训过程中加强实践能力。
17	移动应用开发基础	Android 集成开发环境搭建、Activity、Android Service、广播接收器 BroadcastReceiver、Android 日志系统、Context 的理解及使用、多点触摸交互处理、安全机制、硬件功能开发、文件读写操作、使用 SQLite 数据存储数据、操作 XML 数据、操作 JSON 数据。	培养 Android 系统设计和开发能力
18	视音频编辑与处理	讲授视频、音频的非线性编辑基础和技巧。掌握数码视频捕捉,并通过使用多轨的影像与声音合成来制作 Microsoft Video for Windows(.avi)和 QuickTime Movies(.mov)等动态影像格式的基础知识和基本技巧。	为计算机多媒体技术人员进行多媒体视音频处理奠定必要的理论基础和实际处理能力。

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、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

(3+2)

专业名称 电子商务

专业代码 630801

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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，能从事企事业单位的网络调研与策划、网络营销、网页设计、网络客服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

电子商务专业毕业生主要面向企事业单位从事网络营销、网络客服、网站建设与管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

网络营销员、网络客服、网络推广专员、网站建设员。

2. 发展就业岗位

网络营销主管、网络客服主管、网站运营经理。

(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	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、网络营销
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	网页设计能力	网页设计 A、计算机文化基础
	信息获取与数据分析能力	统计学、市场调查与预测、大数据营销、电子商务案例分析
	网络推广、营销能力	电子商务理论与实务 Z、网络营销、大数据营销
	商务管理及应用能力	物流管理、市场营销 B、谈判与推销、经济法
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、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	入学军训	大型课程设计	实习实训	毕业论文	机动	学生学期在校周数	备注
I	16	1	2					19	
II	16	1			2			19	
II (1)					2			2	
III	16	1			2			19	
III (2)					2			2	
IV	0	0			19	(10)		19	
合计	48	3	2		27	(10)		80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	38.8	50%
分散性实践教学环节	9.2	50%
集中性实践教学环节	29	
合计	77	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	校内外		
4	电子商务模拟软件实习	09263013	2	*	电子商务软件模拟实习	III	2	校内		
5	毕业实习 (2)	09260073	2		毕业实习	III (2)	2	校外		
6	顶岗实习 (5)	09260083	19		顶岗训练开发技能和能力	IV	19	相关企业		
7	毕业设计	09260035	10		毕业设计	IV	(10)	校内、校外		
合 计			39				29			

(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
									16	16	16	0
公共 基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		3		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8		4		
	3	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2		
	4	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	5	公共英语 F (1)	12310121	3	*	48	48			[3]		
	6	公共英语 F (2)	12310131	3		48	48			3		
	7	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2		
	8	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
	9	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2		
	10	就业指导 (1)	16230011	1		16	12	4		2		
	11	就业指导 (2)	16230021	1.5		24	12	12			2	
职业 基础	12	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2	
	13	计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	3		
	14	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5	*	56	40	16			[4]	

	15	市场营销 B	09248051	2		32	32			2			
	16	管理学	10231011	3		48	48			[3]			
	17	西方经济学	09236011	3.5		56	56				4		
	18	商务礼仪	09238061	2		32	32			2			
职业能力	19	网页设计 A	08235131	4	*	64	32		32		[4]		
	20	统计学原理	09238011	3		48	32	10	6			[3]	
	21	市场调查与预测	09248031	2		32	26	6			3		
	22	大数据营销	09255021	2		32	22	10				2	
	23	电子商务案例分析	09243031	2	*	32	26	6				2	
	24	网络营销	09248181	3.5	*	56	36		20			4	
职业拓展(选修)	25	物流管理	09232021	2.5		40	36	4				[3]	
	26	谈判与推销	09248191	2		32	32					2	
	27	经济法	09236181	2.5		40	32	8				3	
	28	应用文写作	10253011	1		16	16					2	
	29	人力资源管理	09248121	2		32	32					2	
	合 计			64.5		1064	868	118	78				
	学期课程门数									9	9	11	
	考试门数									2	2	2	
	周学时									22	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 Z	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 Z	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 F	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	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。
10	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
11	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。
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。	本课程旨在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。
15	网页设计 A	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 相关的网页设计基础知识。	通过本课程的讲授,帮助学生熟练掌握 HTML 和 CSS,能够综合运用所学知识独立完成静态网页的设计开发。了解网页设计、制作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	统计学原理	统计学是一门应用性很强的学科,它是研究如何有效地收集、整理和分析受随机因素影响的数据,并对所考虑的问题做出推断、预测和控制,为采取决策和行动提供依据和建议的一门科学。	通过学习,培养学生应用统计学理论分析、解决实际问题 and 综合管理的能力,培养系统地掌握统计学的基本理论、知识和方法,能熟练地运用计算机技术解决实际问题,对统计学的新发展及在其他领域中的应用有一定了解的高级专门人才。
17	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。
18	大数据营销	本课程主要讲授企业营销人员在网络大数据时代背景下,可以采用的基础的数据化营销方法。课程内容包括大数据营销的相关理论、执行大数据营销各个环节的具体方法及客户关系管理的方法和技巧。	本课程旨在培养学生收集分析网上信息、组织策划方案、顺应市场发展趋势、建立良好客户关系以及创新的相关能力。
19	电子商务案例分析	本课程主要介绍电子商务模式的类型及内涵,提出电子商务案例分析的基本模型,并从网络引擎模式、网络经纪模式、网络广告模式、网络经营模式、网上商店模式、网络直销模式、虚拟社区模式等方面进行深入分析等。	培养学生掌握电子商务案例分析的模式和技巧、为将来进行电子商务项目优化、问题分析以及方案策划和管理奠定基础。

20	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。	本课程旨在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。
----	------	---	--

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、学生选修职业拓展课程不少于 2 门；
- 7、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 8、鼓励本专业学生获得电子商务设计师、企业人力资源管理师等职业资格证书之一。

会计专业人才培养方案

(3+2)

专业名称 会计

专业代码 630302

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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会部门的出纳、会计核算、纳税申报、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、纳税申报

2. 发展就业岗位

会计主管、财务经理

（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	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
	会计核算能力	会计基础、基础会计实训、企业财务会计、成本计算与管理、工业会计实训
	信息化处理能力	计算机操作实训、会计电算化
	税务申报能力	纳税实务
素质结构	思想政治素质	思想道德修养与法律基础
	职业素质	就业指导、创新创业教育 Z、市场营销、毕业实习
	人文素养与科学素质	英语、应用文写作、公关礼仪
	身心素质	军训、体育、大学生健康教育

（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	入学教育 军训	大型课程 设计作业	实 习 实 训	毕业论文	机 动	学生学期在校周数	备 注
I	13	1	2		2		1	19	
II	17	1			1			19	
II(1)					2			2	
III	14	1			4			19	
III (2)					2			2	
IV	0	0			15	(10)	4	19	
合计	44	3	2		24	(10)	5	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	33.6	49%
分散性实践教学环节	6.4	51%
集中性实践教学环节	28	
合计	68	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	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	计算机操作实训 (1)	10261183	1		计算机基础能力训练	II	1	校内	16	
4	综合实训	10266103	2		综合实训	II (1)	2	校内、 外		
5	工业会计实训	10262253	2	*	工业企业会计核算训练	III	2	校内		
6	会计电算化实训	10262213	2	*	会计电算化软件模块操作	III	2	校内	32	
7	毕业实习	10266113	2		毕业实习	III (2)	2	校内、 外		
8	毕业设计	10261255	10		毕业论文	IV	(10)	校外		
9	顶岗实习 A	10261263	15		企业顶岗实习	IV	15	校外		
合 计			38				28		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
										13	17	14	0
公共基础	1	思想道德修养与法律基础 Z	14210151	3		48	40	8		4			
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Z	14210161	4		64	56	8			4		
	3	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2			
	4	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2		
	5	公共英语 F（1）	12310121	3	*	48	48			[3]			
	6	公共英语 F（2）	12310131	3		48	48				3		
	7	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2			
	8	体育（2）	20210121	2		32	32				2		
	9	军事理论和现代国防教育 Z	19210011	2.5		40	16	24		2			
	10	就业指导（1）	16230011	1		16	12	4			2		
	11	就业指导（2）	16230021	1.5		24	12	12				2	
职业基础	12	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2				2	
	13	会计基础 B	10232021	2.5	*	40	40			[4]			
	14	经济法	09236181	2.5		40	32	8		[4]			

	15	现代企业管理	10211161	1.5		24	24			[2]			
	16	公关礼仪	10233011	2		32	26	6		3			
职业能力	17	成本计算与管理	10242071	3.5	*	56	48	8				[4]	
	18	纳税实务	10242081	3.5	*	56	48	8			[4]		
	19	企业财务会计（I）	10242091	3.5		56	48	8			4		
	20	企业财务会计（II）	10242101	3.5	*	56	48	8				[4]	
	21	会计电算化（1）	10242041	3.5	*	56	48	8			[3]		
	22	财务管理	10242121	3.5	*	56	48	8				[4]	
职业拓展 (选修)	23	应用文写作	10253011	1		16	16					2	
	24	谈判与推销	09248191	2		32	32					3	
	25	市场营销 B	09248051	2		32	32					3	
	26	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6				2	
	27	生产与运作管理	10241061	3	*	48	42	6				3	
	合 计			58		928	808	120					
	学期课程门数									9	8	8	
	考试门数									4	2	3	
	周学时									26	24	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 Z	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 Z	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	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	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的设置、复式记账、填制和审核凭证、登记账簿、成本计算、财产清查、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。
10	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。
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。
12	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。
13	企业财务会计	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。
14	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
15	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。
16	纳税实务	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

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、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 7、学生选修职业拓展（选修）课程不少于 2 门。

机械制造与自动化专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 机械制造与自动化

专业代码 560102

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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
	机床设备的装调、维护与维修能力	电气控制与 PLC，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	互换性与技术测量、机械设计课程设计
素质结构	思想政治素质	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	创新创业教育、顶岗实习
	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、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、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	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				3			19	
II	15	1			2	1			19	
II(1)						2			2	
III	2	0				17			19	
III(2)						2			2	
IV	0	0				4	10	5	19	
合计	32	2	0		2	29	10	5	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	28.3	37.7%
分散性实践教学环节	8.7	62.3%
集中性实践教学环节	41	
合计	75	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	金工实习 D	18260023	2	*	车、铣、刨、磨、钳、铸、锻、焊八大工种基本操作技能训练	I	2	金工实习基地		
2	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作技能训练	I	1	电工实习基地		
3	机械设计课程设计 B	02260024	2	*	二级减速器设计	II	2	校内	20	
4	液压技术实训 B	01260113	1	*	液压元件的使用及油路的组装调试	II	1	校内	4	
5	专业实习	01260293	2		专业实习	II (1)	2	校内、外		
6	顶岗实习	01260083	17	*	顶岗锻炼专业技能和能力	III	17	校外		
7	综合实习	01260303	2		综合实习	III (2)	2	校内、外		
8	毕业实习	01260253	4		根据毕业题目, 参观学习, 为毕业设计做准备	IV	4	校外		
9	毕业设计	01260015	10	*	毕业设计	IV	10	校内		
合 计			41				41			

(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
										15	15	0	0
公共基础	1	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8			2			
	2	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8				2		
	3	体育（1）	20210111	1.5		24	24			2			
	4	体育（2）	20210121	2		32	32				2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2		
	6	机械设计 B（2）	02230081	5	*	80	70	10			[6]		
职业能力	7	互换性与测量技术 B	01230061	1.5		24	18	6		[2]			
	8	电工学 B	05230031	5		80	70	10		6			
	9	三维 CAD	01240101	3		48	24		24	2			
	10	机械制造技术 B	01240031	4.5	*	72	66	6			[6]		
	11	电气控制与 PLC 技术	07240011	4	*	64	32	32		[4]			
	12	液压与气压传动 B	01240051	3	*	48	42	6			[4]		
职业拓展(选修)	13	专业外语	01250011	1.5		24	24			2			
	14	产品逆向设计与 3D 打印	01240111	3		48	20	8	20	2			
	15	机械设备安装与维修	01250021	2		32	28	4			2		
	16	现代企业管理	10211161	1.5		24	24			2			
	17	现代产品创新设计	01250031	2		32	22	10			3		
	18	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24				3		

	合计	43		688	550	94	44				
	学期课程门数							9	9	0	0
	考试门数							2	3	0	0
	周学时							24	30	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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。
8	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。

9	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。
10	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。

机电一体化技术专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 机电一体化技术

专业代码 560301

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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，具有扎实的机电技术知识和较强的专业技能，具备从事机电设备的操作、组装、调试、维修及其技术改造，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

机电一体化技术专业毕业生主要面向各类企业机电设备操作、机电设备组装调试与维修、机电设备管理等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

机电设备操作、机电设备装调与维修、机电设备管理等。

2. 发展就业岗位

机电产品研发与设计、工控设备程序设计等。

(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	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	机械安装调试维修能力	机械设计、机电设备安装与维修、工程制图、制图测绘、机械制造技术、机械设计课程设计、机械制造技术课程设计、机构创新与制作等。
	电气控制系统安装调试维修能力	数控机床电气控制、机电设备安装与维修、机电控制技术实训、电工实习、电子实习、电路基础等。
	控制技术的应用能力	C 程序设计、液压与气压传动、数控机床电气控制、机电控制技术实训、毕业设计等。
素质 结 构	思想政治素质	思想政治理论课、形势与政策
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习
	人文素养与科学素质	公共选修课、高等数学、英语
	身心素质	体育、大学生健康教育

（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	实实习训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	17	1					1	19	
II	13	1		2	4			19	
II (1)					2			2	
III	0				19			19	
III (2)					2			2	
IV	0				19	(10)		19	
合计	30	2		2	46	(10)		80	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	27.5	35.9
分散性实践教学环节	5.5	64.1%
集中性实践教学环节	46	
合计	81	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	制图测绘 C	01260013	2	*	减速器齿轮泵测绘	II	2	校内		毕业 设计 和顶 岗实 习期 间进 行。
2	电工实习 D	18260043	1		电工操作	II	1	校内		
3	电子实习 D	18260063	1		电子控制系统	II	1	校内		
4	机电控制技术实训	01260203	2	*	机电设备控制系统设计实践	II	2	校内		
5	综合实习	01260303	2		综合实习	II（1）	2	校 内、 外		
6	顶岗实习 1	01260263	19	*	职业岗位技能训练	III	19	校外		
7	综合实习	01260303	2		综合实习	III（2）	2	校 内、 外		
8	顶岗实习 2	01260273	19	*	职业岗位技能训练	IV	19	校外		
9	毕业设计	01260015	（10）	*	毕业论文	IV	（10）			
合 计			46（10）				46 （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
									17	13	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8		2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24		2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2		
	6	工程制图	01230031	3.5	*	56	56		[4]			
	7	工程力学 B	01230081	3.5	*	56	46	10	[4]			
	8	机械设计 B	01230091	5	*	80	70	10		[4]		
职业基础	9	电路基础	05232021	4	*	64	56	8	[4]			
	10	计算机绘图	01230041	2		32	16	16		2		
职业能力	11	机械制造技术 A(1)	01240011	3	*	48	40	8		[3]		
	12	机电一体化系统设计	01240141	2.5		40	34	6		[3]		
职业拓展(选修)	13	Pro-E 应用	01250061	2		32	16	16		2		
	14	产品逆向设计与 3D 打印	01240111	3		48	20	8	20			
	15	机械设备安装与维修	01250021	2		32	28	4				
	16	现代企业管理	10211161	1.5		24	24					
	17	现代产品创新设计	10211161	2		32	22	10				

	18	自动化制造系统	01250041	1.5		24	24						
	19	机电设备安装与维修	01240151	2		32	22	10			2		
合计				33		528	442	54	32				
学期课程门数										5	9		
考试门数										3	3		
周学时										16	22		

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	工程制图	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：工程制图的基本知识、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、图示能力和空间想象能力以及绘图技能。
5	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。	培养学生的分析、解决实际问题 and 进行简单的机械结构设计和修改设计的能力，为学习专业课做好准备。

6	电路基础	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、知识和技能，并能运用所学知识解决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。
7	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。
8	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。
9	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。
10	机电控制技术实训	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，为毕业设计、工程技术应用和研究工作打好基础。

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。

汽车检测与维修技术专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 汽车检测与维修技术

专业代码 560702

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 两年 专科

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有坚定的理想信念、良好职业道德和创新能力，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	汽车底盘构造与维修、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、汽车维护与保养
	汽车总成装配能力	汽车底盘构造与维修
素质结构	思想政治素质	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	创新创业教育、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、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）掌握汽车各部分的组成及工作原理；
- （4）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；
- （5）掌握汽车质量评审与检验的相关知识；
- （6）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；
- （7）掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；
- （8）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		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	13	1		2	3			19	
II (1)					2			2	
III	0	0		0	19			19	
III (2)					2			2	
IV	0				6	10	3	19	
合计	29	2		2	32	10	5	80	

（二）教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	21.5	25%
分散性实践教学环节	20.5	75%
集中性实践教学环节	44	
合计	86	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	汽车检测课程设计	04260034	2	*	汽车检测线的设计	II	2	校内		
2	技术等级证书考核实训	04260013	3	*	应知、应会辅导训练	II	3	校内		
3	专业实习	04260093	2		汽车常见故障诊断排除	II(1)	2	校内外		
4	顶岗实习 A	04260043	19	*	岗位工程综合能力训练	III	19	校外		
5	毕业实习	04260103	2		汽车装配、维修和金融相关训练	III(2)	2	校内外		
6	毕业设计	04260015	10	*	毕业论文	IV	10	校内		
7	汽车检测修理实训	04260033	6	*	汽车检测、诊断、修理	IV	6	校外实训基地		
合 计			44				44			

(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							
						总学时数	理论	实验实践	上机	I	II	III	IV
										16	13	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32				2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2		
	6	电工学 A(2)	05230021	4	*	64	54	10		[4]			
职业能力	7	汽车底盘构造与维修	04240061	4.5	*	72	52	20		[4]			
	8	汽车电子控制技术	04240091	5	*	80	50	30			[4]		
	9	汽车装配技术	04240101	2.5		40	34	6			4		
	10	汽车维护与保养	04240121	4	*	64	44	20			[4]		
	11	汽车检测与诊断技术	04240081	3.5	*	56	46	10			[4]		
职业拓展(选修)	12	汽车售后服务管理	04250011	2		32	24	8		4			
	13	汽车性能与使用	04240111	2.5		40	32	8			4		
	14	汽车保险和理赔	04250051	2.5		40	36	4		4			
	合计			46		576	458	118					
	学期课程门数									6	8	0	0
	考试门数									2	3	0	0
	周学时									20	26	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。

7	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。
8	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。
9	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、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

(五年制)

专业名称 电气自动化技术

专业代码 560302

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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、安装、调试、技术服务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。

(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 办公自动化能力	电路与模拟电子技术 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 利用 Protel DXP 设计原理图、印制板图的能力	单片机原理及应用 检测与仪表
	小型电气控制系统设计、开发能力 使用 AutoCAD 绘制电气控制系统图的能力	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
	自动化生产线电气控制系统维护、设计、开发能力	顶岗实习 组态软件与应用
	实际工程项目设计开发能力	电气自动化技术毕业设计
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	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	入学军训	大型课程设计	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	毕业设计 10 周分散进行。
II	15	1		2			1	19	
II (1)	0	0			2			2	
III	0	0			19			19	
III (2)	0	0			2			2	
IV	0	0			4	10	5	19	
合计	30	2	0	4	28	10	6	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	20.55	28.5%
分散性实践教学环节	9.45	71.5%
集中性实践教学环节	42	
合计	72	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	电工实习 D	18260043	1		电工基本操作技能	I	1	电工实习基地		毕业设计 10 周分散 进行。
2	单片机课程设计 Z	07260034	2	*	单片机原理及应用	I	2	工控实验室		
3	PLC 课程设计 Z	07260044	2	*	PLC 系统开发能力培养	II	2	PLC 实验室		
4	综合实习	05260123	2		综合能力实习	II (2)	2	校内、校外		
5	顶岗实习	05260033	19		顶岗锻炼专业技能能力	III	19	校外实训基地		
6	生产实习	05260133	2		了解典型自动化生产过程、生产工艺及设备	III (3)	2	校内、校外		
7	毕业实习 Z	05260003	4		专业实习	IV	4	校外		
8	毕业设计	07260135	10		毕业论文	IV	10	校内、校外		
合 计			42				42			

(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
											15	15	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)		14210051	0.5		8	8			2			
	2	形势与政策 (2)		14210061	0.5		8	8				2		
	3	体育 (1)		20210111	1.5		24	24			2			
	4	体育 (2)		20210121	2		32	32				2		
职业基础	5	创新创业教育 Z		17230011	1		16	14	2			2		
	6	电机及拖动技术		07240131	3.5	*	56	36	20		[4]			
	7	单片机原理及应用技术 A		07240041	4	*	64	32	32		[4]			
	8	检测与仪表		07240081	3.5		56	46	10		4			
职业拓展 (选修)	9	电气控制与 PLC 技术		07240011	4	*	64	32	32			[4]		
	10	计算机绘图		01230041	2		32	16	0	16		4		
	11	交流调速与变频器应用		07240091	3.5	*	56	36	20			[4]		
	12	组态软件及应用		07240111	2		32	18	14			2		
	13	Python 程序设计		08231041	4		64	40	0	24	4			
	14	液压与气压传动 B		01240051	3		48	42	6		3			
	15	供配电技术		05242011	3		48	30	18		4			
	16	电梯控制		22250161	2.5		40	30	10			4		
	合计				40.5		648	444	164	40				
	学期课程门数										8	8	0	0
	考试门数										2	2	0	0
	周学时										27	24	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	电气控制与 PLC 技术	可编程序控制器的基本原理，西门子 S7 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 PLC 系统设计、调试、维护和程序编制的能力。
8	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。
9	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。

10	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。
11	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。
12	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。
13	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。
14	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、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；
- 4、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。

数字媒体应用技术专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 数字媒体应用技术

专业代码 610210

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 专科

一、培养目标

本专业培养面向三维动画设计、数据库系统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、数据库系统设计与制作、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、软件工程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、软件工程设计员、网页设计员。

2. 发展就业岗位

三维动画设计师、软件工程师、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	Photoshop 平面设计、网页设计
2	软件工程师	人力资源和社会保障部	高级	移动应用开发基础、企业中小型数据库系统开发
3	三维动画设计师	人力资源和社会保障部	高级	Photoshop 平面设计、高级三维建模

（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、高级三维建模
	软件工程设计能力	移动应用开发基础、企业中小型数据库系统开发
	互联网应用设计能力	Photoshop 平面设计、网页设计、移动应用开发基础
素质结构	思想政治素质	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	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）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	入学军训教育	大型课程设计作业	实习实训	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	0					19			19	
III (2)	0				2				2	
IV	0				4		10	5	19	
合计	32	2	0	0	12	19	10	5	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	20.4	30%
分散性实践教学环节	11.6	70%
集中性实践教学环节	41	
合计	73	100%

(五) 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	职业素质培养实训	08260063	1		数字媒体行业职业 认知教育、职业素 质培训	I	1	校内		
2	计算机组装实训	08260083	1		计算机组装实训	I	1	校内		
3	专业综合能力实训 B	08263123	2	*	综合设计能力培养	II	2	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	顶岗实习 A	08260023	19		顶岗实习	III	19	相关企业		
6	综合实习	08266203	2		综合实习	III (2)	2	校外、校内实训 基地		
7	毕业实习	08265163	4		毕业实习	IV	4	校外、校内实训 基地		
8	毕业设计	08260015	10		毕业设计	IV	10	校外、校内实训 基地		
合 计			41				41			

(六) 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
									16	16	0	0
公共基础	1 形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2			
	2 形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2		
	3 体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2			
	4 体育 (2)	20210121	2		32	32				2		
	5 计算机文化基础	08210011	2.5		40	20		20	2			
职业基础	6 创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2		
	7 C 程序设计 A	08230021	4		64	40		24	4			
	8 移动应用开发基础	08243121	4	*	64	32		32	[4]			
职业能力	9 网页设计 A	08235131	4		64	32		32	4			
	10 企业中小型数据库系统开发	08243081	5	*	80	56		24		[5]		
	11 高级三维建模	08235031	4	*	64	32		32		[4]		
职业拓展(选修)	12 计算机网络 A	08231011	4		64	48	16			4		
	13 Photoshop 平面设计	08235151	4		64	32		32		4		
	14 数据可视化技术	08244011	4		64	40		24		4		

	15	Python 程序设计	08231041	4		64	40		24		4		
合计				37		592	378	18	196				
学期课程门数										6	7		
考试门数										1	2		
周学时										18	23		

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	C 程序设计 A	C 语言概述、数据类型与数据对象、运算与操作、基本程序结构、分支结构、循环结构、函数、算法、程序组织、数组、结构体与共用体、指针、字符串、文件和链表	培养学生程序设计与软件开发的基本概念、方法和思路，培养学生的基本编程能力、逻辑思维和抽象思维能力

6	移动应用开发基础	Android 集成开发环境搭建、Activity、Android Service、广播接收器 BroadcastReceiver、Android 日志系统、Context 的理解及使用、多点触摸交互处理、安全机制、硬件功能开发、文件读写操作、使用 SQLite 数据存储数据、操作 XML 数据、操作 JSON 数据。	培养 Android 系统设计和开发能力
7	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
8	企业中小型数据库系统开发	数据库技术基础、数据库操作、表的管理、数据查询、索引和视图操作、T-SQL 基础和存储过程、数据库完整性、数据库安全性、数据管理、事务和锁、数据库设计、SQL Server 数据库应用程序开发等。	培养利用 MySQL 开发企业中小型数据库系统的能力
9	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
10	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
11	计算机网络 A	计算机网络的基本原理、中小企业网络的构建以及网络综合布线系统的设计	培养网络规划与构建能力，培养网络管理与维护能力

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、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；
- 4、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排；
- 5、本专业学生可以获得三维动画设计师、数据库系统设计师、网页设计师等职业资格证书之一。

软件与信息服务专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 软件与信息服务

专业代码 610206

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 专科

一、培养目标

本专业培养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

软件与信息服务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	C 程序设计、Java 应用开发基础（2）
2	网络规划设计师	人力资源和社会保障部	高级	计算机网络

（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	Java 应用开发基础（2）
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。

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	16	1				2			19	毕业设计10周与其他教学环节同步进行
II	12	1				6			19	
II (1)						2			2	
III	0					19			19	
III (2)						2			2	
IV	0						(10)	9	19	
合计	28	2				31	(10)	9	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	16.37	26.93%
分散性实践教学环节	13.41	73.07%
集中性实践教学环节	31	
合计	60.78	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	Java 桌面应用软件实训	08266013	2	* ▲	聊天室系统开发	I	2	校内		毕业设计 10 周与 其他教学 环节同步 进行
2	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	II	6	校内		
3	专业认知实习	08264083	2		专业认知	II (1)	2	校内外		
4	顶岗实习 A	08260023	19	* ▲	顶岗锻炼开发技能和能力	III	19	校外		
5	毕业实习 (2)	08264073	2		毕业实习	III (2)	2	校外		
6	毕业设计	08260015	10		毕业设计	IV	(10)	校外、校内		
合 计			41				31			

(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
									16	16	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8		2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24		2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2		
	6	C 程序设计 B	08210031	3		48	32	16	4			
职业能力	7	MySQL 数据库应用开发	08246281	2.5	*▲	40	20	20	30	[3]		
	8	Java 应用开发基础 (2)	08246061	4	*▲	64	32		32	[6] (1-10)		
	9	使用 JSP 技术开发电子商务网站	08246291	2.5	*▲	40	20		20	[6] (11-16)		
职业拓展(选修)	10	Oracle 数据库管理与开发	08246301	1.5	*▲	24	12		12		[2]	
	11	使用 SSM 框架技术开发企业级应用	08246311	4.5	*▲	72	30		42		[6]	
	12	使用 Vue 进行前端开发	08246331	3	*▲	48	24		24		6	
	13	混合移动开发	08246341	3	*▲	48	20		28		6	
合计			29.5		472	276	22	204				
学期课程门数									6	7	0	0
考试门数									3	2	0	0
周学时									17	26	0	0

四、课程简介

序号	课程	主要教学内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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
6	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。
7	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

8	Oracle 数据库	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
9	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+SPRINGMVC+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. 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；
4. 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

(五年制)

专业名称 移动应用开发

专业代码 610212

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 专科

一、培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展，掌握软件开发基础理论和知识，掌握 Android 软件系统的分析、建模和设计方法，掌握一定的移动互联网开发技术，具有移动终端系统应用软件的开发、维护、单元测试能力，具有创新、创业意识和团队精神，能够在软件公司从事移动互联网 WAP 平台搭建、移动应用软件、移动 Web 应用设计与实现的基础扎实、知识面宽、能适应未来软件技术和移动互联网技术发展需要的高素质工程型软件人才。

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

(2) 在软件企业从事 Android 软件开发高级工程师、Android 软件测试工程师、Android 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	高级	C 程序设计 B、Java 应用开发基础（2）
2	网络规划师	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	计算机网络 B
	数据库程序设计能力	MySQL 数据库应用开发
	移动互联网软件开发及测试能力	Java 应用开发基础（2）、使用 JSP 技术开发电子商务网站、使用 Vue 进行前端开发
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）掌握 Android 以及 WEB 前端高级开发技术和方法；
- （4）熟悉移动应用软件测试技术和方法；
- （5）了解移动开发平台及主流移动开发框架；
- （6）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；
- （3）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；

(4) 能够使用 Java、HTML5 等面向对象语言进行程序设计；

(5) 能够根据软件需求文档和设计文档分析定位问题，完成移动应用前端开发、安卓开发；

(6) 能够对计算机软硬件系统进行安装、调试、维护，具有移动应用服务器部署开发和运行维护能力。

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	16	1				2			19	毕业设计10周与其他教学环节同步进行。
II	8	1				10			19	
II (1)						2			2	
III						19			19	
III (2)						2			2	
IV							(10)	9	19	
合计	24	2				35	(10)	9	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	14.67	24.86%
分散性实践教学环节	9.33	75.14%
集中性实践教学环节	35	
合计	59	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	Java 桌面应用软件实训	08266013	2	* ▲	聊天室系统开发	I	2	校内		毕业设计10周与其他教学环节同步进行。
2	公众号和商城开发项目实训	08266153	6	* ▲	开发微信公众号和微商城	II	6	校内		
3	混合移动应用开发项目实训	08266163	4	▲	混合移动开发实践	II	4	校内		
4	专业认知实习	08264083	2		专业认知	II(1)	2	校内外		
5	顶岗实习 A	08260023	19	▲	顶岗锻炼开发技能和能力	III	19	校外		
6	毕业实习 (2)	08264073	2		毕业实习	III(2)	2	校外		
7	毕业设计	08260015	10		毕业设计	IV	(10)	校外、校内		
合 计			45				35			

(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
									16	16	0	0
公共基础	1	形势与政策（1）	14210051	0.5		8	8		2			
	2	形势与政策（2）	14210061	0.5		8	8			2		
	3	体育（1）	20210111	1.5		24	24		2			
	4	体育（2）	20210121	2		32	32			2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2		
	6	计算机网络 B	08231021	3		48	40	8		4		
	7	C 程序设计 B	08210031	3		48	32		16	4		
职业能力	8	Java 应用开发基础（2）	08246061	4	*▲	64	32		32	[6] (1-10)		
	9	使用 JSP 技术开发电子商务网站	08246291	2.5	*▲	40	20		20	[6] (11-16)		
职业拓展(选修)	10	使用 Vue 进行前端开发	08246331	3	*▲	48	24		24		[6]	
	11	混合移动开发	08246341	3	*▲	48	20		28		[6]	
	12	移动端界面及交互设计	08246401	4.5	*▲	72	30		42		8	
	13	动效设计实战	08246411	3	*▲	48	24		24		4	
合计			31.5		504	308	10	186				
学期课程门数									5	8	0	0
考试课门数									2	2	0	0
周学时									14	34	0	0

四、课程简介

序号	课 程	主要教学内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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
7	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

8	使用 Vue 进行前端开发	本课程主要讲解 vue 环境的搭建，vue 实例的使用及生命周期讲解，模板渲染语法和 JavaScript 表达式及指令使用，样式绑定及事件处理器的使用，表单组件及路由功能的使用，使用 vue 框架来实现多视图的单页 Web 应用。	培养学习当下最流行的渐进式JavaScript框架Vue，实现自主搭建单页面网站。
9	混合移动开发	本课程主要学习 Hbuilder 工具的使用，包括创建包含 mui 框架 APP 项目和打包完成的 APP 项目，mui 的常见 UI 组件如表单、按钮、列表、侧滑菜单等使用，窗口管理如页面初始化、打开新页面、预加载等功能使用，mui 的事件管理使用，utils 工具的使用，ajax 与后台交互的方法使用，上拉加载及下拉刷新功能的使用，遇到问题处理问题方法等。	通过学习混合移动开发，使学生可以独立进行完整移动端APP的开发，包括移动端页面组件选择，后台数据交互，调用Android原生功能等，满足市场现在所需的大部分前端APP功能需求，并且能够使用Hbuilder工具进行云打包。通过学习不仅让学生会使用mui框架，并且让学生能够自主查询mui的文档及api接口文档，主动尝试功能的调用。

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. 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；
4. 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

(五年制)

专业名称 电子商务(网络营销方向)

专业代码 630801

招生对象 高中同等学力学生

学制与学历 二年 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 with 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、快速构建企业网站
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	市场营销 B、跨境电子商务
素质 结构	思想政治素质	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、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）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			2			19	
II (1)					2			2	
III	0				18		1	19	
III (2)					2			2	
IV	0				4	(10)	5	19	
合计	32	2			30	(10)	6	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	22	35.5%
分散性实践教学环节	10	64.5%
集中性实践教学环节	30	
合计	62	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	移动互联网营销实习	09243133	2	* ▲	移动互联网营销	I	2	校内		毕业设 计 10 周与其 他教学 环节同 步进行
2	电子商务模拟软件实习	09263013	2	*	电子商务软件模拟学习	II	2	校内		
3	专业认知实习	09260053	2		专业认知	II (1)	2	校内外		
4	顶岗实习(4)	09463083	18		顶岗训练开发技能和能力	III	18	相关企业		
5	毕业实习(2)	09260073	2		毕业实习	III (2)	2	校外		
6	毕业实习	09160093	4		毕业实习	IV	4	校内、校外		
7	毕业设计	09260035	10		毕业设计	IV	(10)	校内、校外		
合 计			40				30			

(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
									16	16	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8		2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24		2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2		
	6	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5	*▲	56	40	16		[4]		
	7	管理学	10231011	3		48	48		[4]			
	8	电子商务案例分析	09243031	2	▲	32	26	6		2		
	9	跨境电子商务	09246181	3	▲	48	32	16		4		
	10	市场营销 B	09248051	2		32	32		2			
	11	经济法	09236181	2.5		40	32	8	[3]			

职业能力	12	快速构建企业网站	08246441	5	*▲	80	40		40	5			
	13	微信营销	09243061	4	*▲	64	32		32	4			
	14	网络编辑与策划	09243121	2	*▲	32	16		16		2		
	15	整合营销	09243101	4	*▲	64	32		32		4		
职业拓展(选修)	16	搜索引擎优化和推广	09243071	4	▲	64	32		32		[4]		
	17	新媒体营销	09243111	2	▲	32	16		16		2		
	18	人力资源管理	09248121	2		32	32				2		
	19	物流管理	09232021	2.5		40	36	4			3		
合计				50.5		880	620	76	184				
学期课程门数										7	12	0	0
考试门数										2	2	0	0
周学时										22	33	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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。
8	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。

9	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。
10	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。
11	微信营销	通过本课程的学习，使学生能系统地理解和掌握微信营销的基本概念、营销步骤和技术方法，并将所学到的策划和运营方式应用到实践当中，具备微信营销策划案例分析以及微信营销实战的能力。	课程首先从商业角度全面分析微信新版本推出新功能背后的商业机会，其次从运营角度系统归纳了微信公众平台的运营方式，然后从营销的角度总结了微信营销的步骤和技巧，利用微信寻找新客户和维护老客户，最后对知名企业进行案例分析。
12	网络编辑与策划	掌握网店各页面文字的表述特点和写法，掌握商业营销文案实际写作技能和方法，撰写出符合公司要求电子商务相关文案。	本课程介绍如何分析电子商务中消费人群的特点与心理，学会分析网店文化、撰写品牌故事，如何针对各大论坛、博客、微博、空间的文案策划与撰写，学习公司相关新闻、广告、活动策划等文案的撰写方法。
13	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。

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、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；
- 4、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。
- 5、鼓励本专业学生获得电子商务设计师、企业人力资源管理师等职业资格证书之一。

物流管理专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 物流管理

专业代码 630903

招生对象 高中同等学历学生

学制与学历 两年 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,具备物流作业与管理能力,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采购员、仓管员及物流企业中的营业员、客服等岗位的工作。

1. 初始就业岗位

采购员、仓管员、客户服务员。

2. 发展就业岗位

采购主管、仓库主管、客服经理。

(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	采购管理能力	采购管理实务
	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	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
	职业素质	就业指导、创新创业教育、顶岗实习
	人文素养与科学素质	创新创业模块
	身心素质	体育、形式与政策

（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，熟悉与本专业相关的法律法规；
- （2）掌握物流运作的基本知识与方法
- （3）掌握物流作业的基本流程及优化方法；
- （4）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）能够有效进行物流作业与管理。

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）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	入学教育 军训	大型课程设计 作业设计	实实训	毕业设计	机动	学生学期在校周数	备注
I	14	1			4			19	
II	16	1			2			19	
II (1)					2			2	
III					18		1	19	
III (2)					2			2	
IV					4	10	5	19	
合计	30	2			32	10	6	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课程类别	周数	百分比
理论课	30	38%
分散性实践教学环节	8	62%
集中性实践教学环节	42	
合计	80	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	Office 软件实习	10266083	2		办公自动化软件实习	I	2	校内	32	
2	电子商务模拟软件实习	09263013	2		电子商务软件模拟学习	I	2	校内	32	
3	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	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	顶岗实习	10460023	18		顶岗实习	III	18	校外		
6	综合实训	10266013	2		专业综合实训	III (2)	2	校内外		
7	毕业实习	10460033	4		毕业实习	IV	4	校外		
8	毕业设计	10261255	10		毕业论文	IV	10	校内外		
合 计			42				42		96	

(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
										14	16	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8			2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8				2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24			2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32				2		
职业基础	5	经济法	09236181	2.5		40	32	8		3			
	6	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2			2		
	7	电子商务理论与实务 Z	09233011	3.5		56	40	16		3			
职业能力	8	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6			2		
	9	生产与运作管理	10241061	3	*	48	42	6			3		
	10	物流信息管理实务	10246011	2.5	*	40	36	4			3		
	11	采购管理实务	10246061	2.5	*	40	36	4			3		
	12	供应链管理	10246081	3		48	44	4			3		
职业拓展 (选修)	13	谈判与推销	09248191	2		32	32			3			
	14	人力资源管理	09248121	2		32	32			3			
	15	应用文写作	10253011	1		16	16			2			
	16	组织行为学	10251151	2.5		40	40				3		
	17	企业管理概论	10231021	2		32	32			3			
	18	办公自动化	10243081	2		32	16		16		2		
	合计			36		576	510	50	16	21	25		
	学期课程门数									8	10	0	0
	考试门数									0	0	0	0
	周学时									21	25	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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；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。	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。
7	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

8	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
9	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
10	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。

会计专业人才培养方案

(五年制)

专业名称 会计

专业代码 630302

招生对象 高中同等学历学生

学制与学历 两年 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、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、审计助理。

2. 发展就业岗位

成本会计、会计主管、财务经理。

(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	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

（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	信息化处理能力	会计电算化、会计电算化实训
	分析、管理能力	财务管理、财务报表分析、管理会计
	成本核算与分析能力	成本计算与管理、工业会计实训
素质结构	思想政治素质	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

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	15	1			2		1	19	
II	16	1			2			19	
II(1)					2			2	
III	0	0			18		1	19	
III(2)					2			2	
IV	0	0			4	10	5	19	
合计	31	2			30	10	7	80	

(二) 教学各环节学时比重表

课 程 类 别	周 数	百 分 比
理论课	31	40%
分散性实践教学环节	9	60%
集中性实践教学环节	40	
合计	80	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	工业会计实训	10262253	2	*	工业企业会计核算训练	I	2	校内		
2	会计电算化实训	10262213	2	*	会计软件财务链及供应链训练	II	2	校内	32	
3	综合实训	10266103	2		综合实训	II (1)	2	校内、 外		
4	顶岗实习	10460023	18		校外顶岗实习	III	18	校外		
5	毕业实习	10266113	2		毕业实习	III (2)	2	校内、 外		
6	毕业设计	10261255	10		毕业论文写作	IV	10	校内		
7	毕业实习	10460033	4		毕业实习	IV	4	校外		
合 计			40				40		32	

(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
									15	16	0	0
公共基础	1	形势与政策 (1)	14210051	0.5		8	8		2			
	2	形势与政策 (2)	14210061	0.5		8	8			2		
	3	体育 (1)	20210111	1.5		24	24		2			
	4	体育 (2)	20210121	2		32	32			2		
职业基础	5	创新创业教育 Z	17230011	1		16	14	2		2		
	6	管理学	10231011	3		48	48			[4]		
	7	经济法	09236181	2.5		40	32	8		3		
职业能力	8	会计电算化 (2)	10242051	3.5	*	56	28		28	[4]		
	9	成本计算与管理	10242071	3.5	*	56	48	8		[4]		
	10	企业财务会计 (2)	10242101	3.5	*	56	48	8		[4]		
	11	管理会计	10242111	3	*	48	40	8			[3]	
	12	审计实务	10242061	3	*	48	40	8		[4]		
	13	财务管理	10242121	3.5	*	56	48	8			[4]	
职业拓展 (选修)	14	财务报表分析	10252131	2		32	24	8			3	
	15	市场营销 B	09248051	2		32	32				2	
	16	市场调查与预测	10246111	2		32	26	6			[3]	
	17	生产与运作管理	10241061	3	*	48	42	6			[4]	

	合 计	33		528	442	58	28				
	学期课程门数							6	8	0	0
	考试门数							4	3	0	0
	周学时							20	23	0	0

四、课程简介

序号	课程名称	课程主要内容	培养能力
1	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。
2	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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	企业财务会计	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。

7	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
8	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。
9	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。
10	会计电算化	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。

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、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；
- 4、社会实践活动由团委按每学年 3 周安排。