



湖南汽車工程職業學院
HUNAN AUTOMOTIVE ENGINEERING VOCATIONAL COLLEGE

機械制造及自動化專業人才培養方案

專業名稱： 機械制造及自動化

專業代碼： 460104

適用年級： 2023 級

專業負責人： 姚千里

制訂時間： 2023 年 6 月

编制说明

本专业人才培养方案适于三年全日制高职专业，由湖南汽车工程职业学院机械制造及自动化专业教研室与武汉华中数控等企业共同制订，并经专业建设指导委员会审定、学院批准实施。

主要编制人：

姓名	单位	职务	职称
杨国先	湖南汽车工程职业学院	专任教师	教授
姚千里	湖南汽车工程职业学院	专业负责人	讲师
王伟平	湖南汽车工程职业学院	专任教师	副教授
尹华东	湖南汽车工程职业学院	专任教师	讲师
宁柯	湖南华数智能技术有限公司	总经理	工程师
汤长春	株洲中车时代电器股份有限公司	技术总监	高级工程师

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、职业能力分析	2
(一) 典型岗位与职业能力要求分析	2
(二) 相关竞赛与职业能力要求分析	2
(三) 相关证书与技能竞赛能力要求分析	3
六、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
七、课程设置及要求	6
(一) 课程体系结构	6
(二) 课程设置及要求	12
八、教学进程总体安排	39
(一) 教学进程总体安排表	39
(二) 学时与学分分配	44
九、实施保障	44
(一) 师资队伍	44
(二) 教学设施	45
(三) 教学资源	48
(四) 教学方法	50
(五) 学习评价	50
(六) 学习成果学分认定	51
(七) 质量管理	51
十、毕业要求	52
十一、附录	52
附件 1:	53
附件 2	56
湖南汽车工程职业学院人才培养方案变更审批表	56

机械制造及自动化专业人才培养方案

一、专业名称及代码

表 1 专业名称及代码一览表

专业名称	专业代码	所属专业群	创办时间
机械制造及自动化	460104	智能控制技术	2015 年

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或同等学力者。

三、修业年限

标准修业年限为 3 年，实施弹性学制修业年限不超过 5 年。

四、职业面向

本专业主要面向机械制造工程技术人员、基础件装配工、部件装配工等职业面向，对接机械加工设备操作、机电设备安装调试运行与维护、机械制造工艺编制与实施、机械产品质量检验与监督、生产组织与生产调度、技术组织与管理等主要岗位，涉及全国职业院校技能竞赛“CAD 机械设计”竞赛，以及钳工中级（四级）职业技能等级证书、机床装调维修工中级（四级）职业技能等级证书、机械产品三维模型设计中级职业技能等级证书等证书，具体如表 2 所示。

表 2 职业面向一览表

所属专业大类 (代码) A	所属专业类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业类别 (代码) D	主要岗位 (或领域) W	相关竞赛 举例 S	相关证书 举例 Z
46 装备制造大类	4601 机械设计制造类	通用设备制造业 (34) 专用设备制造业 (35)	机械制造工程技术人员 (2-02-07-02) 制图员 (3-01-02-07) 基础件装配工 (6-05-01-01) 部件装配工 (6-05-01-02)	(1) 目标岗位 机械加工设备操作；机电设备安装调试、运行与维护 (2) 发展岗位 机械制造工艺编制与实施； 机械产品质量检验与监督 (3) 迁移岗位 生产组织与生产调度；技术组织与管理	(1) 职业院校技能竞赛 全国职业院校技能竞赛“CAD 机械设计”	(1) 职业技能等级证书 钳工中级（四级）职业技能等级证书；机床装调维修工中级（四级）职业技能等级证书 (2) 机械产品三维模型设计中级职业技能等级证书

五、职业能力分析

(一) 典型岗位与职业能力要求分析

机械制造及自动化专业毕业生职业发展路径、典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 典型岗位工作任务与职业能力分析

岗位类型	岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
目标岗位	机械加工设备操作	典型零件的机械加工	1. 具备金属切削机床的选择与使用能力 2. 能够依据操作规范使用机床,对机械零件进行加工 3. 具备正确选用和使用常用量具、检具检测典型零件几何参数和表面粗糙度的能力
	机电设备安装调试运行与维护	机械加工设备调试、机械加工设备维护与保养	1. 具备机械传动装置设计的初步能力 2. 具备合理选用电子设备、电子产品常用元器件及材料的能力
发展岗位	机械制造工艺的编制与实施	编制简单及中等复杂零件机械加工工艺方案	1. 具备编制中等复杂零件机械加工工艺方案的能力
	工装设计	简单零件典型组合夹具组装方案设计	1. 具有设计组装简单零件典型组合夹具组装方案的初步能力 2. 具有分析组合夹具组装质量的基本能力
	机械产品的质量检验与监督	机械零件检测方案设计、实施和结果分析	1. 具备正确选用和使用常用量具、检具检测典型零件几何参数和表面粗糙度的能力 2. 具备机械零件检测方案设计、实施和结果分析的能力
迁移岗位	生产组织与生产调度、技术组织与管理	分析、解决工艺现场质量问题	1. 具备分析、解决工艺现场质量问题的初步能力

(二) 相关竞赛与职业能力要求分析

本专业相关竞赛与职业能力要求分析如表 4 所示。

表 4 相关竞赛与职业能力要求分析

赛项名称	主要竞赛内容	职业能力要求
全国职业院校技能竞赛“CAD 机械设计”	手工测量和逆向工程	1. 具有识读及用软件绘制中等复杂程度的机械零件图和装配图并进行数字化建模的能力 2. 能够利用基本测量工具测量零件尺寸 3. 能够利用三维扫描仪采集零件点云数据
	产品设计	1. 具有识读及用软件绘制中等复杂程度的机械零件图和装配图并进行数字化建模的能力 2. 能够结合正逆向设计方法完成产品设计

（三）相关证书与技能竞赛能力要求分析

本专业相关证书与职业能力要求分析如表 5 所示。

表 5 相关证书与职业能力要求分析

证书名称	主要考核内容	职业能力要求
钳工中级（四级）国家职业技能证书	锯削、锉削、錾削加工；孔、螺纹加工；刮削、研磨加工；工具制作、刀具刃磨；设备装配、调试、维护与保养	1. 能够完成锯削、锉削、錾削加工，孔、螺纹加工，刮削、研磨加工，工具制作和刀具刃磨 2. 能够完成机械设备装配与调试
机床装调维修工中级（四级）国家职业技能证书	普通机床、数控机床机械及电气装调维修	1. 能够完成数控机床机械装调维修 2. 能够完成数控机床电气装调维修 3. 能够完成普通机床机械装调维修 4. 能够完成普通机床电气装调维修
机械产品三维模型设计中级职业技能等级证书	典型零部件和曲面零件三维造型、装配与工程图样制作	1. 具备典型零件和曲面零件三维造型能力 2. 具备零部件三维装配能力 3. 具备工程图样制作能力

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有“厚德、精技、笃学、致用”的汽车精神，适应新时代社会发展需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和对机械零部件制造工艺、机械设备自动化的创新意识，具备精益求精的工匠精神；掌握机械制造工艺与技术和机械设备自动化等知识，具备三维建模数字化设计、数控编程与加工、液压与气动系统装配与调试、工业自动化设备装调等专业技术技能，面向通用设备制造和专用设备制造行业的机械制造工程技术人员、制图员、基础件装配工和部件装配工职业群，能够从事机械制造加工工艺实施、绘制正规工程图样、工业自动化设备安装调试及维修等方面工作的高素质技术技能人才。工作 3-5 年后能胜任机械制造工艺编制与实施、机械产品质量检验与监督等岗位。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求：

1. 素质

Q1: 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；

Q2: 具有正确的世界观、人生观和价值观；

Q3: 具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范；

Q4: 具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识，能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新；

Q5: 具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好；

Q6: 能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力；

Q7: 具有良好的身心素质、健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

Q8: 具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

2. 知识

K1: 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；

K2: 熟悉与本专业相关的英语、数学、信息技术等基本知识；

K3: 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

K4: 掌握机械制图、公差配合、机械测量等基本知识；

K5: 掌握常用机构及通用零部件的工作原理、特点、应用、设计方法、维护等基本知识；

K6: 掌握常用金属材料的结构性能及钢的热处理；

K7: 掌握三维建模数字化正逆向设计的基本知识；

K8: 掌握典型零件的机械加工工艺编制及机床、刀具、量具、工装夹具选择的基本知识；

K9: 掌握电气安全规范、交直流电路相关知识、电气线路的安装方法与工艺要求以及典型机床设备的结构与工作原理；

K10: 掌握 PLC 的基本工作原理、硬件选型及配置、编程的技巧与程序调试方法；

K11: 掌握液压装置安装及电气操作安全规范、液压与气动元件的结构原理；

K12: 掌握工业机器人基础知识、智能加工、智能物联、智能数据处理等新技术的发展动态以及现场管理和精益生产的基本管理理论、管理方法；

K13: 掌握 CAD/CAM 软件自动编程与加工以及数控仿真系统基本操作和常用指令相关概念和理论知识。

3. 能力

A1: 具有良好的团队合作精神和高度的责任感,有强烈的事业心;

A2: 具有较强的分析、判断和概括能力,较强的逻辑思维能力;

A3: 具有良好的语言、文字表达和沟通能力,较强的信息技术应用能力;

A4: 具有良好的查阅科技文献、产品设计相关手册和工具书进行检索的能力及学习本专业新标准、新技术、新工艺的能力,有较强的学习能力和创新能力;

A5: 具有识读各类机械零件图的装配图,以工程语言(图纸)与专业人员进行有效的沟通交流的能力;

A6: 具有查阅和应用标准、规范、手册,设计常见典型零件和机构的能力;

A7: 具有熟练使用三维数字化设计软件进行零件、机构和工装的造型与设计;

A8: 具有规范操作机床,对机械零件进行加工,正确选择加工参数,利用 CAPP 制定加工工艺卡,编制加工程序的能力;

A9: 具有机械零部件加工质量进行检测、判断和统计分析的能力;

A10: 具有能进行机电一体化设备控制系统的设计、编程和调试的能力;

A11: 具有液压与气动元件的选择与布置,根据相关标准完成液压控制系统的安装、运行调试和试运行的能力;

A12: 具有拆装典型机床设备机械、液压、气压、电气系统,具备典型机床设备故障诊断与维修的能力;

A13: 具有利用计算机辅助加工软件编制数控加工程序、独立完成综合零件程序编制、调试和零件数控加工的能力;

A14: 具有零件加工、测量、进行误差分析以及控制零件加工质量,数控车、铣床维护与保养的能力。

七、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

本专业按照“底层共享、中层融通、上层互选”的原则，构建了基于“平台+模块”的课程体系结构。其中专业群基础平台包括机械制图、电工电子技术、机械测量、机械设计基础、UG机械三维设计、金属材料与热处理等课程；专业方向模块包括数字化机械设计与仿真、机电控制系统运行与连接、机械制造工艺、PLC控制与应用、机械加工实训、钳工实训、液压与气动系统装调等课程；专业拓展模块包括工业机器人技术基础、现场管理与精益生产、智能制造概论、逆向设计与快速成型等课程。具体如图1所示。

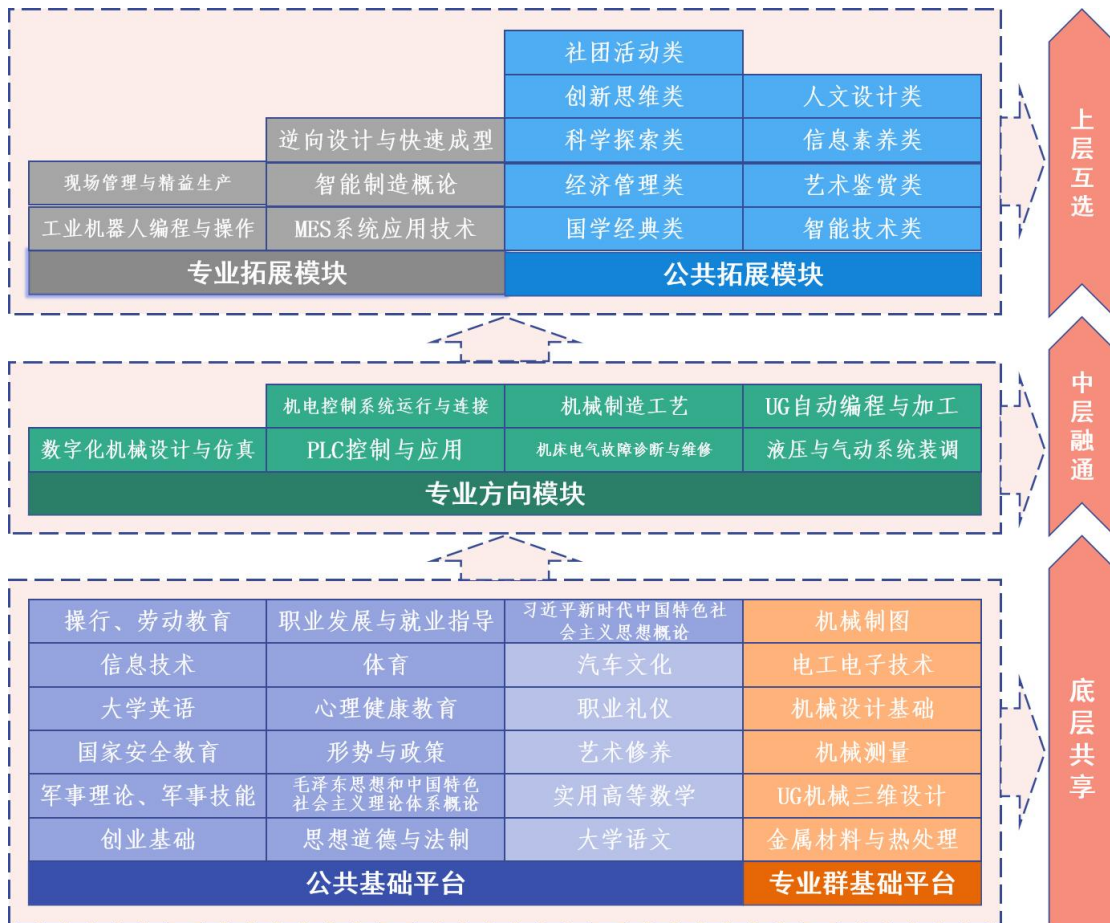


图1 课程体系结构图

表 6 培养规格与课程体系的关系矩阵

编号	知识、能力和素质	思想道德与法治	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	形势与政策	心理健康教育	体育	职业发展与就业指导	创业基础	军事理论、军事技能	国家安全教育	劳动价值周、劳动教育	大学英语	信息技术	大学语文	实用高等数学	艺术修养	职业礼仪	汽车文化
K1	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	H	H	H	H						H				H				
K2	熟悉与本专业相关的英语、数学、信息技术等基本知识												H	H		H			
K3	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、消防安全等知识	H							M		H								
A1	具有良好的团队合作精神和高度的责任感,有强烈的事业心							H	H										
A2	具有较强的分析、判断和概括能力,较强的逻辑思维能力													L		M			
A3	具有良好的语言、文字表达和沟通能力,较强的信息技术应用能力					M								M	H			L	
Q1	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	M	M	H							L				L				
Q2	具有正确的世界观、人生观和价值观	M		L		H		M							L		L		
Q3	具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识,恪守公民基本道德规范	M		H		L		M	M		M				L			L	
Q4	具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识,能够立足生产、建设、管理、服务一线,踏实进取,敬业奉献,善于合作,敢于竞争,勇于创新		M	M				H	H									H	

Q5	具有一定的审美和人文素养,具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,能够形成一两项艺术特长或爱好																	L		H		H
Q6	能够正确认识社会、主动适应社会,有较强的文字和语言表达能力,有较强的人际交往能力和自我发展能力	L	L	L					L		H								H			
Q7	具有良好的身心素质、健康的体魄和心理、健全的人格,能够掌握基本运动知识和一两项运动技能,养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力								H				H				H					
Q8	具有健康积极的人生态度,良好的个性心理品质,有较强的心理调适能力和抗挫折能力								H				H									

编号	知识、能力和素质	机械制图	电工电子技术	机械测量	机械设计基础	UG机械三维设计	金属材料与热处理	机械制造工艺	机床电气故障诊断与维修	机电控制系统运行与连接	PLC控制与应用	液压与气动系统装调	数字化机械设计与仿真	UG自动编程与加工	钳工实训	机械加工实训	数控车、铣加工实训	综合技能实训	CAPP工艺设计	毕业设计	岗位实习	逆向设计与快速成型	工业机器人编程与操作	智能制造概论	MES系统应用技术	现场管理与精益生产
K3	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识	L													M	M	M									H
K4	掌握机械制图、公差配合、机械测量等基本知识	H		H																						
K5	掌握常用机构及通用零部件的工作原理、特点、应用、设计方法、维护等基本知识				H	M			L				L							H						
K6	掌握常用金属材料的结构性能及钢的热处理						H	L							L	L	L									

K7	掌握三维建模数字化正逆向设计的基本知识	L			L	H						M					H				H					
K8	掌握典型零件的机械加工工艺编制及机床、刀具、量具、工装夹具选择的基本知识				L		L	H							H	H		H								
K9	掌握电气安全规范、交直流电路相关知识、电气线路的安装方法与工艺要求以及典型机床设备的结构与工作原理		H															L								
K10	掌握 PLC 的基本工作原理、硬件选型及配置、编程的技巧与程序调试方法										H							H		H						
K11	掌握液压装置安装及电气操作安全规范、液压与气动元件的结构原理		L								H							H		H						
K12	掌握工业机器人基础知识、智能加工、智能物联、智能数据处理等新技术的发展动态以及现场管理和精益生产的基本管理理论、管理方法															M							H	M	H	H
K13	掌握 CAD/CAM 软件自动编程与加工以及数控仿真系统基本操作和常用指令相关概念和理论知识						L	M					H		L	H			L							
A4	具有良好的查阅科技文献、产品设计相关手册和工具书进行检索的能力及学习本专业新标准、新技术、新工艺的	H		H		M		H						M		M	H	L			H			H	L	M

	能力,有较强的学习能力和创新能力																									
A5	具有识读各类机械零件图装配图,以工程语言(图纸)与专业人员进行有效的沟通交流的能力	H		M		M						M			M		M	H	M	H	H				M	
A6	具有查阅和应用标准、规范、手册,设计常见典型零件和机构的能力	H		H	H					M					M					H	H	M				
A7	具有熟练使用三维数字化设计软件进行零件、机构和工装的造型与设计	M			H	H						H	L					H		H	H	H				
A8	具有规范操作机床,对机械零件进行加工,正确选择加工参数,利用CAPP制定加工工艺卡,编制加工程序的能力	L		H						H	H				M		H	H		H	H	H				
A9	具有机械零部件加工质量进行检测、判断和统计分析的能力	M		H					L	M					M		M				H					
A10	具有能进行机电一体化设备控制系统的设计、编程和调试的能力		H		M					H	L	H							H		H	H			H	
A11	具有液压与气动元件的选择与布置,根据相关标准完成液压控制系统的安装、运行调试和试运行的能力									M									H			H				
A12	具有拆装典型机床设备机械、液压、气压、电气系统,具备典型机床设备故障诊断与维修的能力		H		M					H	H							L			H					

(二) 课程设置及要求

1. 公共基础课程

公共基础课程设置 20 门，设置要求如表 7 所示。

表 7 公共基础课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	思想道德与法治	课程目标	<p>【素质目标】具备道德意识和职业素养；具备法治素养和社会服务意识。</p> <p>【知识目标】掌握辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论；理解并掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。</p> <p>【能力目标】能够理性规划自己的人生发展，践行社会主义核心价值观，提升道德修养和职业能力，能够做到尊法学法守法用法。</p>
		主要内容	<p>1. 时代新人要以民族复兴为己任；人生的青春之问；坚定理想信念；</p> <p>2. 弘扬中国精神；践行社会主义核心价值观；</p> <p>3. 明大德守公德严私德；尊法学法守法用法。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：授课使用多媒体信息化教学，结合在线开放课程和课堂教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>2. 教学方法：以案例教学法、情境教学法、任务驱动式教学法、讨论式教学法为主，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，到课内教学与项目实践紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。</p> <p>3. 师资要求：任课教师必须坚持正确的政治方向，热爱马克思主义理论教育事业，具有良好的思想品德，有扎实的马克思主义理论基础和相应的教学水平、科研能力。在教学过程中，要能以教材为教学基本遵循，有能力把教材体系转化为教学体系，真正做到融会贯通、熟练驾驭、精辟讲解；有能力紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的伟大实践，了解和掌握大学生思想政治状况，探索符合教育教学规律和大学生特点的教学方法，有能力熟练使用启发式、参与式、互动式、案例式、研究式教学；能用喜闻乐见的语言、生动鲜活的事例、新颖活泼的形式，活跃课堂气氛、启发学生思考，把科学理论讲清楚、说明白。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考试课程，重视过程考核，采取平时教学考核 70%+期末考试考核 30%权重比的形式进行课程考核与评价。</p> <p>5. 课程地址：https://www.xueyinonline.com/detail/232881621</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	课程目标	<p>【素质目标】1. 坚定马克思主义信仰和中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；2. 锻造“汽车”学子胸怀家国天下、勇于开拓创新、善于攻坚克难的新时代“职业精神”。</p> <p>【知识目标】系统掌握马克思主义中国化时代化的重大理论成果毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。</p> <p>【能力目标】能够运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。</p>

	体系概论	主要内容	<p>1. 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果；</p> <p>2. 毛泽东思想（新民主主义革命理论，社会主义改造理论，社会主义建设道路初步探索的理论成果）；</p> <p>3. 邓小平理论；</p> <p>4. “三个代表”重要思想；</p> <p>5. 科学发展观。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：使用超星平台和多媒体教室开展教学，结合省级精品在线开放课程、线上线下教学资源等，开展混合式教学。</p> <p>2. 教学方法：以理论讲授法、案例教学法、问题教学法、情境教学法、小组讨论法等为主，理论与实践相结合、线上与线下相结合、课内与课外相结合的方式，打造“云端课堂、面授课堂、行走课堂”三位一体的生态课堂，实现思政小课堂和社会大课堂的有机融合。</p> <p>3. 师资要求：具有马克思主义理论、哲学、政治学等学科背景，硕士研究生及以上学历，中国共产党员，有较高的政治觉悟，深厚的思政素养，强烈的事业心和责任感。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考试课程，重视过程考核，采取平时考核+考试考核各占60%、40%的权重比的形式进行课程考核与评价。</p> <p>5. 课程地址：https://www.xueyinonline.com/detail/232753691</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标	<p>【素质目标】1. 用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，实现从学理认知到信念生成的转化；2. 锻造“汽车”学子胸怀家国天下、勇于开拓创新、善于攻坚克难的新时代“职业精神”。</p> <p>【知识目标】引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位、理论内容、内在逻辑，掌握其中蕴含的治国理政的大智慧和体现出的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。</p> <p>【能力目标】以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，提高运用马克思主义立场观点方法分析解决实际问题的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化时代化的新飞跃</p> <p>2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务</p> <p>3. “五位一体”总体布局</p> <p>4. “四个全面”战略布局</p> <p>5. 实现国防和军事现代化</p> <p>6. 坚持“一国两制”和推进祖国统一</p> <p>7. 中国特色大国外交</p> <p>8. 坚持和加强党的领导</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：使用超星平台和多媒体教室开展教学，结合省级精品在线开放课程、线上线下教学资源等，开展混合式教学。</p> <p>2. 教学方法：以理论讲授法、案例教学法、问题教学法、情境教学法、小组讨论法等为主，理论与实践相结合、线上与线下相结合、课内与课外相结合的方式，打造“云端课堂、面授课堂、行走课堂”三位一体的生态课堂，实现思政小课堂和社会大课堂的有机融合。</p> <p>3. 师资要求：具有马克思主义理论、哲学、政治学等学科背景，硕士研</p>

			<p>研究生及以上学历，中国共产党员，有较高的政治觉悟，深厚的思政素养，强烈的事业心和责任感。</p> <p>4. 考核要求：本课程为考试课程，重视过程考核，采取平时考核+考试考核各占 60%、40%的权重比的形式进行课程考核与评价。</p> <p>5. 课程地址：https://www.xueyinonline.com/detail/232800813</p>
4	形势与政策	课程目标	<p>【素质目标】养成关心国内外时事的习惯；具有民族自信心和自豪感。</p> <p>【知识目标】全面认识党和国家面临的形势和任务；准确理解党的路线、方针和政策；掌握党的理论创新最新成果。</p> <p>【能力目标】掌握全面思考、理性分析时事热点的能力；能自觉抵制各种不良思潮和舆论的影响，能够与党、政府保持高度一致。</p>
		主要内容	<p>1. 乡村振兴、南海问题、反腐倡廉、一带一路；</p> <p>2. 数字经济、国际形势、中日关系、两会汇报；</p> <p>3. 台湾问题、经济全球化、美丽中国、周边关系；</p> <p>4. 改革开放、朝鲜局势、中美关系、命运共同体。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：主要使用多媒体信息化教学，利用超星学习信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来。</p> <p>2. 教学方法：采取问题导向+案例的方法组织教学，通过任务驱动式、问题式、讨论式、案例式等教学方法实施。</p> <p>3. 师资要求：教师拥护中国共产党的领导，坚持正确的政治方向，坚定马克思主义信仰，关注形势与政策变化；具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。</p> <p>4. 考核要求：考核方式是考查，全过程性考核，主要以平时成绩为主，平时成绩主要由三部分组成：课堂表现（包括考勤、新闻、讨论、发言、活动组织与参与）占 60%，作业（新闻和纸质作业）占 20%，学生思品成绩占 20%。</p> <p>5. 课程地址：https://www.xueyinonline.com/detail/229350783</p>
5	心理健康教育	课程目标	<p>【素质目标】树立心理健康发展的自主意识；树立助人自助求助的意识；具备健康的心理品质。</p> <p>【知识目标】了解心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握自我调适的基本知识。</p> <p>【能力目标】能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。</p>
		主要内容	<p>1. 大学生生涯发展、大学生自我意识、大学生人格培养、大学生学习与创新；</p> <p>2. 大学生情绪管理、大学生压力与挫折应对、大学生人际交往、大学生恋爱与性心理；</p> <p>3. 大学生常见精神障碍的求助与防治、大学生生命教育与心理危机应对。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：授课使用多媒体信息化教学，结合在线开放课程和课堂教学，利用信息化手段、结合视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象地演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>2. 教学方法：理实一体化教学，理论教学中融入心理实践活动，文字资料与视频资料相结合，力求课堂教学形式和手段多样化，案例教学、心</p>

			<p>理测验、行为训练，结合心理普查、心理素质拓展训练、团体辅导、心理讲座、心理班会等课后实践活动，做到课内教学与项目实践紧配合，课堂教学与网络教学平台紧配合，课堂班级教学与系列专题讲座相结合，打造立体化的课程教学模式。</p> <p>3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有心理咨询相关专业知识和工作经验。</p> <p>4. 考核方式：本课程为考查课程，重视过程性评价，以考查方式结业，采取平时表现考核占 60%+期末考核 40%占 50%权重比的形式进行课程考核与评价。（平时表现包括出勤、作业、课堂表现、智课堂学习等；期末考查主要以心理活动为主）。</p>
6	体育	课程目标	<p>【素质目标】树立健康意识，养成自觉体育锻炼的良好习惯；树立竞争意识，保持公平竞争的道德品质；养成吃苦耐劳、顽强拼搏和团队协作精神。</p> <p>【知识目标】掌握体育运动的基础知识和技能；掌握体育锻炼的原则与方法。</p> <p>【能力目标】能运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。</p>
		主要内容	<p>1. 体育理论：“终身体育”的综合理论知识；</p> <p>2. 体质健康测试：大学生体质健康测试项目和有关“阳光体育”；</p> <p>3. 体育项目：体适能、二十四式简化太极拳、体操、篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、武术（青年拳、剑术、棍术）、健美操、网球、体育舞蹈、瑜伽、排舞、裁判法。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：各个体育项目要有专用教学场地、教学资源库等。</p> <p>2. 教学方法：主要采取讲练式教学、模拟式教学、分组练习教学、多媒体教学法等多种教学手段，以网络资源与现场练习相结合的方式，简化教学重难点，易于学生学习掌握运动技能，从而激发学生的运动热情。</p> <p>3. 师资要求：要求教师具有扎实的体育专业知识，有体育运动竞赛经验、良好的组织和沟通能力。</p> <p>4. 考核要求：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要包括教学过程中的考勤、课堂练习、实践作业等评分，占 60%；终结性评价主要为教师依据考试标准评分，考核方式为考查，占 40%。</p>
7	职业发展与就业指导	课程目标	<p>【素质目标】树立职业生涯发展的自主意识；树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合；确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>【知识目标】了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。</p> <p>【能力目标】能够从多种渠道收集就业信息并完成求职材料制作；具有自我探索、生涯决策的能力；具有沟通技能、人际交往技能。</p>
		主要内容	<p>1. 职业生涯教育；</p> <p>2. 职业理想教育；</p> <p>3. 职业生涯规划。</p>

		教学要求	<p>1. 条件要求: 应用多媒体资源、在线开放课程辅助教学;</p> <p>2. 教学方法: 采用案例教学、任务驱动、现场模拟等方法组织教学;</p> <p>3. 师资要求: 要求教师具有就业指导工作或辅导员工作经验;</p> <p>4. 考核要求: 平时考核与期末考核相结合。</p>
8	创业基础	课程目标	<p>【素质目标】 树立创新精神和科学创业观, 主动适应国家经济社会发展需求, 正确理解创业与就业的关系; 自觉遵循创业规律, 积极投身创业实践, 促进学生创业就业全面发展。</p> <p>【知识目标】 掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识; 掌握辩证认识和分析创业团队、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目的相关知识。</p> <p>【能力目标】 能进行创业机会识别与评估, 创业风险识别与防范; 能进行创业团队组建与管理, 创业资源整合与融资。</p>
		主要内容	<p>1. 把握创业机会、组建创业团队、创业资源整合、商业模式设计与创新;</p> <p>2. 制定商业计划书、创业风险识别与管控、新企业创办与管理。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求: 应用多媒体资源、在线开放课程辅助教学;</p> <p>2. 教学方法: 在创业过程中将“爱国、敬业、诚信、友善”等“社会主义核心价值观”作为思政元素贯穿课程始终; 教师可通过理论讲授、案例分析、分组讨论、任务驱动、演示、实操、体验、启发引导、头脑风暴、创业竞赛活动等教学方法促进教学重难点的理解与掌握;</p> <p>3. 师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称, 具有扎实创业、生涯规划等方面的知识储备和较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求: 本课程的评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式, 过程性评价分别考查学生在课前、课中、课后三环节的学习情况。</p>
9	军事理论	课程目标	<p>【素质目标】 增强学生的国防观念和国家安全意识; 强化爱国主义、集体主义观念, 加强组织纪律性, 提高学生的综合素质。</p> <p>【知识目标】 了解国防、国家安全、军事思想; 掌握现代战争和信息化装备的基本知识。</p> <p>【能力目标】 具有对我国国防基本政策, 理解国家战略进行简单阐述的能力; 具有针对当前热点问题做出合理的分析判断的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 中国国防;</p> <p>2. 国家安全;</p> <p>3. 军事思想;</p> <p>4. 现代战争;</p> <p>5. 信息化装备。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求: 重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理;</p> <p>2. 教学方法: 线上线下混合式教学法, 案例教学法、讲授法、提问法等;</p> <p>3. 师资要求: 军事教育专业, 转业退伍军人, 有较丰富的教学经验;</p> <p>4. 考核要求: 本课程采用形成性评价与终结性评价相结合的形式, 形成性评价占 60%, 主要是线上考勤、讨论互动、作业等; 终结性评价占 40%, 主要采用期末线上考查。</p>

10	军事技能	课程目标	<p>【素质目标】养成基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；树立吃苦耐劳和团结协作的精神。</p> <p>【知识目标】了解队列基础知识；掌握内务制度与生活制度；掌握射击学原理、战术基础以及医疗救护的基本知识。</p> <p>【能力目标】具有进行基本队列动作和按规定流程完成射击的能力；具有根据环境熟练运用战术基础动作，配合他人完成人员救护的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 队列基础；</p> <p>2. 战术训练与射击；</p> <p>3. 格斗基础与医疗救护；</p> <p>4. 战备基础。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：训练场地、军械器材设备；</p> <p>2. 教学方法：军事技能训练严格坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练；</p> <p>3. 师资要求：军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验；</p> <p>4. 考核要求：采用过程考核方式进行考核，由学校和承训教官共同组织实施。</p>
11	国家安全教育	课程目标	<p>【素质目标】增强学生国家安全意识和忧患意识，增强理性爱国的行为素养。</p> <p>【知识目标】了解国家安全的基本内涵，认识传统与非传统安全，熟悉国家安全战略及应变机制。</p> <p>【能力目标】能树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动。</p>
		主要内容	<p>1. 政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全；</p> <p>2. 网络安全、生态安全、资源安全、核安全；</p> <p>3. 海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：多媒体教学，教学软件，在线教学平台；</p> <p>2. 教学方法：线上线下混合式教学法，开展讲座、参观、调研、体验式实践等多种教学活动；</p> <p>3. 师资要求：安全教育专业或多年从事安全工作，具备国家安全观强、政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质；</p> <p>4. 考核要求：形成性考核与终结性考核相结合。</p>
12	劳动值周	课程目标	<p>【素质目标】养成吃苦耐劳的劳动精神；树立不怕脏、不怕累的优良品质；具有攻坚克难、精益求精的工作作风。</p> <p>【知识目标】了解劳动过程须注意的安全要素；了解环境卫生精细化管理常态化的要求和意义；掌握垃圾分类基本常识；掌握美化环境、整理物品的基本流程和基本方法。</p> <p>【能力目标】具有劳动活动的组织能力和执行能力；具有快速收集、整理物品，有效美化环境的劳动卫生能力。</p>

		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常清扫保洁； 2. 垃圾分类处理； 3. 设施精细管理； 4. 花坛维护美化。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求：在学院内开放的场地场所，集合并开展劳动实践活动； 2. 教学方法：采用现场教学加劳动实践体会的方式进行，按照《校园环境清洁卫生精细化管理标准》、《学生劳动实践指导手册》、《劳动值周考核评比细则》要求，组织学生值周； 3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验； 4. 考核要求：过程考核与班级考核结果各占 50%。
13	劳动教育	课程目标	<p>【素质目标】养成劳动情怀，弘扬劳动精神、崇尚劳动、尊重劳动；树立爱业、敬业、乐业、勤业的品质。</p> <p>【知识目标】了解劳动的含义和价值；掌握常用清洁工具的使用方法；掌握室内、室外环境卫生标准。</p> <p>【能力目标】具有阐述劳动在人类发展史、中国强国之路上扮演的角色的能力；具有根据卫生标准开展相关劳动实践活动的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解劳动价值,创造美好生活； 2. 新时代劳动的价值； 3. 上好校园劳动必修课； 4. 新时代劳动精神、工匠精神。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条件要求：应用多媒体资源、在线开放课程辅助教学； 2. 教学方法：采用现场教学加劳动实践体会的方式进行， 3. 师资要求：要求教师具有卫生工作或辅导员工作经验； 4. 考核要求：过程性考核。
14	大学语文	课程目标	<p>【素质目标】热爱母语，具有规范运用语言交流的自觉性；养成阅读习惯，重视精神内涵提升；参与小组合作和自主学习，培养合作精神、竞争意识和自主学习的习惯；在经典作品学习和写作沟通中，培养诚信、严谨、自律、豁达等人格品质；在语言和文化学习中培养审美情趣、民族文化的文化自信和爱国情怀。</p> <p>【知识目标】阅读一定数量的中外优秀文学作品，增加人文知识积累，拓展人文视野；懂得商务洽谈、团队沟通、应聘面试、美食（美景）解说、产品介绍等职场沟通基本技巧、规范和要求；掌握求职简历、经济合同等应用文体的格式、结构、语言等写作要求和规范；了解中国传统家庭伦理、士大夫精神、古代休闲娱乐等传统文化常识。</p> <p>【能力目标】具有熟练运用规范语言进行书面和口头交流的能力，能运用语言技巧化解沟通中的难题；能阅读鉴赏文学作品，具有语言审美能力；通过活动策划、辩论、解说、产品介绍等，培养创新思维和创新能力。能将传统思想文化精髓落实于工作生活，具有文化传承能力和反思能力。</p>

		主要内容	<p>1. 文学作品赏析（各主题单元文学作品阅读约 40 篇）；</p> <p>2. 传统文化常识（传统家庭伦理、士大夫精神、古代休闲娱乐）；</p> <p>3. 沟通实践活动（求职应聘、主题演讲、辩论、团队沟通、合同与洽谈、产品介绍等）。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：使用“学银在线”网络教学平台和多媒体教学资源，清晰、具体、生动呈现教学内容。</p> <p>2. 教学方法：采用线上+线下结合的混合教学模式；主要教学方法有讲授法、任务驱动法、小组合作学习法。</p> <p>3. 师资要求：担任本课教学的教师须有硕士研究生以上学历，或具有讲师以上职称，具有良好的教师素养，一定的现场管理能力，具备基本的信息化教学技术。</p> <p>4. 考核要求：形成性考核。线上平台过程数据、课堂表现与线下比赛等学习成果相结合，出勤 15%，课堂表现 15%，线上学习进程和测验成绩 30%，小组任务和作业 40%（小组任务 16%，作业 24%）。</p> <p>5. 课程地址：https://www.xueyinonline.com/detail/231927556</p>
15	实用 高等 数学 (工 科)	课程目标	<p>【素质目标】具备数学思想和方法；具备严谨思维、合理推断、准确表达的科学精神；养成用数据说话的习惯；形成自我学习能力、创新能力和严谨缜密、科学求实的工作态度。</p> <p>【知识目标】熟练掌握并会正确使用数学公式和数学方法；掌握常用数学思想。</p> <p>【能力目标】能计算：能手工完成简单计算，能应用软件完成复杂计算；会建模：会将实际问题量化成数学问题，并能用数学知识和方法求解。</p>
		主要内容	<p>1. 函数和极限；</p> <p>2. 一元函数微分学的计算与应用；</p> <p>3. 一元函数积分学的计算与应用。</p>
		教学要求	<p>1. 条件要求：授课使用多媒体教学，通过学习通平台，搭建多维、动态、活跃、自主的课程训练，调动学生的主动性、积极性和创造性。</p> <p>2. 教学方法：采用“理论+实践”的教学模式；主要采取任务引导、案例导向、讲练结合以及混合式教学等教学方法组织教学；</p> <p>3. 师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生及以上学历或副高以上职称，具有较深厚的数学理论基础，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核方式：本课程为考查课程，采取形成性考核（90%）+终结性考核（10%，无纸化考试）的权重比形式，进行课程考核与评价。形成性考核数据主要来源于线上平台数据和线下教师对课堂学生表现的考核。</p>
16	信息技术	课程目标	<p>【知识目标】通过理论知识学习使学生的信息素养得到全面提升。帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。</p> <p>【能力目标】通过技能训练和综合应用实践提升学生的信息技术应用能力，使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，能在日常生活、学</p>

			习和工作中综合运用信息技术解决问题，具备支撑专业学习的能力。 【素质目标】 通过学习引导学生树立正确的信息社会价值观和责任感，具备优秀的信息素养和计算思维，具有创新意识和数字化创新能力，拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。
		主要内容	本课程由信息意识、信息知识、信息技能和信息道德四个模块组成。 1. 信息意识模块：包含信息素养基本概念、信息技术发展史等； 2. 信息知识模块：包含信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容。这一模块各专业根据专业需要和学生实际情况，自主选择模块学习内容； 3. 信息技能模块：包含文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索技术、数字媒体技术等； 4. 信息道德模块：包含信息社会道德、网络道德、信息法律等。
		教学要求	1. 条件要求： 多媒体教学，在线教学平台、电脑机房等； 2. 教学方法： 采用线上线下混合式教学、任务驱动式的教学方式； 3. 师资要求： 具备计算机相关工作经验 3 年以上，牢固树立良好的师德师风，符合教师专业标准要求，具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力； 4. 考核要求： 考查，采取形成性考核+终结性考核的形式，进行课程考核与评价。
17	大学英语	课程目标	【素质目标】 语言思维提升目标：能够辨析语言和文化中的具体现象，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平；自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。 【知识目标】 熟悉日常常用英语词汇；掌握社会交际、工作、生活、学习中常见主题的常用英语表达。 【能力目标】 职场涉外沟通目标：能够有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观；多元文化交流目标：能够通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观。
		主要内容	1. 主题类别包括职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面； 2. 语篇类型包括应用文、说明文、记叙文、议论文等； 3. 语言知识包括词汇、语法、语篇和语用知识； 4. 文化知识涵盖哲学、经济、科技、教育、历史、文学、艺术、社会习俗、地理概况，以及中外职场文化和企业文化等； 5. 职业英语技能包括理解技能、表达技能和互动技能； 6. 语言学习策略包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等； 7. 本课程分两个学期完成，分别为《大学英语（一）》和《大学英语（二）》。

		教学要求	<p>1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见；课程资源平台支持线上线下混合式教学模式，满足生源多样性及学生个性化学习的需求。</p> <p>2、教学方法：主要采用线上线下混合式教学、翻转教学法、探究教学法、任务驱动和小组合作学习法、POA(产出导向法)等教学方法。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有高校教师资格、研究生以上学历或讲师以上职称；应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，能够有效实施英语教学，开展教学研究；具有吃苦耐劳、甘愿奉献的精神。</p> <p>4、考核方式：本课程为考查课程，采取过程考核的方式，包括线下课堂占60%+线上学习占40%权重比的形式进行课程考核与评价。线上考核数据来自超星学习通平台。</p> <p>5、资源库网址： https://www.xueyinonline.com/detail/232650059</p>
18	艺术修养	课程目标	<p>【素质目标】具有健康的审美品味、拥有审美的生活方式；学会用音乐唤起和表达情感，能在实践活动中自信大胆地表现美、创造美；能对他人的表演活动和各种艺术形式做出客观准确地评价；寻生活之美，抒生活之情，悟生活之道。通过对各地区优秀歌曲的学唱，丰富学生的职业素养，提升学生的职业能力，培养家国情怀、增强民族自豪感。</p> <p>【知识目标】掌握基本的音乐理论常识；了解基础的音乐欣赏方法；熟知音乐作品的体裁，能区分声乐演唱的主要形式；认识常见民族乐器和西洋乐器，能根据音色辨认出不同的乐器；了解传统艺术，在体验音乐美中感受追溯文化传统、树立多元文化艺术观。</p> <p>【能力目标】结合专业特点，学生能用自己的语言描述音乐语言的特点，并积极运用于音乐作品的审美活动中，形成良好的音乐欣赏习惯；能提高参与合唱、重唱等集体艺术实践活动的兴趣，提升个人艺术表现力和自信心，以及团队合作意识和集体观念的加强；愿意主动了解湖湘传统艺术文化，在湖湘文化中探寻湖湘音乐艺术之美。</p>
		主要内容	<p>1.声乐艺术模块：声乐基础常识、民歌赏析、艺术歌曲赏析、大型声乐套曲赏析四个部分；</p> <p>2.器乐艺术模块：器乐欣赏常识、中国民乐赏析、西洋古典音乐赏析三个部分；</p> <p>3.综合艺术模块：包括戏曲与曲艺、影视音乐、歌剧、音乐剧、舞剧等多个部分。</p>
		教学要求	<p>1.条件要求：授课教室为带隔音的专用艺术教室，或者多媒体阶梯教室，包括钢琴、简易打击乐器、音响、无线话筒等。</p> <p>2.教学方法：本课程主要采用讲授法、演示法、练习法、情境教学法、体验法、小组活动法等多种方法融合的教学方法，在凸显理论性与实践性课程特点的基础上，力求教学活动面向人人，教学活动人人参与。</p> <p>3.师资要求：担任本课程的主讲教师应为艺术专业背景，具有本科及以</p>

			<p>上学历或讲师以上职称，专业素养较为全面，具备一定教学经验，热爱学生、师德师风高尚。</p> <p>4.考核要求：本课程采用过程性评价、终结性评价相结合的考核与评价方式，采用百分制，分别按按60%+40%计算。过程性考核包括考勤、课堂表现、线上学习、小组活动等内容，终结性考核为期末考试，考试内容根据专业二选一。选题一：写一篇主题小论文，选题二：以班级为单位分小组自编自导自演，组织一次文艺节目汇报。</p> <p>5.课程地址： https://mooc1-1.chaoxing.com/mycourse/teachercourse?moocId=231124774&clazzid=77288682&edit=true&v=0&cpi=226083022&pageHeader=0</p>
19	职业礼仪	课程目标	<p>【素质目标】养成理解、宽容、谦逊、诚恳的待人态度，是非分明、与人为善、乐于助人的做人品行，庄重大方、热情友好、文雅礼貌的行为举止，培养工作中细心、负责、高效、感恩、忠诚等职业素养。</p> <p>【知识目标】掌握日常交往基本礼仪，如形象礼仪、称呼礼仪、握手礼仪、鞠躬礼仪、介绍礼仪、名片礼仪、餐饮礼仪等。强调掌握职场基本礼仪知识，如接待拜访礼仪、求职面试礼仪、办公礼仪等。</p> <p>【能力目标】提升学生的社交能力、语言表达能力、沟通能力、协调能力、应变能力；增强学生的团队合作精神。</p>
		主要内容	<p>项目一：礼仪概述；</p> <p>项目二：形象服饰礼仪；</p> <p>项目三：会面礼仪；</p> <p>项目四：语言交际礼仪；</p> <p>项目五：拜访接待礼仪；</p> <p>项目六：求职面试礼仪；</p> <p>项目七：办公礼仪</p>
		教学要求	<p>1.条件要求：多媒体教室、形体房、礼仪教学资源库等。</p> <p>2.教学方法：主要采用案例教学法、任务驱动和小组合作学习法、角色扮演法、线上线下混合式教学等教学方法。</p> <p>3.师资要求：担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，较为深厚的人文修养、语言演讲能力，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4.考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核+终结性考核综合进行考核评价，其中形成性考核占60%，终结性考核占40%。</p>
20	汽车文化	课程目标	<p>【素质目标】提高学生对汽车历史文化的了解，培养学生的汽车文化素养。</p> <p>【知识目标】熟悉世界著名的汽车公司及汽车品牌，熟悉汽车界的名车名人，理解汽车与社会的关系；了解到汽车和汽车工业的过去，现在和未来，了解汽车的基础知识，汽车品牌对汽车文化所起到的直接作用，现代汽车技术的发展如何体现了人们对生活品质的要求。</p> <p>【能力目标】具备常见汽车品牌的识别能力；能够区分常见汽车品牌所</p>

		属公司、国家及其车型和特点。
	主要内容	1. 汽车的发明与发展简史； 2. 国内外著名汽车公司发展历程及商标； 3. 汽车构造的基本知识、汽车选购技巧、汽车油料的选用与汽车维护、汽车材料及汽车展览与竞技。
	教学要求	1. 条件要求 ：多媒体教学，在线教学平台等； 2. 教学方法 ：采用以理论教学为主导，参观汽车文化馆、汽车品牌基地等实践教学为拓展，使用在线开放课程辅助教学； 3. 师资要求 ：要求教师具有丰富的汽车文化知识和较强的汽车理论； 4. 考核要求 ：考核采用在线课程期末测试。

2.专业群共享课程

专业群共享课程设置 6 门，设置要求如表 8 所示。

表 8 专业群共享课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	机械制图	课程目标	<p>【素质目标】具备空间想象能力和思维能力、工程制图基本素养、良好的职业道德素质和一定的团队协作精神和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】掌握制图基本原理和机械图样、典型机械零件、结构件的表达及识读方法。</p> <p>【能力目标】能准确的运用视图表达零部件的结构和尺寸、熟练的运用各项国家标准进行标注。</p>
		主要内容	<p>1. 平面图形的绘制；</p> <p>2. 基本体三视图的绘制；</p> <p>3. 轴测图的绘制；</p> <p>4. 组合体三视图的绘制；</p> <p>5. 零件图的绘制与识读；</p> <p>6. 装配图的绘制与识读。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为机械制图课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），配备绘图板，零件模型。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末考试。</p>

2	电工电子技术	课程目标	<p>【素质目标】具备良好的用电安全意识。</p> <p>【知识目标】掌握电气安全规范；掌握交、直流电路相关知识。</p> <p>【能力目标】能进行交、直流电路、变压器分析与实际运用。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全用电。 2. 直流电路。 3. 交流电路。 4. 磁场与变压器。 5. 半导体器件。 6. 常见模拟电路。 7. 常见数字电路。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为电工电子技术课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等）。 3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末考试。
3	机械设计基础	课程目标	<p>【素质目标】具备逻辑思维能力、计算能力和通过实验验证知识的能力以及创新意识、工匠精神。</p> <p>【知识目标】掌握常用机构及通用零部件的工作原理、特点及应用、常用机构和通用零部件的设计方法、维护知识等基本知识。</p> <p>【能力目标】能分析常用机构运动特性、运用标准、手册、图册和有关技术资料查阅参数。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机械常识； 2. 常用机构； 3. 机械传动装置； 4. 机械联接； 5. 支承零部件。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为机械基础课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），配备机械运动装置实验台和相关零件模型。 3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式。

			式, 形成性评价占 40%, 主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等; 终结性评价占 60%, 主要是线下期末考试。
4	机械测量	课程目标	<p>【素质目标】 具备公差配合与技术测量的基本素养、良好的职业道德素质、团队合作精神和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】 掌握公差配合与技术测量的有关基本概念、术语及定义、尺寸公差与配合相关标准的主要内容、特点及应用方法。</p> <p>【能力目标】 能正确查阅有关公差标准表、识读、理解工程图样上标注的公差配合及表面粗糙度的含义。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机械测量基础知识; 2. 极限与配合; 3. 几何公差形状、方向、位置; 4. 表面缺陷、表面粗糙度及测量; 5. 圆锥、螺纹的公差配合及测量; 6. 键与花键的公差配合及测量; 7. 圆柱齿轮传动的公差及测量; 8. 尺寸链。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求: 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 有高校教师资格; 有扎实的学科专业知识和学科教学知识; 有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力, 把课程思政的理念贯穿于教学中, 开展教学研究。 2. 设备要求: 为机械测量课程教学配备必需的设备资源(计算机、互联网、多媒体教室等), 配备游标卡尺、千分尺等测量工具。 3. 教学模式: “线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法: 运用多种教学策略和方法, 开展各种教学活动。 5. 教学手段: 依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式: 本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式, 形成性评价占 40%, 主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等; 终结性评价占 60%, 主要是线下期末考试。
5	UG 机械三维设计	课程目标	<p>【素质目标】 具备使用计算机辅助设计常用软件的基本素养和良好的职业道德素质、团队合作和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】 掌握 UG 二维草绘的基本方法、三维建模的基本方法, 立完成中等复杂零件的三维实体建模。</p> <p>【能力目标】 能够熟练完成基本特征建模、熟练绘制中等复杂程度的机械零件三维模型。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 销类零件三维建模与工程图设计; 2. 板类零件三维建模与工程图设计; 3. 轴类零件三维建模与工程图设计; 4. 齿轮零件三维建模与工程图设计; 5. 盒盖零件三维建模与工程图设计; 6. 叉架零件三维建模与工程图设计; 7. 箱体零件三维建模与工程图设计; 8. 曲面零件三维建模与工程图设计; 9. 机械部件三维装配与工程图设计。

		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为 UG 机械三维设计课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），UG 三维软件。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期终技能考核</p>
6	金属材料与热处理	课程目标	<p>【素质目标】了解我国材料及工艺水平，激发信心，立志报国。</p> <p>【知识目标】理解金属的晶体结构与结晶，能应用铁碳合金相图分析，了解碳素钢、合金钢、铸铁、非铁合金的牌号、性能及用途，理解金属塑性变形与再结晶原理。</p> <p>【能力目标】熟知钢的热处理工艺。</p>
		主要内容	<p>1. 金属材料的结构性能；</p> <p>2. 金属的结晶；</p> <p>3. 铁碳合金；</p> <p>4. 金属塑性变形与再结晶；</p> <p>5. 钢的热处理；</p> <p>6. 合金钢；</p> <p>7. 铸铁；</p> <p>8. 非铁合金。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为 UG 机械三维设计课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），UG 三维软件。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期终技能考核</p>

3.专业核心课程

专业核心课程设置 7 门，设置要求如表 9 所示。

表9 专业核心课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	数字化机械设计与仿真	课程目标	<p>【素质目标】具有良好的职业道德素质、团队合作和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】掌握数字化样机的设计与仿真。</p> <p>【能力目标】具备中等复杂程度的产品设计与仿真的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常用机械运动件的设计与仿真； 2. 齿轮机构等设计与仿真； 3. 电动玩具的设计与仿真。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为UG设计课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），UG三维软件。 3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占60%，主要是线下期末测试。
2	机电控制系统运行与连接	课程目标	<p>【素质目标】掌握安全用电的制度与技术，培养安全用电的意识。</p> <p>【知识目标】掌握万用表的常用测量方法；掌握电气线路的安装方法与工艺要求；掌握电气控制线路的分析方法。</p> <p>【能力目标】具有阅读常用电气控制线路图，分析工作过程的能力；具有运用万用表检查常用电气控制线路故障的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电机的原理与运用； 2. 低压电器的原理与使用； 3. 三相异步电机的常压启动线路； 4. 三相异步电机的正反转线路； 5. 三相异步电机的降压启动线路； 6. 三相异步电机的制动线路； 7. 顺序控制线路； 8. 双速电机的调速线路。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为机电控制系统连接与运行课程教学配备必需的设备资源（控制模拟板、互联网、多媒体教室等）。 3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。

			<p>5. 教学手段:依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式:本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式,形成性评价占 40%,主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等;终结性评价占 60%,主要是线下期末测试。</p>
3	PLC 控制与应用	课程目标	<p>【素质目标】具备创新意识、工匠精神;具有良好的思想品德,正确的三观和爱国热情。</p> <p>【知识目标】掌握 PLC 的基本工作原理;掌握 PLC 的硬件选型及配置;掌握 PLC 编程的技巧与程序调试方法。</p> <p>【能力目标】具有使用基本指令、顺序控制指令、功能指令编制程序的能力;具有传统继电器控制熟练改造成为 PLC 控制系统的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 可编程序控制器基础;</p> <p>2. S7-200PLC 硬件的组成;</p> <p>3. S7-200PLC 的基本指令;</p> <p>4. S7-200PLC 的功能指令;</p> <p>5. S7-200PLC 程序设计方法。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求:有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;有高校教师资格;有扎实的学科专业知识和学科教学知识;有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力,把课程思政的理念贯穿于教学中,开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求:为 PLC 控制与应用课程教学配备必需的设备资源(电脑、实训板、互联网、多媒体教室等)。</p> <p>3. 教学模式:“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法:运用多种教学策略和方法,开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段:依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式:本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式,形成性评价占 40%,主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等;终结性评价占 60%,主要是线下期末测试。</p>
4	机械制造工艺	课程目标	<p>【素质目标】具备良好的职业道德素质、团队合作精神和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】掌握常用常见机械加工刀具的选用原则;掌握机械加工夹具的使用方法。</p> <p>【能力目标】具备制定常见机械加工工艺路线的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 机械加工刀具;</p> <p>2. 机械加工夹具;</p> <p>3. 车削加工工艺;</p> <p>4. 铣削加工工艺;</p> <p>5. 磨削加工工艺。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求:有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;有高校教师资格;有扎实的学科专业知识和学科教学知识;有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力,把课程思政的理念贯穿于教学中,开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求:为机械零部件制造工艺课程教学配备必需的设备资源(计算机、互联网、多媒体教室等)。</p> <p>3. 教学模式:“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法:运用多种教学策略和方法,开展各种教学活动。</p>

			<p>5. 教学手段:依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式:本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式,形成性评价占 40%,主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等;终结性评价占 60%,主要是线下期末考试。</p>
5	机床电气故障诊断与维修	课程目标	<p>【素质目标】具备团队合作、沟通表达、工作责任心、职业规范与职业道德等综合素质;具备创新意识、工匠精神。</p> <p>【知识目标】掌握几种典型机床设备的结构与工作原理。</p> <p>【能力目标】具有拆装几种典型机床设备机械、液压、气压、电气系统的能力;具有几种典型机床设备故障诊断与维修的能力。</p>
		主要内容	<p>1. CA6140 卧式车床电气系统;</p> <p>2. M7120 磨床电气系统;</p> <p>3. Z3040 钻床电气系统;</p> <p>4. X62W 铣床电气系统;</p> <p>5. T68 镗床床电气系统。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求:有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;有高校教师资格;有扎实的学科专业知识和学科教学知识;有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力,把课程思政的理念贯穿于教学中,开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求:为机床电气故障诊断与维修课程教学配备必需的设备资源(机床电气实训设备、互联网、多媒体教室等)。</p> <p>3. 教学模式:“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法:运用多种教学策略和方法,开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段:依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式:本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式,形成性评价占 40%,主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等;终结性评价占 60%,主要是线下期末测试。</p>
6	UG 自动编程与加工	课程目标	<p>【素质目标】具备计算机加工技能水平的基本素养和良好的职业道德素质、团队合作精神和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】掌握计算机辅助制造的原理和方法、UG 计算机辅助制造铣削加工的基本操作流程、二维零件、三维零件主要加工工序创建及参数设置。</p> <p>【能力目标】能初步利用计算机辅助加工软件编制数控加工程序、独立完成综合零件程序编制、调试和零件数控加工。</p>
		主要内容	<p>1. 泵盖加工;</p> <p>2. 平面铣加工;</p> <p>3. 简单凸模加工;</p> <p>4. 餐盘加工;</p> <p>5. 鞋跟凸模加工;</p> <p>6. 手柄车削加工;</p> <p>7. 螺纹轴车削加工;</p> <p>8. 烟灰缸凸模加工;</p> <p>9. 电话机凹模加工。</p>

		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为UG自动编程与加工课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），配备UG三维软件。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占60%，主要是线下期末测试。</p>
7	液压与气动系统装调	课程目标	<p>【素质目标】具备创新意识、工匠精神；具备环保理念。</p> <p>【知识目标】掌握液压与气压的基本知识；掌握液压装置安装及电气操作安全规范；掌握液压与气压相关知识；掌握液压与气动元件的结构原理。</p> <p>【能力目标】具有分析液压与气压系统的工作原理，对液压与气压系统的故障进行分析、排故的能力。</p>
		主要内容	<p>1. 流体力学基础知识；</p> <p>2. 液压油相关知识；</p> <p>3. 液压动力装置；</p> <p>4. 执行元件；</p> <p>5. 液压阀；</p> <p>6. 基本液压回路；</p> <p>7. 气动基本知识；</p> <p>8. 气动元件；</p> <p>9. 基本气动回路。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为液压与气动系统课程教学配备必需的设备资源（液压与气动实训设备、互联网、多媒体教室等）。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占60%，主要是线下期末测试。</p>

4.集中实践课程

集中实践课程设置9门，设置要求如表10所示。

表 10 集中实践课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	钳工实训	课程目标	<p>【素质目标】具有勤学苦练的精神和精益求精的态度。</p> <p>【知识目标】掌握钳工基本操作、典型零件加工和工艺分析等知识。</p> <p>【能力目标】具有识图能力、使用钳工常用工具的能力、工艺编排能力、工件精度检测的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钳工入门知识及安全教育； 2. 锯削工艺及操作方法、训练； 3. 锉削工艺、操作方法及训练； 4. 平面锉削加工和检测方法； 5. 划线工艺及操作方法、训练； 6. 综合训练：长方体加工制作； 7. 钻孔工艺及操作方法、训练； 8. 综合训练：鑿口榔头制作。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为钳工实训课程教学配备必需的设备资源（钳台、量具、互联网、多媒体教室等）。 3. 教学模式：现场教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末测试。
2	机械加工实训	课程目标	<p>【素质目标】具备严谨、细致、精益求精的工匠精神和职业素养和良好的职业道德素质、团队合作精神和组织协调能力；能按图纸加工出合格的零件、严格执行“6S”管理。</p> <p>【知识目标】能树立安全第一的意识，养成安全文明生产的习惯、熟练进行车床、铣床操作，车床、铣床的保养。</p> <p>【能力目标】能熟练使用车削、铣削加工中常用的量具、合理选择刀具，切削用量进行零件加工。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 车床、铣床的基本操作； 2. 量具的使用； 3. 直轴的车削加工； 4. 圆锥面的车削加工； 5. 阶梯轴的车削加工； 6. 铣平面、台阶面、斜面； 7. 直角沟槽及腰形槽的铣削。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践

			<p>能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为车工、铣工实训课程教学配备必需的设备资源（车床、铣床、量具、互联网、多媒体教室等）。</p> <p>3. 教学模式：现场教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末测试。</p>
3	数控车加工实训	课程目标	<p>【素质目标】具备良好的职业素养、精益求精的工匠精神和数控车床操作中级工技能水平。</p> <p>【知识目标】掌握数控车床基本操作、数控程序编制及输入的方法；</p> <p>【能力目标】能够完成零件加工、测量、进行误差分析以及控制零件加工质量、完成数控车床维护与保养。</p>
		主要内容	<p>1. 数控车床安规；</p> <p>2. 数控车床基本操作；</p> <p>3. 轴类零件加工；</p> <p>4. 套类零件加工；</p> <p>5. 零件综合加工。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为数控车加工实训课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、一体机等），配备数控车床、毛坯、刀具、量具和其他工具等。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末测试。</p>
4	CAPP 工艺设计	课程目标	<p>【知识目标】掌握对零件进行分类成组的方法、原理、分类编码系统的结构原理与设计方法；</p> <p>【能力目标】能阐明检索式、创成式、智能型 CAPP 系统的基本结构体系、进行 CAPP 系统设计的分析、系统设计及其开发过程；</p> <p>【素质目标】具备分析问题、解决问题的能力以及社会适应与应变能力、遵守国家相关标准与规范的职业素养。</p>
		主要内容	<p>1. 现代制造系统；</p> <p>2. 成组技术与 CAPP 原理；</p> <p>3. 工艺设计的标准化；</p> <p>4. CAPP 系统的信息描述及输入；</p> <p>5. 工艺数据结构和数据库。</p>

		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为 CAPP 工艺设计课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），CAPP 软件。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期终过程考核。</p>
5	数控铣加工实训	课程目标	<p>【素质目标】具备良好的职业素养、精益求精的工匠精神和数控铣床操作中中级工技能水平。</p> <p>【知识目标】掌握数控铣床基本操作、数控程序编制及输入的方法；</p> <p>【能力目标】能够完成零件加工、测量、进行误差分析以及控制零件加工质量、完成数控铣床维护与保养。</p>
		主要内容	<p>1. 数控铣床安规；</p> <p>2. 数控铣床基本操作；</p> <p>3. 槽类零件加工；</p> <p>4. 螺纹加工；</p> <p>5. 板类零件加工；</p> <p>6. 盘类零件加工；</p> <p>7. 孔系加工；</p> <p>8. 零件综合加工。</p>
		教学要求	<p>1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。</p> <p>2. 设备要求：为数控铣加工实训课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、一体机等），配备数控铣床、毛坯、刀具、量具和其他工具等。</p> <p>3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。</p> <p>4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。</p> <p>5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。</p> <p>6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期终测试。</p>
6	液压与气动系统安装调试实训	课程目标	<p>【素质目标】具有独立思考、自主学习的良好习惯，严谨细致、一丝不苟的工作作风；具有热爱科学、实事求是的学习态度，具有创新意识和创新精神。</p> <p>【知识目标】掌握液压装置安装及电气操作安全规范；掌握液压与气动相关知识；掌握液压与气动元件的结构原理。</p> <p>【能力目标】具有分析液压与气压系统的工作原理的能力；具有进行液</p>

			压与气压系统的安装与调试的能力；具有进行液压与气压系统的故障进行分析、排故的能力。
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 流体力学基础知识； 2. 液压油相关知识； 3. 液压动力装置； 4. 执行元件； 5. 液压阀； 6. 基本液压回路； 7. 气动基本知识； 8. 气动元件； 9. 基本气动回路。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有本科及以上学历；有制造企业液压或气动领域工作经验1年以上或近5年在制造企业液压或气动领域实习时间不少于6个月；有钳工高级及以上职业技能资格证或机械工程师以上技术职称；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究； 2. 设备要求：为液压与气动系统课程教学配备必需的设备资源（液压与气动实训设备、互联网、多媒体教室等）； 3. 教学模式：理实一体化教学法、项目教学法、任务驱动法等教学模式； 4. 教学方法：运用启发式、探究式、讨论式、参与式等多种教学策略和方法，开展各种教学活动； 5. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占60%（其中线上学习考核占形成性评价的20%）；终结性评价占40%，主要是线下期末测试。
7	综合技能实训	课程目标	<p>【素质目标】具有联系实际并深入实际的工作作风；具有严谨细致、一丝不苟的工作作风；具有热爱科学、实事求是的学习态度，具有创新意识和创新精神。</p> <p>【知识目标】掌握实训项目相关的理论知识。</p> <p>【能力目标】具有综合运用所学知识，分析和解决实际生产问题的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. UG机械三维设计模块； 2. 液压和气动系统装调模块； 3. PLC控制系统设计模块。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为UG机械三维设计模块、液压和气动系统装调模块、PLC控制系统设计模块教学配备必需的设备资源（电脑、专业软件、互联网、多媒体教室等）。 3. 教学模式：现场教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式。

			式, 形成性评价占 40%, 主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等; 终结性评价占 60%, 主要是线下期末测试。
8	毕业设计	课程目标	<p>【素质目标】具有理论联系实际的工作作风; 具有严谨细致、一丝不苟的工作作风; 具有热爱科学、实事求是的学习态度, 具有创新意识和创新精神。</p> <p>【知识目标】掌握机械制造工艺过程; 掌握常见设备的控制技术; 掌握机电产品的装配调试方法。</p> <p>【能力目标】具有应用所学的理论知识分析生产工艺技术问题的能力; 具有查阅资料及手册的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 零件工艺设计; 2. 零件加工工装设计; 3. 零部件设计与制造; 4. 电路设计与参数计算; 5. PLC 程序编写; 6. PLC 控制电路的设计。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求: 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 有高校教师资格; 有扎实的学科专业知识和学科教学知识; 有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力, 把课程思政的理念贯穿于教学中, 开展教学研究。 2. 设备要求: 为机电综合实训课程教学配备必需的设备资源(实训台、互联网、多媒体教室等)。 3. 教学模式: 现场教学模式。 4. 教学方法: 运用多种教学策略和方法, 开展各种教学活动。 5. 教学手段: 依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式: 本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式, 形成性评价占 40%, 主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等; 终结性评价占 60%, 主要是线下期末测试。
9	岗位实习	课程目标	<p>【素质目标】具有正确的劳动观念和刻苦耐劳精神, 具有对生产环境的适应能力。</p> <p>【知识目标】掌握企业文化与企业管理。</p> <p>【能力目标】具有适应岗位要求的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业认知; 2. 岗位实践; 3. 实习总结。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求: 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 有高校教师资格; 有扎实的学科专业知识和学科教学知识; 有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力, 把课程思政的理念贯穿于教学中, 开展教学研究。 2. 教学模式: 现场教学模式。 3. 教学方法: 运用多种教学策略和方法, 开展各种教学活动。 4. 教学手段: 依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 5. 考核方式: 本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式, 形成性评价占 40%, 主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等; 终结性评价占 60%, 主要是线下期末测试。

5.专业互选课程

专业互选课程设置 3 门，设置要求如表 11 所示。

表 11 专业互选课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	工业机器人编程与操作	课程目标	<p>【素质目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立思考、自主学习的良好习惯，严谨细致、一丝不苟的工作作风； 2. 具有热爱科学、实事求是的学习态度； 3. 具有创新意识和创新精神。 <p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握工业机器人的基础知识； 2. 掌握工业机器人基本构成与技术参数； 3. 掌握机器人控制方式与驱动方式； 4. 掌握工业机器人分类及其典型应用。 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有描述工业机器人机械系统与构造的能力； 2. 具有描述机器人机座的内在含义与应用的能力； 3. 具有描述机器人臂部的内在含义与应用的能力。
		主要内容	<p>模块一：工业机器人概论；</p> <p>模块二：工业机器人数学基础；</p> <p>模块三：工业机器人机械系统；</p> <p>模块四：工业机器人动力系统；</p> <p>模块五：工业机器人感知系统；</p> <p>模块六：工业机器人控制系统。</p>
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有本科及以上学历；有工业机器人领域工作经验 1 年以上或近 5 年在工业机器人领域企业实习时间不少于 6 个月；有工业机器人高级及以上职业技能资格证；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究； 2. 设备要求：为工业机器人技术基础课程教学配备必需的设备资源(电脑、专业软件、互联网、多媒体教室等)； 3. 教学模式：案例教学法、任务驱动法等教学模式； 4. 教学方法：运用启发式、探究式、讨论式、参与式等多种教学策略和方法，开展各种教学活动； 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段； 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 60%（其中线上学习考核占形成性评价的 20%）；终结性评价占 40%，主要是线下期末测试。
2	智能制造概论	课程目标	<p>【素质目标】培养主动学习意识，养成良好的认知习惯。</p> <p>【知识目标】理解智能制造的含义，掌握智能加工、机器人及智能控制、智能物联、智能数据处理等新技术的发展动态。</p> <p>【能力目标】会阐述智能制造的定义，具备智能加工、智能控制、智能物联、智能数据处理的认知能力。</p>

		主要内容	模块一：智能制造认知； 模块二：智能设计与加工； 模块三：智能控制； 模块四：智能物联； 模块五：智能数据处理。
		教学要求	1. 本课程为智能制造认知课程，教师讲授应依托丰富的数字化资源展示出先进的智能制造前沿发展技术，让学生产生直观印象激发学生兴趣。 2. 讲授时，注重启发学生新技术的感悟。
3	现场管理与精益生产	课程目标	【素质目标】 具有推动企业实现优质、低耗、高效、均衡、安全、文明地生产的能力。 【知识目标】 掌握现场管理和精益生产的基本管理理论、管理方法和管理工作；熟悉国内外一些公司先进现场管理的具体做法和成功经验。 【能力目标】 具有运用现场管理和精益生产知识初步实施现场管理的能力。
		主要内容	模块一：定置管理和目视管理； 模块二：现场 6S 管理； 模块三：工业工程（IE）方法； 模块四：精益生产； 模块五：标准作业； 模块六：流线化生产； 模块七：拉动式生产与看板管理。
		教学要求	1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有制造类企业现场管理经验或近 5 年在制造类企业现场管理岗位实习时间不少于 6 个月；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为现场管理与精益生产课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等）。 3. 教学模式：采用案例教学模式。 4. 教学方法：运用启发式、探究式、讨论式、参与式等多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 60%（其中线上学习考核占形成性评价的 20%）；终结性评价占 40%，主要是线下期末测试。

6. 专业特色课程

专业特色课程设置 2 门，设置要求如表 12 所示。

表 12 专业特色课程设置要求

序号	课程名称	课程描述	
1	逆向设计与快速成型	课程目标	【素质目标】 具备社会责任感，社会、生活、知识产权观念、科学的理论精神、分析问题、解决问题的能力以及社会适应与应变能力。 【知识目标】 了解 3D 打印技术的现状，掌握 3D 建模功能，提高学生动手能力，实现能力的迁移和拓展，开阔学生的视野，丰富学生的生活，发展学生的创意思维，激发学生学习技术的兴趣与热情。 【能力目标】 能完成零部件的数据采集、数据处理、3D 打印和后处理。

		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初识逆向工程； 2. 认识三维扫描； 3. 认识 3D 打印； 4. 逆向工程数据测量； 5. 数据处理与数据重构； 6. 3D 打印原型件。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强的实践能力、反思能力、信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为逆向设计与快速成型课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），配备软件、三维扫描仪、3D 打印机和后处理工具等。 3. 教学模式：现场教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末测试。
2	MES 系统应用技术	课程目标	<p>【素质目标】具有良好的职业道德素质、团队合作和组织协调能力。</p> <p>【知识目标】掌握 MES 系统生产信息化管理系统。</p> <p>【能力目标】具备系统信息输入与管理的能力。</p>
		主要内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制造数据管理； 2. 计划排程管理； 3. 生产调度管理； 4. 库存管理； 5. 质量管理。
		教学要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格；有扎实的学科专业知识和学科教学知识；有较强信息化教学能力，把课程思政的理念贯穿于教学中，开展教学研究。 2. 设备要求：为课程教学配备必需的设备资源（计算机、互联网、多媒体教室等），MES 系统。 3. 教学模式：“线上+线下”混合教学模式。 4. 教学方法：运用多种教学策略和方法，开展各种教学活动。 5. 教学手段：依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段。 6. 考核方式：本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 40%，主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性评价占 60%，主要是线下期末测试。

7.公共拓展课程设置及要求

公共拓展课程开设国学经典类、智能技术类、经济管理类、艺术鉴赏类、科学探索类、信息素养类、创新思维类、人文设计类、社团活动类、微认证课程等

类别，涉及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等方面的内容，以慕课、社团活动或讲座等形式开展，详见附件1。

八、教学进程总体安排

(一) 教学进程总体安排表

表 13 学期教学活动周进程安排表

分类 学期	入学教育 与军训	其他实 践教学 活动	理实一体 教学周	实训 教学周	岗位实 习、社 会实践	素质教 育活动	课程考 核与教 学测评	教学周 合计
第 1 学期	2	——	14	2	——	1	1	20
第 2 学期	——	劳动值周 (1周)	15	3	——	1	1	20
第 3 学期	——	——	15	3	——	1	1	20
第 4 学期	——	——	14	4	——	1	1	20
第 5 学期	——	毕业设计 (3周)	5	6	岗位实习 (4周)	1	1	20
第 6 学期	——	——	——	——	岗位实习 (20周)	——	——	20

表 14 教学进程总体安排表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学时安排					学分	各学期学时分配						考核方式	课程归属
				学时	其中		其中			1	2	3	4	5	6		
					理论	实践	线下	线上		20W	20W	20W	20W	20W	20W		
公共基础课程	公共必修课	[13030118]	思想道德与法治	48	32	16	36	12	3	2*12W	2*12W					考试	马院
		[13030120]	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	28	4	28	4	2			2*16W				考试	马院
		[420010001]	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	44	4	32	16	3				3*16W			考试	马院
		[240222]	形势与政策（一）	24	24	0	16	8	1	2*4W		2*4W		2*4W		考查	马院
		[420010011]	形势与政策（二）	16	16	0	16	0			2*4W		2*4W			考查	马院
		[130371]	心理健康教育	32	32	0	16	16	2		2*16W					考查	马院
		[130441]	体育（一）	108	0	24	24	0	2	2*12W						考查	体艺课部
		[130442]	体育（二）		0	28	28	0	2		2*14W					考查	体艺课部
		[130443]	体育（三）		0	28	28	0	2			2*14W				考查	体艺课部
		[130444]	体育（四）		0	28	28	0	2				2*14W			考查	体艺课部
		[09020117]	职业发展与就业指导（一）	16	16	0	4	12	1	2*8W						考查	公共课部
		[09020118]	职业发展与就业指导（二）	16	16	0	8	8	1					2*8W		考查	公共课部
		[240143]	创业基础	32	16	16	32	0	2				2*16W			考查	经管学院
		[33010001]	军事理论	36	36	0	36	0	2	2W						考查	军士学院
		[13040045]	军事技能	112	0	112	112	0	2							考查	军士学院
		[13030111]	国家安全教育	20	20	0	20	0	1	4H	4H	4H	4H	4H		考查	军士学院
		[130319]	操行						10							考查	学工处
[13030104]	劳动值周	20	0	20	20	0	2		1W					考查	学工处		

		[09020119]	劳动教育	20	20	0	20	0	1	4H	4H	4H	4H	4H	考查	公共课部	
		[090215]	大学英语（一）	128	64	0	32	32	4	4*16W						考查	公共课部
		[090216]	大学英语（二）		64	0	32	32	4		4*16W					考查	公共课部
		[10040149]	信息技术	48	32	16	16	32	3		4*12W					考查	公共课部
	小计				756	460	296	584	172	52	12	16	6	9	4		
	公共 限选 课	[130157]	大学语文	64	64	0	64	0	4	4*16W						考查	公共课部
		[130300]	实用高等数学（工科）	64	64	0	64	0	4		4*16W					考查	公共课部
		[130994]	艺术修养（美育1）	16	8	8	16	0	1	2*8W						考查	体艺课部
		[130996]	职业礼仪（美育2）	16	8	8	16	0	1		2*8W					考查	体艺课部
		[200147]	汽车文化	16	16	0	0	16	1			2*8W				考查	车运学院
小计				176	160	16	160	16	11	6	6	2					
群共 享课 程	群共 享必 修课	[120944]	机械制图	80	45	35	80	0	5	4*14w	2*12w				考试	机电1教研室	
		[121528]	电工电子技术	56	50	6	56	0	3.5	4*14w					考试	机电1教研室	
		[121334]	机械设计基础	56	52	4	56	0	3.5	4*14w					考试	机电1教研室	
		[121499]	机械测量	60	56	4	60	0	3.5		4*15w				考试	机电1教研室	
	群共 享限 选课	[121628]	UG 机械三维设计	60	30	30	60	0	3.5		4*15w				考查	机电2教研室	
		[121629]	金属材料与热处理	56	52	4	56	0	3.5			4*14w			考试	机电2教研室	
小计				368	285	83	368	0	22.5	12	10	4					
专业 核心 课程	必修 课	[120684]	数字化机械设计与仿真	48	16	32	48	0	3			4*12w			考查	机电2教研室	
		[121513]	机电控制系统运行与连接	60	30	30	60	0	3.5			4*15w			考查	机电1教研室	
		[120136]	机械制造工艺	60	56	4	60	0	3.5			4*15w			考试	机电2教研室	
		[121116]	PLC 控制与应用	56	26	30	56	0	3.5				4*14w		考查	机电1教研室	
		[121524]	机床电气故障诊断与维修	56	26	30	56	0	3.5				4*14w		考查	机电1教研室	
		[121660]	UG 自动编程与加工	48	24	24	48	0	3				4*12w		考查	航空工程院	
		[121630]	液压与气动系统装调	56	26	30	56	0	3.5				4*14w		考查	机电1教研室	

			小计	384	204	180	384	0	23.5			12	16				
集中 实践 课程	必修 课	[121439]	钳工实训	32	0	32	32	0	2	2W						考查	航空工程学院
		[121268]	机械加工实训	32	0	32	32	0	2		2W					考查	航空工程学院
		[121320]	数控车加工实训	32	0	32	32	0	2			2W				考查	航空工程学院
		[12020108]	CAPP 工艺设计	16	0	16	16	0	1			1W				考查	机电1教研室
		[121319]	数控铣加工实训	32	0	32	32	0	2				2W			考查	机电1教研室
		[121523]	液压与气动系统装调实训	32	0	32	32	0	2				2W			考查	机电1教研室
		[121238]	综合技能实训	96	0	96	96	0	6					6W		考查	机电1教研室
		000001	毕业设计	60	0	60	60	0	3					3W		考查	机电1教研室
		30010002	岗位实习	480	0	480	480	0	20					4W	20W	考查	机电1教研室
			小计	812	0	812	812	0	40								
专业 互选 课程	限选 课	[121650]	工业机器人编程与操作	48	40	8	48	0	3			4*12w			考试	机电2教研室	
		[12010114]	智能制造概论	40	36	4	40	0	2				8*5w		考试	机电1教研室	
		[12010120]	现场管理与精益生产	32	32	0	32	0	2				8*4w		考试	机电1教研室	
				小计	120	108	12	120	0	7			4	16			
专业 特色 课程	限选 课	[121528]	逆向设计与快速成型	48	16	32	48	0	3		4*12w				考查	机电1教研室	
		[12010101]	MES 系统应用技术	40	36	4	40	0	2				8*5w		考试	机电1教研室	
				小计	88	52	36	88	0	5		4	8				
公共 拓展 课程	任选 课	[09020115]	国学经典类	96	64	32	64	32	6	32	32	32	32		考查	二级院部	
		[420010010]	“四史”教育类												考查		
		[11010173]	智能技术类												考查		
		[13050112]	经济管理类												考查		
		[34010026]	艺术鉴赏类												考查		
		[12020116]	科学探索类												考查		
		[10040150]	信息素养类												考查		

	[20010125]	创新思维类													考查	
	[34010027]	人文设计类													考查	
	[24020027]	社团活动类													考查	团委
	小计		96	64	32	64	32	6	学生在 2-4 学期自主选择课程，共需完成不少于 96 课时，不少于 6 学分，模块课程详见附件《公共拓展模块一览表》							
	素质教育活动		/	/	/	/	/	/	1w	1w	1w	1w	1w	/	/	/
	课程考核与教学测评		/	/	/	/	/	/	1w	1w	1w	1w	1w	/	/	/
	总计		2800	1333	1467	2580	220	167	30	32	28	29	28			

注：①平台课按并行方式排课。

②模块课根据专业特点，应以并行方式排课为主。

③公共拓展模块课排课时由教务处指定上课阶段。

④以实践周排课的课程用“周数 W”表示，如“4W”表示该课程 4 周，每周节数由各专业自定；其它串行和并行课程用“周课时 × 周数 W”表示，如“4×5W”为该课程周 4 课时，排 5 周；4H 表示 4 课时。

⑤除独立实训周外，周课时原则上不超过 30 学时。

⑥《毕业设计》课程共计 60 学时，其中在第 5 学期末课内以集中周形式安排 60 学时（20*3W，包含答辩环节）。

⑦“小计”“合计”栏需填写本类课程的总学时、周课时。

⑧课程代码源自学校教务管理系统，是课程的唯一标识，便于做课程标准等使用表中固定的课程编号。

(二) 学时与学分分配

表 15 教学学时学分比例表

课程类别	课程门数	学分小计	学时分配		备注
			学时小计	占总学时比例	
公共基础课程	20	63	932	33.29%	其中选修课 496 学时，占总学时 17.71%
专业群共享课	6	22.5	368	13.14%	
专业核心课程	7	23.5	384	13.71%	
集中实践课程	9	40	812	29%	
专业互选课程	3	7	120	4.29%	
专业特色课程	2	5	88	3.14%	
公共拓展课程	10	6	96	3.43%	
总学时数为 2800，其中，实践性教学学时数为 1467，占总学时比例为 52.39%。					

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比不低于 60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专业带头人

(1) 原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外机械制造及自动化行业、专业发展，具备一定的国际视野，了解国外先进职教理念和课程、培训及开发技术；

(2) 较强的专业发展把握能力：把握专业发展动态，能带领团队科学调研、制订人才培养方案，按照市场需求和自身条件合理设置专业方向，打造专业品牌。

(3) 扎实的课程建设能力：能承担 2~3 门核心课程教学，主持 1 门课程改革，能带领团队完成课程开发、课程标准制定等工作；

(4) 综合的科研服务能力：在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作

用；主持或参与省部级科研课题研究，为企业解决技术难题；担任行业协会或政府部门的顾问、技术专家等职务，在行业内具有较强的影响力；

(5) 综合的师资队伍建设能力：能够根据教师各自的主要研究方向和特点，开展分层分类培养，带领团队发展，全面负责双师队伍建设。

3. 专任教师

具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有机械制造、自动化技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

原则上应具有中级及以上相关专业职称，主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施包括专业教室、校内实训室、校外实训基地等三个部分。其中专业教室能满足专业基础课的需要；校内实训室能满足专业技能实训课的需要；校外实训基地能满足专业技能实践的需要。

1. 专业教室基本要求

一般配备黑（白）板（多功能智能）、希沃一体机、多媒体计算机、投影设备、音响设备，已实现全校4G/5G网络覆盖，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。教室内座椅均可移动，配合希沃一体机方便课程多间教室同步共享、课程回放等功能。

2. 校内实训室基本要求

校内实训室的配置与要求见表16。

表16 校内实训室配置要求一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具与设备	工位数	支撑课程
1	机械加工实训室	1. 车削实训； 2. 铣削实训。	普通车床、铣床	25	机械加工实训
2	钳工实训室	1. 钳工入门知识及安全教育；	平口虎钳、锯条、	25	钳工实训

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具与设备	工位数	支撑课程
		2. 锯削工艺及操作方法、训练； 3. 锉削工艺、操作方法及训练； 4. 平面锉削加工和检测方法； 5. 划线工艺及操作方法、训练； 6. 综合训练：长方体加工制作； 7. 钻孔工艺及操作方法、训练； 8. 综合训练：螯口榔头制作。	锉刀等		
3	机械原理实训室	1. 常用机构； 3. 机械传动装置； 4. 机械联接； 5. 支承零部件。	铰链四杆机构、 凸轮传动机构、 渐开线齿轮传动机构， 减速器、 带传动机构等	30	机械设计基础
4	机械测量实训室	1. 表面缺陷、表面粗糙度及测量； 2. 圆锥、螺纹的公差配合及测量； 3. 键与花键的公差配合及测量； 4. 圆柱齿轮传动的公差及测量。	游标卡尺、千分尺等测量工具	50	机械测量
5	制图室	1. 平面图形的绘制； 2. 基本体三视图的绘制； 3. 轴测图的绘制； 4. 组合体三视图的绘制； 5. 零件图的绘制与识读； 6. 装配图的绘制与识读。	图板、丁字尺、 学生制图桌	50	机械制图
6	CAD/CAM 机房	1. 销、板、轴、齿轮等零件三维建模与工程图设计； 2. 常用机械运动件的设计与仿真； 3. 齿轮机构等设计与仿真； 4. 电动玩具的设计与仿真。	绘图工作站	50	UG 三维设计 UG 自动编程与加工
7	电气控制系统装调实训室	1. 电机的原理与运用； 2. 低压电器的原理与使用； 3. 三相异步电机的常压启动线路； 4. 三相异步电机的正反转线路； 5. 三相异步电机的降压启动线路； 6. 三相异步电机的制动线路； 7. 顺序控制线路； 8. 双速电机的调速线路。	电气控制系统装调工作台	25	电气控制系统装调
8	PLC 一体化实训室	1. 用 PLC 实现对传统继电器控制电路的改造； 2. 用 PLC 实现对液压系统控制电路的改造； 3. 用 PLC 实现对气动系统控制电路的改造； 4. 用 PLC 实现对机械手控制的系统的设计； 5. 用 PLC 实现对数字显示系统的设计； 6. 用 PLC 实现对交通灯控制系统的设计； 7. 用 PLC 实现对指定机电系统的控制系统设计。		25	PLC 控制与应用 PLC 控制系统装调实训
9	逆向设计与快速成型实训室	1. 初识逆向工程； 2. 认识三维扫描；	电脑	50	逆向设计与快速成

序号	实训室名称	主要实训项目	主要工具与设备	工位数	支撑课程
	训室	3. 认识 3D 打印； 4. 逆向工程数据测量； 5. 数据处理与数据重构； 6. 3D 打印原型件。	三维光学扫描仪 3D 打印机	10 25	型
10	机床故障诊断与维修实训室	1. CA6140 卧式车床电气系统故障诊断与维修； 2. M7120 磨床电气系统故障诊断与维修； 3. Z3040 钻床电气系统故障诊断与维修； 4. X62W 铣床电气系统故障诊断与维修； 5. T68 镗床床电气系统故障诊断与维修。	CA6140 卧式车床 M7120 磨床 Z3040 钻床 X62W 铣床 T68 镗床	10	机床电气故障诊断与维修
11	液压与气动系统装调实训室	1. 流体力学基础知识； 2. 液压油相关知识； 3. 液压动力装置； 4. 执行元件； 5. 液压阀； 6. 基本液压回路； 7. 气动基本知识； 8. 气动元件； 9. 基本气动回路。	液压与气动系统装调工作台	10	液压与气动系统装调

3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地的配置与要求见表 17。

表 17 校外实训基地配置要求一览表

序号	基地名称	主要实训项目	接纳人数	支撑课程
1	中国航发南方工业有限公司	机械加工、钳工、装配、维修	30	机械加工实训, 钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
2	株洲九方装备股份有限公司	机械加工、钳工、装配、维修	30	机械加工实训, 钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
3	中国航发湖南南方宇航工业有限公司	机械加工、钳工、装配、维修	30	机械加工实训, 钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
4	湖南山河科技股份有限公司	电工、钳工、装配、维修	20	电气控制系统装调, 钳工实训, 综合技能实训, 岗位实习
5	株洲联诚集团有限责任公司	钳工、装配、维修	10	钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
6	三一重工股份有限公司	钳工、装配、维修	10	钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
7	株洲湘火炬火花塞有限责任公司	钳工、装配、维修	10	钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习
8	湘电集团有限公司	钳工、装配、维修	10	钳工实训, 机床电气故障诊断与维修, 综合技能实训, 岗位实习

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

一是坚持质量第一。优先选用国家规划、省职业教育优秀教材、重点建设教材、校企合作双元开发教材。其中，专业教材选用国家规划教材和省职业教育优秀教材占比不低于 70%；二是坚持选新用新。优先选用近 3 年出版或再版教材。所选用的教材应符合机械制造及自动化专业人才培养目标和有关课程标准的要求，体现机械制造及自动化专业特色，满足教学改革需要。专业课程参考选用教材见表 18。

表 18 专业课程参考选用教材

序号	课程名称	教材名称	ISBN 号	主编	出版社	出版年月	备注
1	机械制图	机械制图与识图	9787563656235	欧阳波 仪	中国石油 大学出版社	2017.07	自编
2	机械测量	公差配合与技术 测量	9787040500110	薛庆红	高等教育 出版社	2018.09	普通高等教育“十 三五”规划
3	机械设计 基础	机械设计基础 (第五版)	9787040515534	陈立德 罗卫平	高等教育 出版社	2019.08	“十三五”职业 教育国家规划教材
4	金属材料 热处理	金属材料及热处 理(第5版)	9787111521877	丁仁亮	机械工业 出版社	2021.09	“十二五”职业 教育国家规划教材
5	电工电子 技术	电工电子技术基 础	9787122335135	刘春梅	化学工业 出版社	2019.08	“十三五”职业 教育国家规划教材
6	UG 机械三 维设计	UG NX 10.0 机械 三维设计项目教 程	9787516515402	彭广威	航空工业 出版社	2018.10	自编
7	数字化机 械设计与 仿真	UG NX 10.0 产品 建模实例教程	9787121317316	陈丽华	电子工业 出版社	2017.09	“十二五”职业 教育国家规划教材
8	PLC 控制 与应用	PLC 技术在典型 任务中的应用	9787519838683	刘玉娟 崔健	中国电力 出版社	2021.08	“十三五”职业 教育国家规划教材
9	机械制造 工艺	机械制造工艺 第2版	9787111548935	张江华 吴小邦	机械工业 出版社	2016.06	“十二五”职业 教育国家规划教材
10	机床电气 故障诊断 与维修	典型机床电气故 障诊断与维修	9787513558006	邱寿昆	外语教学 与研究出 版社	2015.08	“十二五”职业 教育国家规划教材
11	UG 自动编 程与加工	UG NX10 数控编 程学习教程 第 3版	9787111617358	王卫兵	机械工业 出版社	2019.02	“十二五”职业 教育国家规划教材
12	液压与气 动系统装 调	液压与气动技术	9787111587415	李新德	机械工业 出版社	2018.04	“十三五”职业 教育国家规划教材

13	钳工实训	钳工实训（修订本）	9787302394129	张玉中 曹明	清华大学出版社	2015.06	“十二五”职业教育国家规划教材
14	机械加工实训	机械加工综合技术实训（高职）	9787560652887	郁冬 沈建国	西安电子科技大学出版社	2019.06	高职高专机电类专业“十三五”规划教材
15	工业机器人技术基础	工业机器人技术基础	9787040476750	许文稼	高等教育出版社	2017年	十三五国规教材
16	现场管理与精益生产	现场管理与精益生产	9787111629818	张平亮 严志华	机械工业出版社	2019.08	全国高等职业教育十三五规划教材
17	逆向设计与快速成型	逆向工程与快速成型技术应用（第3版）	9787111638780	陈雪芳	机械工业出版社	2019.08	“十三五”职业教育国家规划教材

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足专业教师教学、竞赛等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与专业核心专业领域相适应的图书、期刊、规范、标准、法律法规、图集等。如机械设计手册等。推荐书目见表 19。

表 19 推荐书目一览表

序号	教材名称	ISBN 号	主编	出版社	出版年月	备注
1	机械设计手册 机工版 第 6 版	12319226	闻邦椿	机械工业出版社	2018.03	—
2	机械制造专业英语 第 2 版	9787111569640	王晓江	机械工业出版社	2021.07	全国机械行业职业教育优质规划教材
3	金属切削刀具设计 手册 第 2 版	9787111603191	袁哲俊 刘献礼	机械工业出版社	2019.01	—
4	先进制造技术 第 3 版	9787111648888	王隆太	机械工业出版社	2020.08	十三五国家重点出版物出版规划项目
5	GB/T40804-2021 金属切削机床加工过程的短期能力评估	—	—	中国标准出版社	2021.10	—
6	GB/T2900.104-2021 电工术语 微机电装置	—	—	中国标准出版社	2021.10	—
7	GB/T39744-2021 基于三维模型的机械产品电子手册编制通用要求	—	—	中国标准出版社	2021.04	—
8	机械设计实用机构与装置图册	9787111480839	[美] NEIL SCLATE R	机械工业出版社	2014.12	—

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库。相关数字教学资源见表 20。

表 20 数字教学资源一览表

序号	数字资源名称	数量	主要内容（含资源网址）
1	逆向工程与 3D 打印技术应用	907	http://wzk.36ve.com/index.php/LearningCenter/learning-content/index?course_id=657f96e0-86b3-3459-b731-beb30b9e7a72
2	机械制图	1188	https://mooc1.chaoxing.com/course/222410519.html
3	UG 机械三维设计	790	https://www.xueyinonline.com/detail/222821176
4	智能制造专业群省级教学资源库	1	http://v33234.zyk2.chaoxing.com/index?staid=6885

（四）教学方法

实施灵活多元的教学模式，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。注重融入职业素养和工匠精神培育。

（五）学习评价

改进学习过程管理与评价。严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、自主学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。在评价主体方面，以学校和企业联合评价为主，学生自评、同学互评为辅。广泛吸收就业单位、合作企业、主管部门、家长等参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。评价方法方面，根据不同模块采取灵活的评价方法，采取考试与考查相结合，笔试与面试评价相结合，统一考题与随机抽题相结合，试卷与作品评价相结合，过程与结果评价相结合，个人和团队评价相结合，单项与综合评价相结合，总结性与发展性评价相结合的多种评价方式。

（六）学习成果学分认定

表 21 学习成果学分认定转换一览表

名称	适用对象	对应课程	可兑换学分	佐证材料
电工三级	在校学生	机电控制运行与连接	4	三级证书
电工三级	在校学生	机床电气故障诊断与维修	4	三级证书
钳工三级	在校学生	钳工实训	2	三级证书
机械数字化设计与制造职业技能等级证书高级	在校学生	UG 机械三维设计 数字化机械设计与仿真	4	高级证书

（七）质量管理

1. 强化教学工作中心地位

专业带头人为本专业教学第一责任人，专业带头人和专业教师共同负责本专业教育教学工作。学校应加大对专业教学的投入和管理，确保专业教学有序运行。专业负责人要加强本专业建设总体设计，负责本专业教育教学与改革具体组织实施，确保专业人才培养质量。课程负责人负责课程标准的修订、课程教研教改等事宜。

2. 教学管理组织机构与运行

按照学校设定的相关组织机构，执行包括教学文件、教学过程、教学质量、教学研究、教学设施设备、图书及教材等各项管理制度。

3. 常规教学管理制度

遵循学院制订的包括教学组织管理制度、课堂教学管理制度、实践教学管理制度、顶岗实习与社会实践管理制度、学生学业成绩考核管理制度、教师教学工作考核评价制度等。

4. 实施性教学计划制订与执行

在本方案的基础上，不断加大调研力度制订实施性教学计划，根据区域产业结构特点，进一步明确具体的教学内容，科学设计训练项目，即对岗位核心能力课程标准进行二次开发。

5. 教学档案收集与整理

按照学院相关制度，做好教学档案的收集与整理，为教学教研工作提供重要的教学信息资源。教学档案主要包括教学文书档案、教学业务档案、教师业务档案和学生学籍档案等。学校应对教学档案的收集、保管和利用做出规定，由专人负责管理，使教学档案管理制度化、规范化、信息化，能更好地为教学教研服务。

6. 教育教学研究与改革

通过教研活动、教育教学课题研究、校企合作等途径，改革教学模式，创新教学环境、教学方式、教学手段，促进知识传授与生产实践的紧密衔接，增强教学的实践性、针对性和实效性，使人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能，全面提高教育教学质量。

十、毕业要求

1. 在学校规定年限内修满本专业人才培养方案规定的 167 学分；
2. 毕业时应达到的素质、知识和能力等要求详见培养目标与培养规格；
3. 鼓励获得与本专业紧密相关的职业资格证书或行业上岗证 1 个（主要包括钳工、电工等）；
4. 符合学校学生学籍管理规定的相关要求。

十一、附录

附件 1 公共拓展模块一览表

附件 2 人才培养方案变更审批表

附件 1:

公共拓展模块一览表

类别	序号	课程代码	课程名称	学分	类别	序号	课程代码	课程名称	学分
[09020115] 国学经典类	1	000002	国学智慧选修	2	社 团 活 动 类	10	240161	国贸协会(社团)	2
	2	00010017	中国古典小说鉴赏选修	2		11	240162	人力资源管理协会	2
	3	00010018	走近大诗人选修	2		12	240163	云计算协会(社团)	2
	4	00010019	中华诗词之美选修	2		13	240164	网络协会(社团)	2
	5	00010020	《论语》导读选修	2		14	240165	移动互联协会(社团)	2
[11010173] 智能技术类	1	00010008	人工智能与信息社会选修	2		15	240166	计算机协会(社团)	2
	2	000006	人工智能语言与伦理选修	2		16	240167	动漫设计协会(社团)	2
	3	000007	机器人的征途: 空天科技选修	2		17	240168	青年志愿者协会(社团)	2
	4	220026	智能文明选修	2		18	240169	天艺表演社(社团)	2
[34010027] 人文设计类	1	000009	辩论修养选修	2		19	240170	汽摩协会(社团)	2
	2	000010	大学生魅力讲话实操选修	2		20	240171	礼仪协会(社团)	2
	3	00010007	情商与智慧人生选修	2		21	240172	清风书法社(社团)	2
	4	00010012	工匠精神选修	2		22	240173	演讲与口才协会(社团)	2
	5	220003	大学生爱情兵法选修	2		23	240174	炽热花火音乐社(社团)	2
[13050112] 经济管理类	1	220005	形象管理选修	2		24	240175	中国舞协会(社团)	2
	2	00010013	管理素质与能力的五项修炼选修	2		25	240176	街舞协会(社团)	2
	3	00010016	时间管理选修	2		26	240177	交谊舞协会(社团)	2
	4	00010011	传统文化与现代经营管理选修	2		27	240178	大学生记者团(社团)	2
	5	220002	有效沟通技巧选修	2		28	240179	大学生创业协会(社团)	2
[34010026] 艺术鉴赏类	1	00010010	礼行天下 仪见倾心选修	2		29	240180	摄影协会(社团)	2
	2	00010015	聆听心声: 音乐审	2		30	240181	图书馆义工社(社团)	2

类别	序号	课程代码	课程名称	学分	类别	序号	课程代码	课程名称	学分
			美心理分析选修						
	3	220007	音乐鉴赏选修	2		31	240182	心理协会(社团)	2
	4	220009	从草根到殿堂:流行音乐导论选修	2		32	240183	森林合唱团(社团)	2
[12020116] 科学探索类	1	220012	生态文明——撑起美丽中国梦选修	2		33	240184	天海文学社(社团)	2
	2	220013	人文视野中的生态学选修	2		34	240185	潇湘国乐社(社团)	2
	3	220014	全球变化生态学选修	2		35	240186	棋艺社(社团)	2
	4	00010014	军事理论选修	2		36	240187	神龙武术协会(社团)	2
	5	220015	家园的治理:环境科学概论选修	2		37	240188	羽毛球协会(社团)	2
[10040150] 信息素养类	1	220016	健康与健康能力选修	2		38	240189	毅炫风徒手健身协会(社团)	2
	2	220010	移动互联网时代的信息安全与防护	2		39	240190	竹韵汉服社(社团)	2
	3	220024	信息素养通识教程:数字化生存选修	2		40	240191	健美操协会(社团)	2
	4	220025	文献管理与信息分析选修	2		41	240192	跆拳道协会(社团)	2
[20010125] 创新思维类	1	000008	创新创业选修	2		42	240193	足球协会(社团)	2
	2	000012	脑洞大开背后的创新思维选修	2		43	240194	乒乓球协会(社团)	2
	3	000013	精益——大学生创新与创业选修	2		44	240195	三维数字化创新设计与制造协会(社团)	2
	4	220008	创意思维与设计选修	2		45	240196	无人驾驶与智能控制大学生协会(社团)	2
	5	000003	创新、发明与专利实务选修	2		46	240197	新能源汽车技术协会(社团)	2
	6	000004	网络创意理论与实践选修	2		47	240198	手工艺协会(社团)	2

类别	序号	课程代码	课程名称	学分	类别	序号	课程代码	课程名称	学分
[24020027] 社团活动类	1	240151	汽车电子技术协会(社团)	2		48	240199	民俗社(社团)	2
	2	240152	赛车协会(社团)	2		49	240200	大数据技术与应用协会(社团)	2
	3	240153	汽车营销与服务协会(社团)	2		50	240219	篮球协会(社团)	2
	4	240154	机电一体化协会(社团)	2		51	240223	军事爱好者协会(社团)	2
	5	240155	数控协会(社团)	2		52	240224	国旗护卫队(社团)	2
	6	240156	工业机器人协会(社团)	2		53	240225	汽车保养协会(社团)	2
	7	240158	会计协会(社团)	2					
	8	240159	商务英语协会(社团)	2					
	9	240160	电子商务协会(社团)	2					

附件 2

湖南汽车工程职业学院人才培养方案变更审批表

____年至____年（春、秋）季____学院____专业____年级

教学 计划 调整 或 变更	原 教 学 计 划	课 程 类 别	课 程 代 号	课 程 名 称	总 学 时	周 学 时	开 课 学 期	开 课 周 数	开 课 教 研 室	变 更 意 见 (取 消 、 修 改 、 增 加)
	调 整 后 计 划									
教学计划调整、变更原因简要说明：										
专业负责人签名（章）： _____ 年 月 日										
二级学院意见：										
二级学院院长签名（盖章）： _____ 年 月 日										
专业建设指导委员会意见：										
签名： _____ 年 月 日										
教务处意见：										
签名： _____ 年 月 日										
教学副校长意见：										
签名： _____ 年 月 日										

注：

1. 凡课程的增减和更换、课程的学分和学时调整以及课程（含实践教学环节）开出学期的调整，均需填写此表。
2. 在提交《湖南汽车工程职业学院调整教学计划申请表》同时，必须附上修改、调整教学计划的书面报告（含更改原因调查报告）。此表一式两份，一份系部，一份存教务处。
3. 课程代码以教务管理系统中查询代码为准。