德州科技职业学院高等学历继续教育

机电一体化技术专业人才培养方案

# 一、专业基本信息

专业名称和专业代码：机电一体化技术 460301

学科门类：装备制造大类

专业类别：自动化类

专业层次：高起专

学 制：2.5年

学习形式：函授

# 二、招生对象和入学要求

遵守中华人民共和国宪法和法律，高中阶段教育毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。身体健康，生活能自理，不影响所报专业学习。

# 三、培养目标

本专业培养具有良好职业道德，掌握机械技术和电气技术的基础理论和专业知识，具备相应实践技能以及较强的实际工作能力，熟练进行机电一体化产品和设备的应用、维护、安装、调试、销售及管理的高素质技术技能型人才。

四、培养要求

## （一）知识要求

1、具备本专业所必需的机械、电子、电气技术等方面的基本知识；

2、具备机电设备安装、维护、维修的基本知识；

3、具备机电专业所需制图员的基本知识；

4、具有维修电工所需的理论知识；

## （二）能力要求

1、具备机电设备安装、维护、维修的基本能力；

2、具备机电专业所需制图员的基本能力；

3、具有维修电工所需的理论能力；

## （三）素质要求

1、具备获取、分析、归纳、交流、使用信息和新技术的能力；

2、具备运用知识与技术从事程度较复杂的技术工作的能力素质；

3、具有较强的文化素质修养、较强的心理素质；

4、具有较强的身体素质，能适应艰苦工作需要。

## （四）毕业与考核要求

**毕业要求：**按照教学计划要求，修完所有课程，修满103学分，毕业实习和毕业设计均需及格，并经过思想品德鉴定为合格的毕业生，颁发成人高等教育专科毕业证书，国家承认学历。

## 五、课程体系

## （一）课程体系框架

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程模块 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 公共基础课 | 思想道德与法治 | 落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感。 | 以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观。 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合。 |
| 2 | 公共基础课 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人。 | 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗。 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段。 |
| 3 | 公共基础课 | 形势与政策 | 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略。 | 党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作和国际形势。 | 通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。 |
| 4 | 公共基础课 | 大学英语 | 使学生掌握良好的语言学习方法，具有一定的听、说、读、写的能力，激发学生学习英语的兴趣，了解东西方文化差异。 | 模拟真实的工作任务，阅读和撰写函电、电子邮件等应用文本，培养学生的实践、参与和创新能力。将英语口语用于医学工作，为与西方的医疗交流奠定一定基础。 | 能够掌握基础的英语知识，同时，注重口语的练习，将课堂学习与课下生活相结合，提高英语水平。 |
| 5 | 公共基础课 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 坚持马克思主义基本立场、观点和方法，围绕党的二十大报告明确指出的“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”等内容体系，科学揭示了习近平新时代中国特色社会主义思想的主要思想和基本精神，科学揭示了新时代我们党治国理政重大原则方针，科学揭示了新时代党的创新指引下党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革，体现了理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑的有机统一，对于培养兼具科学价值信仰与科学理论涵养的新时代青年意义重大。 | 本课程的主要内容包括习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景、发展脉络、理论创新和实践成果。同时包含习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理、基本方略和基本要求，包括坚持党的全面领导、坚持中国特色社会主义道路、坚持人民主体地位、坚持全面深化改革、坚持全面依法治国、坚持社会主义核心价值观等重要内容。这些思想是中国共产党领导中国人民长期奋斗的科学指南，是中国特色社会主义事业的行动指南，对于实现中华民族伟大复兴具有重要意义。 | 在教学过程中，应坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，确保教学内容的政治性、思想性、理论性和时代性。采取灵活多样的教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和积极性，注重理论与实践相结合，培养学生的创新思维和实践能力。同时，还应加强对学生的思想政治教育，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定理想信念，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献青春力量。 |
| 6 | 公共基础课 | 计算机应用基础 | （1）掌握计算机的基础知识和基本概念；了解微机硬件系统的基本组成；了解操作系统的功能，掌握Windows7的基本操作方法  （2）熟练使用微软Office2010软件如：Word2010、Excel2010、Power point2010等  （3）掌握计算机信息技术安全知识和病毒的防治知识  （4）计算机网络的基础知识及Internet网的基本操作。 | （1）计算机的基础知识  （2）Windows基本操作  （3）文字处理软件Word2010使用  （4）电子表格软件Excel2010的使用  （5）幻灯片制作软件Power point2010的操作  （6）计算机的网络及安全处理。 | 教学指导思想是在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。理论学时和上机学时的比例设置为1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。通过实验指导给出详细的操作步骤。 |
| 7 | 公共基础课 | 应用文写作 | 通过对各类常用应用文体写作的教学，使学生了解各类应用文体写作的基本格式与写作要求，掌握应用写作的方法和技巧，能熟练地写好自己所学专业和从事的职业密切相关的常用应用文，以适应社会实践的需要。 | 主要内容包括：应用文基础知识、公务交往文书、事务交往文书、传播交往文书、经济交往文书、科技交往文书、求职交往文书、礼仪交往文书。 | 了解什么是应用文，应用文有什么特点、有哪些种类；熟悉各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律，明白“为何写”、“些什么”、“怎样写”；提高分析、评鉴能力，提高各类常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。 |
| 8 | 公共基础课 | 党史（四史类） | 通过本门课程的学习，掌握中共党史的发展脉络、取得的伟大功绩和成功经验等基本知识，提高分析问题解决问题的能力，培养与本专业相应的政治素质。 | 主要包括：中国共产党的创立时期、国共合作的大革命时期、土地革命战争时期、抗日战争时期、全国解放战争时期、从新民主主义向社会主义的转变时期、开始全面建设社会主义时期、“文化大革命”时期、建设有中国特色社会主义的新时期。 | 使学生通过本课程的学习，掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想。通过教学，使同学们进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，并进一步提高学生联系实际、分析问题、解决问题的能力。 |
| 9 | 公共基础课 | 高等数学 | 通过本课程的学习，使学生能够获得相关专业课学习、适应未来工作及进一步发展所必须的重要的数学基础知识、基本的数学思想方法、数学软件应用和必要的应用技能；使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会， 借助于数学软件去解决学习、生活、工作中所遇到的实际问题，从而进一步增进对数学的理解和兴趣；使学生具有一定的创新精神和提出问题、分析问题、解决问题的能力，促进学生全面发展；使学生既具有独立思考又具有团队协作精神，在科学工作事业中实事求是、坚持真理、勇于攻克难题；使学生敏感把握现实社会发展的命脉，适应社会发展的变化，做时代的主人。 | 本课程主要内容：极限与连续性、微分学、一元函数积分学、多元函数微分学、矩阵及其应用、概率统计基础。 | 通过这门课程的学习，要使学生系统地获得微积分方程的基本知识，正确领会一些重要的数学思想方法，使学生受到数学分析的基本概念、理论、方法以及运用这些概念、理论、方法解决几何、物理及其他实际问题的初步训练。 |
| 10 | 专业课 | 电工技术基础 | 通过这门课程的学习，使学生比较系统地掌握电路基本分析中基本知识、基本理论、基本分析方法，能看懂较复杂的电路图,并掌握各种仪表的使用，为学习专业课打下基础，同时使学生的思维能力、逻辑推理能力、理论联系实际能力得到进一步提高。 | 电路的基本概念与分析、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、非正弦交流电及谐波分、线性电路的暂态分析、磁路及带铁心线圈电路、三相异步电动机、直流电机、继电接触器控制系统与对应符号、电工测量技术 | 熟练掌握电阻、电感、电容、电压源及电流源等基本理想元件的参数及其电压、电流关系；牢固掌握欧姆定律和基尔霍夫定律；熟练掌握直流线性电阻性电路的分析与计算方法，能正确运用支路法、实际电压源与实际电流源的等效变换、叠加定理、戴维南定理；熟练掌握正弦量的有效值、角频率、相位与相位差的概念，理解相量的概念，电阻、电感、电容元件的相量模型，相量形式的KCL和KVL，熟悉掌握功率的概念及计算；能计算阻抗串、并联电路，做出相量图；掌握串、并联谐振的条件和特点；熟练掌握三相电路中相电压与线电压、相电流与线电流及中线电流的关系。掌握对称三相电路的特点和计算，熟练掌握三相电路功率的计算。 |
| 11 | 专业课 | C语言程序设计 | 本课程以C语言为载体，使学生对计算机程序设计有一个初步的正确的认识，学会阅读用计算机程序设计语言编写的简单应用程序,掌握结构化程序设计的基本方法和用计算机解决实际问题的基本步骤，训练学生的逻辑思维能力，培养其严谨的思维方式和良好的程序  设计风格，为进一步学习其它专业基础课程和专业课程打下良好的基础。 | 程序设计和C语言、算法-程序的灵魂、最简单的C程序设计—顺序程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、利用数组处理批量数据、用函数实现模块化程序设计、善于利用指针、用户自己建立数据类型、对文件的输入输出、 | 学会阅读用计算机程序设计语言编写的简单应用程序,掌握结构化程序设计的基本方法和用计算机解决实际问题的基本步骤。 |
| 12 | 专业课 | 机械设计基础 | 使学生掌握常用机构和通用零件的基本理论和基本知识，初步具有这方面的分析、设计能力，并获得必要的基本技能训练，同时注意培养学生正确的设计思想和严谨的工作作风。由于本课程的特点，它不仅为学习后续课程，也为解决生产实际问题建立基础。 | 机械设计概述；摩擦、磨损及润滑的概述；平面机构的结构分析；平面连杆机构；凸轮机构；间歇运动机构；螺纹联接与螺旋传动；带传动；链传动；齿轮传动；蜗杆传动；齿轮系；轴与轴毂联结；轴承；其他常用零、部件；机械的平衡与调速。 | 掌握常用机构的结构、特性等基本知识，并初步具有选用、分析基本机构的能力；掌握通用机械零件的工作原理、特点和设计计算的基本知识，并初步具有设计机械传动装置和简单机械的能力；具有使用标准、手册、图册等有关技术资料的能力。 |
| 13 | 专业课 | 维修电工 | 本课程突出针对性、典型性、实用性，注重实践环节，旨在培养应用型的工程技术人员。 | 常用电工工具、常用电工仪表、电工材料、晶体管及简单应用、变压器、电动机、常用低压电器、电力拖动自动控制、照明及动力线路基本知识、电气安全技术知识。 | 掌握电工基本操作技术；能独立完成一般的室内照明配线安装；能看懂电动机的复杂控制线路，并能独立安装与检修。 |
| 14 | 专业课 | 机械制图与AutoCAD | 本课程通过理论课的系统学习和训练，使学生应具备一定的绘制和识读机械图样的能力、空间想象能力以及绘图实际技能，按照国家标准正确的绘制和阅读机械图样的基本能力及其零部件测绘的基本方法以及具体应用。同时，本课程要求学生掌握计算机绘图基本原理和作图方法。能够识读和绘制一般的零件图和机械装配图，正确熟练地使用AutoCAD 2014版本及高版本软件进行机械零件的绘制。 | 基本的点、线、面的投影，三视图、向视图、剖视图、断面图、轴测图的绘制及零件图、装配图的应用。利用AutoCAD软件的基本二维绘图工具，绘图编辑修改命令的使用，简单文字和表格的编辑，图形的输出级打印，简单三维图形的绘制。 | 掌握用正投影法图示空间物体的基本知识和方法；熟悉机械制图国家标准和其他有关规定；熟练掌握识读和绘制机械图样的基本方法，具备识读和绘制较复杂零件图样的能力；能够识读中等复杂程度装配提的装配图；熟悉一种CAD软件的基本知识和常用功能；能熟练使用CAD软件绘制和编辑中等复杂程度的机械图样；养成认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。 |
| 15 | 专业课 | 传感器与检测技术 | 本课程旨在培养具有良好的科学素养，系统地、较好地，掌握电工技术、电子技术、自动控制理论、计算机技术与应用、自动检测与信息处理、工业控制技术等较广泛领域中具有较扎实的工程技术基础和专业理论知识，能从事系统分析、系统设计、系统运行、技术开发及研究等方面工作的应用型高级工程技术人才。 | 传感器在机电一体化系统中的作用及检测技术的发展方向，各类传感器的工作原理，传感器检测技术的构成等等。 | 掌握电工技术、电子技术、自动控制理论、计算机技术与应用、自动检测与信息处理、工业控制技术等较广泛领域中具有较扎实的工程技术基础和专业理论知识。 |
| 16 | 专业课 | 机械工程控制基础 | 本课程面向工程实际培养掌握机电一体化和机械设计制造及其自动化理论及技术方面的应用型高级工程技术人才。包括一阶电路和二阶电路的时域分析、正弦稳态电路的分析、电路的频率响应、非正弦周期电流电路和信号的频谱、线性动态电路的复频率分析等内容。 | 机械工程系统的基本概念，拉普拉斯变换的数学方法，系统的数学模型，系统的瞬态响应与误差分析等等。 | 掌握机电一体化和机械设计制造及其自动化理论及技术，包括一阶电路和二阶电路的时域分析、正弦稳态电路的分析、电路的频率响应、非正弦周期电流电路和信号的频谱、线性动态电路的复频率分析等内容。 |
| 17 | 职业能力拓展课 | 模拟、数字及电力电子技术 | 通过本课程的学习，使学生掌握常用电子测量仪表的基本原理和使用方法:掌握电子测试技能:加深对常见模拟电路功能和性能的理解。能够孰练使用计算机辅助设计软件，学会测量数据的外理的基本方法。 | 直接耦合放大电路及其反馈类型，集成运放的应用，集成门电路和触发器的原理，编码器和译码器的设计及其相控变换器的工作原理等。 | 熟悉半导体器件--二极管、双极型和单极型三极管，晶闸管和绝缘栅双极型晶体管的外特性和主要参数，正确理解它们的工作原理；熟悉基本电子电路的功能及有关概念、正确领会它们的工作原理;掌握分析电子电路的基本方法及数字电路中组合逻辑电路和时序逻辑电路的基本设计方法;能正确使用常用电子仪器，会测试基本电子电路的性能参数、可以独立地写出理论分析比较严谨、文字通顺正确的实验报告。 |
| 18 | 职业能力拓展课 | 工业用微型计算机 | 通过本课程学习，使学生获得工业用微型计算机系统的组成原理、程序设计、接口技术等软硬件的基础知识和微机应用的基本方法和基本技能，为以后学习后续课程及从事机电一体化系统设计打下一定基础。 | 微型计算机基础、微型机指令系统、汇编语言程序设计、微型计算机的内存及其与CPU的连接、输入输出及接口芯片的应用、模拟量输入输出与数据采集卡、可编程序控制器、微型计算机的发展和应用。 | 掌握微型计算机系统的基础知识、内存、常用的输入输出接口芯片，同时，要求学生掌握8086指令系统，学会用汇编语言进行编程及软件设计，结合硬件分析，能够对基于8086系统的小型控制系统进行原理分析与设计。 |
| 19 | 职业能力拓展课 | 机电一体化系统设计 | 本课程是将前序课程，如工业用微型计算机、机械工程控制基础、传感器与检测技术等专业课程进行综合，使学生掌握如何从整体上去设计和分析一个机电一体化系统或产品。 | 主要内容包括机械受控模块、测量模块、电动机及其驱动模块、步进电机运动控制系统、闭环伺服系统、机器运动控制指令生成、顺序控制系统等。 | 掌握机电系统的组成，机械系统的元部件、电子系统和微机系统的元器件的工作原理、特性、设计和选用原则；并能从机电有机结合的角度，掌握机电系统的稳态设计与动态设计方法，能分析、设计和改造一般的机电系统。 |
| 20 | 职业能力拓展课 | 数控机床及编程 | 培养学生的数控加工工艺分析能力，手工编程、自动编程能力以及一定的动手操作能力；介绍有关数控机床的基础知识，数控机床的组成和结构，数控机床编程及操作，使学生初步掌握数控加工技术、数控机床的基本工作原理及典型结构、数控机床的程序编制，根据被加工零件正确编制简单的加工程序。 | 数控车床基础知识、数控车床加工工艺、数控车床编程、数控铣床及镗铣类加工中心的基础知识、数控铣床加工工艺、数控铣床及镗铣类加工中心编程。 | 掌握数控机床的特点和应用范围包括制定加方案，确定切削用量、主轴转速、吃刀深度及进给速度，选择刀具及其切削部分的几何参数，确定进给方向，制定补偿方案)数控机床编程的种类、数控车床的机床坐标系和编程坐标系的建立、基本编程指令及方法、数控铣床的机床坐标系和编程坐标系的建立及基本编程指令及方法，加工中心基本编程指令及方法、线切割3B格式编程方法。 |
| 21 | 职业能力拓展课 | 工程力学 | 使学生具备静定结构受力分析能力和内力图的绘制能力;力系平衡条件的应用能力;构件的强度、刚度、稳定性计算能力;基本的力学实验操作能力;工程运用与实际问题的解决能力。同时培养诚实、守信、善于沟通和合作的品质，为发展职业能力奠定良好的基础。 | 静力学的基本概念与受力分析、平面力系和平面力偶系、摩擦问题简介、空间力系和重心、质点和刚体的运动学基础、质点和刚体的运动学基础、动力学基础、振动理论基础、轴向拉伸与压缩、剪切与挤压、平面图形的几何性质、弯曲内力、弯曲应力、应力状态和强度理论、组合变形、压杆稳定、动载荷及构件的疲劳强度。 | 理解力学的基本概念和基本定律，掌握工程力学的基础知识和基本理论以及处理工程力学问题的基本方法，具备解决简单工程实际力学问题的能力；能对静力学问题进行力学分析和计算；能正确应用公式对受力不很复杂的构件进行强度、刚度及稳定性计算。 |

## **（二）课程设置**

**专业课程：**《C语言程序设计》《机械设计基础》《电工技术基础》《维修电工》《机械制图与AutoCAD》《传感器与检测技术》《机械工程控制基础》等。

## （三）教学（学习） 方式

线上+面授

## （四）课程考核

公共基础课与专业课的期末考试均为闭卷考试，将过程性考核（平时成绩）与综结性考核（期末考试）相结合，比例设置为：最终成绩=平时成绩\*50%+期末考试\*50%(具体比例可根据个课程特点微调，切记期末考试不得少于40%)。

# 六、服务支持能力

## （一）“双师结构，专兼结合”的教学团队是顺利进行人才培养模式改革、工学结合一体化课程开发，提高人才培养质量的根本保证。

1.以“双师素质、双师结构”要求，建设师资队伍

为了满足基于工作过程系统化课程教学改革的需要，本专业制订了师资培养的长期规划，采取多种措施、多种渠道有针对性地培养专兼结合的专业教学团队，努力提高团队的教学能力、课程开发能力和技术服务能力。

2．形成支撑专业教学的“资源互补型”专业教学团队

我们以提高教师实践能力为核心，全面实施以教学名师、实践能师、育人高师为主要内容的名师工程建设。专业教师主要从职业教育思想、职业教育课程标准开发的探索与实践、工学结合课程的改革实施三方面提升师资的高职教育理论水平，提升教学团队的整体职业技能和教育教学能力。

3.人才引进，鼓励原有教师继续深造

聘请高学历高职称教师给我校学生授课，使用各种政策鼓励教师继续深造，提升学历和学位，加强青年教师科研能力的培训，提升师资的社会服务能力。

## （二）校内外实训基地

校内外生产性实训实习基地建设，是专业内涵建设和工学结合课程改革能否成功的支撑条件。我们以专业课程建设发展规划为依据，课训引导，加大支撑课程教学和生产性实训要求的实验实训条件建设力度，以此推动课改的进一步深化，提升课程教学质量水平。

## （三）借力慕课平台，构建网络教学资源，改善教学方法

传统的教学方式“灌输式”的将教材的知识点传授给学生，已经不再适合，我们充分利用学校引进的慕课教学平台，推进教学模式和教学方法的改革，从而促进及教学资源库建设。专业涉及到专业核心的课程，应在平台上创建课程、内容共享、要跟踪学习过程并控制、在线测试和作业发布、线上进行交流互动、成绩评测和学习成果反馈等教学流程，实现信息技术与教学过程的深度融合，调动学生自主学习的积极性。

## （四）完善教学评价，加强质量管理

教学评价以老师之间听课互评，学生对教师的评价、督导评价为主，包括教务处对学生的抽查和学生期末在系统上对教师的评价。实施教学质量监控最重要的组织，是最基层的教学单位，是实施教学及管理的单位，也是实施教学质量监控最直接与最关键的组织。我们学校教务处及各教学单位严格按照评价要求认真组织和布置，坚持实事求是、客观公正，严禁夸大或违反评价原则。

# 七、教学计划进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课**  **程**  **类别** | **序**  **号** | | **课程**  **代码** | **课 程 名 称** | **课程性质** | **学**  **分** | **总**  **学**  **时** | **各学期学时分配** | | | | | | | | **考核**  **方式** | | |
| **线**  **上**  **教**  **学** | **线**  **下**  **教**  **学** | **实**  **验**  **实**  **训** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **过**  **程**  **性**  **考**  **核** | **终结性**  **考核** | |
| **考试** | **考查** |
| 公  共  基  础  课 | **1** | | D022326J02 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 必修 | **3** | **48** | **40** | **8** |  |  | **48** |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **2** | | D022326J20 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 必修 | **3** | **48** | **40** | **8** |  |  |  | **48** |  |  | **√** | **√** |  |
| **3** | | D022326J01 | 思想道德与法治 | 必修 | **3** | **48** | **44** | **4** |  | **48** |  |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **4** | | |  | | --- | | D022326J03 | | D022326J04 | | D022326J05 | | D022326J06 | | 形势与政策 | 必修 | **1** | **16** | **16** |  |  | **4** | **4** | **4** | **4** |  | **√** | **√** |  |
| **5** | | |  | | --- | | D022326J15 | | D022326J16 | | 高等数学 | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** |  | **48** | **48** |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **6** | | D022326J12 | 计算机文化基础 | 必修 | **4** | **64** | **56** | **8** | **16** | **64** |  |  |  |  | **√** |  | **√** |
| **7** | | |  | | --- | | D022326J08 | | D022326J09 | | D022326J10 | | D022326J11 | | 大学英语 | 必修 | **8** | **128** | **96** | **32** |  | **32** | **32** | **32** | **32** |  | **√** | **√** |  |
| **8** | | D022326J14 | 党史（四史类） | 选择性必修 | **2** | **32** | **32** |  |  | **32** |  |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **9** | | D022326J13 | 应用文写作 | 必修 | **2** | **32** | **32** |  |  |  | **32** |  |  |  | **√** |  | **√** |
| **10** | | D022326J17 | 大学生心理健康教育 | 必修 | **2** | **32** | **32** |  |  | **32** |  |  |  |  | **√** |  | **√** |
| 专业课 | **11** | | D460301J02 | C语言程序设计 | 必修 | **5** | **96** | **88** | **8** | **24** | **80** |  |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **12** | | D460301J03 | 机械设计基础 | 必修 | **5** | **96** | **80** | **16** | **16** |  | **80** |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **13** | | D460301J01 | 电工技术基础 | 必修 | **5** | **80** | **72** | **8** |  | **80** |  |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **14** | | D460301J04 | 维修电工 | 必修 | **5** | **80** | **72** | **8** | **8** |  | **80** |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **15** | | D460301J05 | 机械制图与AutoCAD \* | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** | **24** |  |  | **96** |  |  | **√** | **√** |  |
| **16** | | D460301J06 | 传感器与检测技术 \* | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** | **16** |  |  | **96** |  |  | **√** | **√** |  |
| **17** | | D460301J07 | 机械工程控制基础 \* | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** |  |  |  | **96** |  |  | **√** | **√** |  |
| 职业能力拓展课 | **18** | | D460301J08 | 模拟、数字及电力电子技术 | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** | **8** |  |  |  | **96** |  | **√** | **√** |  |
| **19** | | D460301J09 | 工业用微型计算机 \* | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** | **8** |  |  |  | **96** |  | **√** | **√** |  |
| **20** | | D460301J10 | 机电一体化系统设计 \* | 必修 | **6** | **96** | **80** | **16** | **24** |  |  |  | **96** |  | **√** | **√** |  |
| **21** | | D460301J11 | 数控机床及编程 | 必修 | **3** | **48** | **40** | **8** | **24** |  | **48** |  |  |  | **√** | **√** |  |
| **22** | | D460301J12 | 工程力学 | 必修 | **3** | **48** | **40** | **8** |  |  |  |  | **48** |  | **√** | **√** |  |
| **23** | | D022326J21 | 就业与创业教育 | 必修 | **1** | **16** | **16** | **0** |  |  |  |  |  | **16** | **√** |  | **√** |
| 实践  教  学  环  节 | **24** | | D022326J22 | 入学教育 | 必修 | **1** | **16** | **0** | **16** |  | **16** |  |  |  |  | **√** |  | **√** |
| **25** | | D022326J23 | 毕业教育 | 必修 | **1** | **16** | **0** | **16** |  |  |  |  |  | **16** | **√** |  | **√** |
| **26** | | D022326J18 | 毕业实习（周） | 必修 | **2** | **32** | **0** | **32** |  |  |  |  |  | **32** | **√** |  | **√** |
| **27** | | D022326J19 | 毕业论文（周） | 必修 | **3** | **48** | **0** | **48** |  |  |  |  |  | **48** | **√** |  | **√** |
| 合 计 | | | | | | **104** | **1696** | **1356** | **340** | **168** | **436** | **372** | **372** | **372** | **112** |  | | |
|  | | 百分比（%） | | | | | | **80.0%** | **20.0%** | **9.9%** | **25.7%** | **21.9%** | **21.9%** | **21.9%** | **6.6%** |

**备注：**

1.课程类别：高校也可根据实际情况自行确定课程分类。

2.学分与学时换算，按照1学分16—18学时进行换算。

3.请在考核方式中选择“√”填写。