机电一体化技术培养方案

一、专业基本信息

专业名称：机电一体化技术

专业代码：460301

办学层次：高起专

学习形式：业余/函授

二、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，与我国社会主义现代化建设相适应的，掌握机电一体化技术专业必备的基础理论和专门知识，能够开展机电一体化产品及系统的设计、分析和测试，面向机电产品制造业，在机械、电子、汽车等行业领域内从事工程设计、生产管理、设备管理、产品营销等工作，能够适应未来发展，具有人文社会科学素养、社会责任感、职业道德和善于学习实践的工程技术人才。

（二）知识、能力和素质要求

知识要求：具有扎实的数学、自然科学和英语基础，掌握电子技术、机械原理与设计、机械制造技术、机电系统设计等专业知识。

能力要求：具有能适应进一步深造及终身学习所需要的自学能力；具有英语表达、科技写作和计算机应用能力；具有工程图制图、机械零件设计计算、零部件制造及加工工艺设计、机电一体化系统设计等专业能力，能综合运用所掌握的理论知识和技能解决工程实际问题。

素质要求：具有良好的思想道德素质和职业道德素质，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；具有团队协作意识，能够在团队中与人合作共事；具有良好的人文修养、身心素质和专业素质，能够适应社会竞争与合作。

三、修业年限

修业年限2.5-5年

四、教学形式

“线上+线下”

五、课程设置与学时分配

本专业课程共1600学时，100学分。其中公共基础课512学时，计32学分；专业课672学时，计42学分；职业能力拓展课32学时，计2学分；实践课384学时，计24学分。

六、考核与毕业要求

本专业理论课程考核全部采用“过程性考核+终结性考核”的方式。学生完成培养方案规定的课程和学分要求，考核合格，准予毕业。

本专业学生系统机电一体化技术专业必备的基础理论和专门知识，毕业时，具有一定的专业能力，能综合运用所掌握的理论知识和技能解决工程实际问题。

1.思想素质：具备较高的思想道德素质，具有团队协作意识，能够在团队中与人合作共事；

2.通识素养：具备应有的数学、英语和自然科学知识和素养。

3.工具使用和语言表达：具有英语表达、科技写作和计算机应用能力；

4.职业规范：具有良好的职业道德素质，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

5.实践能力：具有工程图制图、机械零件设计计算、零部件制造及加工工艺设计、机电一体化系统设计等专业能力，能综合运用所掌握的理论知识和技能解决工程实际问题。

6.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，具备根据社会和职业发展需要，不断学习适应和自我提升的能力。

七、教学实施保障

学校建设了一支专兼职结合的学历继续教育教师队伍，校本部和各校外教学点按照要求配足配好主讲教师、辅导教师和管理人员，将聘任的兼职教师、辅导教师统一纳入学校师资队伍发展规划和管理，加强师德师风建设。学校按照高等学历继续教育教材建设与管理的有关要求，完善高等学历继续教育教材管理体制，加强教材规划，规范教材选用，增强教材育人功能。校本部和每个校外教学点都具有满足面授教学需要的教学用房、实验实训设备等。学校购买有教学管理平台，所有课程均有数字教学资源，能够满足在籍生在线学习需要，并实现招生、教学、考试、学籍、证书、收费等各环节的全流程信息化管理。学校构建了学历继续教育内部质量保证体系，不断加强制度建设，保证流程规范、监管有效。学校保证正常教育教学的稳定经费投入，用于学历继续教育办学经费的比例不低于学历继续教育学费总额的70%。

八、教学计划进程表

机电一体化技术专业教学进程表

| **课程 类别** | **序号** | **课程**  **代码** | **课程名称** | **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** | | |
| **闭卷** | **开卷** | **考查** |
| 公共基础课 | 1 | GG231001 | 思想道德与法治 | 3 | 48 | 48 |  |  | 48 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 2 | GG251002 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 64 | 64 |  |  |  | 64 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 3 | XS251001 | 形势与政策1 | 0.2 | 3 | 3 |  |  | 3 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 4 | XS251002 | 形势与政策2 | 0.2 | 3 | 3 |  |  |  | 3 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 5 | XS251003 | 形势与政策3 | 0.2 | 3 | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  | √ | √ |  |  |
| 6 | XS251004 | 形势与政策4 | 0.2 | 3 | 3 |  |  |  |  |  | 3 |  | √ | √ |  |  |
| 7 | XS251005 | 形势与政策5 | 0.2 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |  | 4 | √ | √ |  |  |
| 8 | GG231007 | 英语A1 | 3 | 48 | 48 |  |  | 48 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 9 | GG231008 | 英语A2 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 10 | GG251015 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 11 | GG231010 | 计算机文化基础 | 4 | 64 | 64 |  |  | 64 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 12 | GG231011 | 高等数学1 | 3.5 | 56 | 56 |  |  | 56 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 13 | GG231012 | 高等数学2 | 2.5 | 40 | 40 |  |  |  | 40 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 14 | GG231013 | 线性代数和概率统计 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 15 | GG241017 | 心理健康教育 | 2 | 32 | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 专业课 | 16 | ZZ241001 | 数据库原理及应用 | 3 | 48 | 32 |  | 16 | 48 |  |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 17 | ZZ241004 | 工程制图 | 3 | 48 | 48 |  |  |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 18 | ZZ241002 | 大学物理 | 3 | 48 | 32 |  | 16 |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 19 | TM241017 | 理论力学 | 3 | 48 | 32 |  | 16 |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 20 | ZZ241003 | 电工电子技术 | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  | 48 |  |  |  | √ | √ |  |  |
| 21 | ZZ241007 | 机械设计基础 | 3 | 48 | 48 |  |  |  |  | 48 |  |  | √ | √ |  |  |
| 22 | ZZ241011 | 制造技术基础 | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  |  | 48 |  |  | √ | √ |  |  |
| 23 | ZZ241006 | 机械工程测试技术 | 2 | 32 | 24 |  | 8 |  |  | 32 |  |  | √ | √ |  |  |
| 24 | ZZ241009 | 微机原理与接口技术 | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  |  | 48 |  |  | √ | √ |  |  |
| 25 | ZZ241010 | 液压与气压传动 | 2 | 32 | 24 |  | 8 |  |  | 32 |  |  | √ | √ |  |  |
| 26 | ZZ231005 | 机电控制技术基础 | 3 | 48 | 40 |  | 8 |  |  | 48 |  |  | √ | √ |  |  |
| 27 | ZZ241008 | 数控技术 | 4 | 64 | 56 |  | 8 |  |  | 64 |  |  | √ | √ |  |  |
| 28 | ZZ231013 | 计算机工业控制 | 3 | 48 | 42 |  | 6 |  |  |  | 48 |  | √ | √ |  |  |
| 29 | ZZ231012 | 机电系统设计 | 4 | 64 | 56 |  | 8 |  |  |  | 64 |  | √ | √ |  |  |
| 职业能力拓展课 | 30 | GG241014 | 职业素养课1 | 1 | 16 | 16 |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  | √ |
| 31 | GG241015 | 职业素养课2 | 1 | 16 | 16 |  |  |  | 16 |  |  |  |  |  |  | √ |
| 实践 教学 | 32 | ZZ241020 | 机电一体化技术专业入学教育 | 1 | 16 |  | 16 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  | √ |
| 33 | GG241018 | 思想政治理论课实践教学 | 2 | 32 |  | 32 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |  | √ |
| 34 | ZZ241018 | 机电一体化技术专业毕业教育 | 1 | 16 |  | 16 |  |  |  |  | 16 |  |  |  |  | √ |
| 35 | ZZ241019 | 机电一体化技术专业毕业实习 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | √ |
| 36 | ZZ231014 | 机械设计课程设计 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | √ |
| 37 | ZZ231015 | 微机原理与接口技术课程设计 | 2 | 32 |  | 32 |  |  |  |  | 32 |  |  |  |  | √ |
| 38 | ZZ241016 | 机电一体化技术专业毕业设计 | 14 | 224 |  | 224 |  |  |  |  | 112 | 112 |  |  |  | √ |
| 合计 | | | | 100 | 1600 | 1098 | 384 | 118 | 363 | 459 | 323 | 339 | 116 |  |  |  |  |
| 百分比% | | | | | | 68.6% | 24.0% | 7.4% | 22.7% | 28.7% | 20.2% | 21.2% | 7.3% |  |  |  |  |