**实训教学项目设置及要求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实训教  学项目 | 主要实训内容与实训教学要求 | 教学安排 | | | 基本条件及设施 | 考核要求 |
| 时间 | 课时 | 地点 |
| 测绘与计算机绘图实训 | 测绘与计算机绘图 | 2 | 60 | 校内 | 测绘零部件、  计算机及软件 | 按照完成的图纸质量进行考核，单独记成绩。 |
| 机械加工实习（含钳工） | 车外圆、车刀及其刃磨、切断与车槽、车圆锥、复杂零件的车削、车梯形螺纹等；完成中级车工考核训练的内容。了解钳工操作基本技能、技巧，能熟练使用工、量、刃具，完成铁锤的制造。 | 4-5 | 180 | 大学城 | 机加工车间、  钳工车间 | 按照车工或钳工实习成绩评定表中的技术要求和评分标准进行考核，或取得车工或钳工技能证书。 |
| 电工基础实训 | 常用电工工具和和万用表等仪表的使用及电工相关技能的操作，完成中级（维修）电工考核训练的内容。 | 3 | 60 | 校内 | 电工实训室 | 按照（维修）电工实习成绩评定表中的技术要求和评分标准进行考核，或取得技能等级证书。 |
| 数控加工实习 | 运用数控仿真软件练习编程；FANUC 或SIEMENS等主流系统数控机床编程与操作；完成一定的生产加工任务。 | 5 | 60 | 科教城 | 数控仿真软件、  计算机、  数控加工车间 | 按照数控加工实习成绩评定表中的技术要求和评分标准进行考核，或者取得技能等级证书。 |
| 机电一体化技术实训 | 围绕机电一体化系统进行控制原理设计、硬件连接、控制软件编制、安装调试与操作等综合实训。 | 7 | 120 | 校内 | 生产型、教学型实训设备  校内外实训场地 | 按照实训表现、操作技能和实训报告三部分进行考核。 |
| 岗位技术实训 | 结合学生专业方向和岗位目标，开展有针对性的岗前技术培训和技能强化训练，建议在训练期间考取1-2项职业技能证书（高级）或行业从业资格证书。 | 9 | 480 | 校外 | 生产型、教学型实训设备  校内外实训场地 | 按照实训表现、操作技能和实训报告三部分进行考核。 |
| 毕业顶岗实习和毕业设计 | 学生通过参观有关对口的专业工厂或直接从事与专业相近的生产第一线工作，学习技术人员在从事技术工作中分析问题和解决问题的方法和经验，通过工程技术人员和毕业作业指导教师的现场指导，了解大量、成批生产机电加工的手段；了解工艺装备的设计与制造；了解机电新技术、数控加工等的应用；了解专业化生产的先进技术与经营管理，并结合毕业作业课题搜集有关资料。  要求学生在教师的指导下，依据所规定的设计任务，思考研究，综合运用，独立地完成较完整的机电加工工艺技术或测试、电气控制方面的技术工作。 | 10 | 480 | 校内外 | 相关行业企业、  设备安装公司、  设备销售公司、  设计单位 | 结合实习岗位，收集相关资料，写出顶岗实习报告，单独记毕业顶岗实习成绩。  毕业设计形式可以是调查报告、论文、设计、以证代考等，成绩按照完成的质量、答辩成绩以及设计过程中的表现来综合评定。 |