**《生产实习》教学大纲**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程英文名 | *Practice in Production* | | | 课程代码 | 03P0013 |
| 学分 | 3 | 总学时 | 3 周 | 课程类别 | 集中实践环节 |
| 先修课程 | 大学计算机应用基础、模拟电子线路、数字逻辑电路、单片机原理、通信电路、物联网技术等 | | | 课程性质 | 必修 |
| 适用专业 | 电子信息工程 | | | 开课学院 | 信息工程学院 |
| 执笔人 | 宋爱军 | 审定人 |  | 制定时间 | 2020年12月 |

**一、实习的目的**

（一）课程地位

本课程是一门必修的专业实践课程，应用前期所学到的知识，特别是对模拟电子线路/数字逻辑电路、单片机原理和射频电路等课程的理论知识应用尤为重要。通过生产实习可以使学生对前期所学的理论课程有更进一步的理解和提高，了解本专业在实际生产中位置、作用，理解工程师的职业性质与责任以及基本职业道德的含义及其影响；使学生更进一步了解有关电子信息理论在实践中的应用，提高学生分析问题、解决问题的能力。

（二）课程目标

1. 培养学生具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德；能够在电子信息工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。能够客观评价电子信息工程实践对社会、健康、安全法律及文化的影响，承担社会责任。每天认真参加实习工作。

2. 能独立完成实习小组分配的岗位工作，并胜任团队成员的角色与责任，具有一定的组织管理及沟通能力，能组织团队成员一起积极开展工作，掌握企业产品相关生产技术和某一产品基本工艺过程。

3. 认真整理并完成实习内容的撰写。理解电子信息领域工程管理原理与经济决策方法的重要性，并能合理应用于电子信息领域多学科环境中。

**二、实习内容与基本要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实习内容 | 基本要求 | 时间(天) |
| 1 | 实习动员，信息数据统计 | 讲解实习单位的相关介绍、实习大纲要求及生产实习过程中的注意事项等。统计联系方式以及实习分组安排等。 | 第1天 |
| 2 | 进厂，分组、参观工厂生产流程、实习要求和安全培训 | 带领学生到企业，由企业HR进行分组，对企业发展、制度与安全管理进行系统介绍。参观企业生产工艺流水线。 | 第2天 |
| 3 | 分组分部门进行生产实习 | 由企业根据实习任务要求，分批次安排学生在不同岗位上进行培训与操作，一般每个人至少安排三个不同类型的岗位工作。 | 第3天-14天 |
| 4 | 带领学生参观规模较大的企业 | 参观企业生产车间，了解企业产品及技术要求。 | 1天（穿插1天） |
| 5 | 撰写生产实习报告 | 按照大纲要求认真写好实习日记和报告 | 第15天 |

注：实习时间最小单位为0.5天。

**三、实习的组织形式**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 组织形式 | 环节安排 |
| 1 | 学校教师负责组织和带队 | 实习动员，介绍实习主要内容安排、实习期间注意事项和安全讲座。 |
| 2 | 企业培训部门 | 了解企业管理模式、生产安全培训，参观产品生产工艺全过程。 |
| 3 | 企业生产部门 | 按照岗位要求分成若干实习小组，根据每天生产需求落实安排到相应实习岗位，进行岗位工种的基础学习及操作。 |

注：组织形式主要指参观、产品介绍、制作、讲座等方面

**四、实习的组织要求**

实习前学院指导教师负责对实习学生进行实习动员。生产实习的组织形式主要以集中实习和分散实习两种为主。

指导教师带领学生在信息工程学院指定的实习基地进行为期三周的实习。实习单位具有一定生产规模，产品与本专业相关，能满足学生实习工作任务需求。学生按实习内容可分为若干个小组，主要安排在测试车间、调试车间、产品技术部、品保部、监控安装等部门，每组各设组长一名，负责各组学生的工作安排和调度。学生服从分配，积极主动到所派遣部门进行实习，到部门后应尽快地了解所在实习单位的组织结构及管理情况，熟悉企业生产工艺流程，服从各班组负责人每天工作的安排，为圆满完成实习任务而努力工作。

实习分为学院指导教师和企业指导教师，指导教师进行实习内容和安全动员，安排学生到实习单位，并集中进行过程检查，企业指导教师负责实习前企业文化、发展和规章制度以及安全用工制度的介绍、参观生产工艺流程、岗位操作流程的讲解、操作指点和具体岗位工作落实。实习结束后学生完成实习每天的工作记录和实习总结报告，指导教师认真评阅生产实习日记以及实习报告，并对每位学生的实习给予总评。

**五、实习的作业要求**

明确生产实习的目标和任务，要求记录好每天在不同实习岗位上的工作内容和工作体会，实习结束后系统性对三周实习内容和过程进行总结，并撰写实习报告，全面梳理实习事项和自己实习体会心得，对实习企业可提出工作管理上的合理改进措施。

**六、实习考核及成绩评定**

|  |  |
| --- | --- |
| 考核类别 | 考查 |
| 考核形式 | 平时出勤成绩、实习操作过程表现成绩、生产实习报告及生产实习日记成绩，包含对所有指标点的考核。 |
| 成绩评定 | 百分制或五级制，其中平时考勤占20%，实习日记及报告成绩占40%，过程评价占40%（参考单位评定成绩、参考实习日记记录的实习情况）。 |
| 成绩登记方式 | 五级制 |

**七、实习目标达成度评价方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程目标 | 权重 | 成绩评定 |
| 课程目标1 | 出勤考核 | 出勤考核平均分A10 |
| 目标达成度1=A1/A10 | |
| 课程目标2 | 过程考核 | 实践操作考核平均分A20 |
| 目标达成度2=A2/A20 | |
| 课程目标3 | 实习报告 | 日记考核平均分1A30 |
| 报告考核平均分2B30 |
| 目标达成度3=（A3+B3）/（A30+B30） | |