**生产实习**

课程编号：B0363012C

课内周数：3周

适用专业：计算机科学与技术

一、实习的性质、目标和任务

**性质**：生产实习是本科生培养的必要教学环节，是根据专业学习的需要，到相关企事业单位进行较为深入和综合的实习。通过深入企业和生产第一线，了解相关专业知识和理论在实际生产中的应用，对于加强理论联系实际，培养学生的实践能力以及加强素质教育具有十分重要的作用。

**实习目标1**：通过生产实习，培养学生综合应用电子信息产业及计算机科学与技术的背景专业知识的技能，养成良好的职业道德。

**实习目标2**：解决计算机科学与技术领域中复杂工程问题的实践创新能力。

**实习目标3**：文献调研与资料收集能力，问题发现、研究、分析与解决能力。

**实习目标4**：培养学生的工程实习和社会实践经历，培养专业兴趣，增强实践技能，提升沟通技巧，能充分考虑各方面因素的影响，以提高学生在日益激烈的IT人才市场中的竞争能力。

**实习目标5：**学生能在实习报告中准确阐述实习的内容，能够清晰陈述观点和回答问题。

**任务：**通过生产实习了解实习单位的组织管理，工作流程、生产过程，增强对相关专业知识的感性认识，掌握基本业务技能，培养学生理论联系实际的良好学风，提高学生应用所学知识在实践中发现问题、分析问题和解决问题的能力，进行专业素质的综合训练。通过对实际设备、系统、平台类或工具类软件的操作，巩固和加深对已经学过的各门理论课程、实验课程内容的理解，提高对本专业课程体系的认识。在提高业务能力的同时，培养组织管理、交流表达等诸方面的能力，并在实习中获得初步的职业体验。

二、课程目标与毕业要求的关系

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 指标点 | 课程目标 |
| 6、工程与社会 | 6-2-M熟悉计算机科学与技术领域相关的国家和行业标准、发展规划、政策，了解企业管理体系，并考虑计算机软硬件产品设计等复杂工程问题解决方案对社会及安全的影响。 | 2, 4 |
| 6-3-H能够基于计算机及应用领域相关背景知识进行合理分析，评价计算机软硬件产品设计等复杂工程问题解决方案对健康、法律以及文化的影响，并了解应承担的责任。 | 1, 2, 3 |
| 8、职业规范 | 8-3-M能够在计算机科学与技术领域工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。 | 1 |
| 10、沟通 | 10-2-H能够就复杂工程问题具备较强的沟通能力和表达能力，能够结合复杂工程问题撰写报告、设计文稿，能够清晰陈述观点和回答问题。 | 3, 4, 5 |

三、实习内容及要求

**生产实习内容：**生产实习原则上由学院安排学生到实习基地进行，也可以由学生自主联系生产实习单位，但实习单位的工作性质应该与学生所学习的专业相关。例如：计算机设备或通信设备的运行维护；计算机网络的管理；计算机软件的开发、测试和维护；信息系统集成；技术调研和用户需求分析；计算机技术培训等。学生应在生产实习开始之前提交实习单位的接收函和实习内容计划，报学院主管部门备案。按照所在单位的要求和安排跟班实习，并完成单位分配的相关任务，具体内容由实习单位确定。一般应包括以下方面：

1. 安全教育，纪律和保密教育。

2. 实习单位的组织管理、工作流程介绍，必要的实习前培训。

3. 了解工作职责和工作程序，掌握初步工作知识和技能。

4. 了解计算机技术在实际工作中的应用，掌握基本应用技术。

5. 在指导教师的指导下，进行一些基本的操作实践，或独立完成一些工作。

**生产实习要求：**学生必须遵守纪律，按时上下班，不迟到、不早退。服从单位负责人的安排，并主动承担力所能及的工作，未获批准不得擅自操作设备。对实习所在的企事业单位的工作性质、组织管理体制、生产或事务的运作机制有比较全面的了解；了解所在的实习企事业单位的先进技术和先进管理体制；了解工程技术人员、生产管理人员等在生产或事业的运作中的作用和职责，通过广泛接触，从他们身上学习优良的品质和作风。

掌握所从事的工作的基本技术和方法，掌握利用计算机解决所从事的事务的方法。通过实习，学会观察，搜集资料，调查研究，整理报告等方法，提高分析问题和解决问题的能力。

在生产实习过程中，应严格要求自己，认真完成实习单位所交给的任务，努力体现当代大学生良好的精神风貌。

实习期间每天需要撰写日志，实习结束后交一份实习报告。

四、实习方式及时间安排

实习是安排学生在企事业单位完成，时间为3周，具体时间根据本专业教学计划及所到单位工作安排的时间进行。

五、考核及实习报告要求

**（一）考核**

主要以实习报告作为考查依据，同时参考实习表现和纪律情况，最终实习成绩按优、良、中、及格、不及格五级记分制评定。其中，企业导师评价占40%，校内导师评价占60%。

最终实习成绩主要由以下五个实习目标所对应的考核分数及评价准则来组成：

1. 实习目标1在支撑指标点6.3所占权值为0.2，支撑指标点8.3权值为1；
2. 实习目标2在支撑指标点6.2所占权值为0.6，支撑指标点6.3权值为0.2；
3. 实习目标3在支撑指标点6.3所占权值为0.6，支撑指标点10.2权值为0.2；
4. 实习目标4在支撑指标点6.2所占权值为0.4，支撑指标点10.2权值为0.2；
5. 实习目标5在支撑指标点10.2所占权值为0.6。

最终将根据该班级分别在五个实习目标所得平均分（作为绝对值）以及各个实习目标对各个指标点的权重来计算实习目标达成情况，具体如表1所示。其中，企业（或者校内）导师成绩评价值为绝对值比上满分值所得；各项总达成评价值为企业导师成绩的评价值×40%+校内导师成绩的评价值×60%所得。（评价值需精确至小数点后三位）

表1实习目标达成情况分析表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教学目标 | 企业导师成绩 | | | 校内导师成绩 | | | 总达成评价值 |
| 满分值 | 绝对值 | 评价值 | 满分值 | 绝对值 | 评价值 |
| 实习目标1 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |
| 实习目标2 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |
| 实习目标3 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |
| 实习目标4 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |
| 实习目标5 | 20 |  |  | 20 |  |  |  |
| 合计 | 100 |  | × | 100 |  | × | × |

表2 支撑毕业要求指标点达成情况分析表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求指标点 | 实习目标1 | | | 实习目标2 | | | 实习目标3 | | | 实习目标4 | | | 实习目标4 | | | 达成情况评价值 |
| 目标值 | 达成值 | 权重 | 目标值 | 达成值 | 权重 | 目标值 | 达成值 | 权重 | 目标值 | 达成值 | 权重 | 目标值 | 达成值 | 权重 |  |
| 毕业要求6.2 |  |  | **0** |  |  | **0.6** |  |  | **0** |  |  | **0.4** |  |  | **0** |  |
| 毕业要求6.3 |  |  | **0.2** |  |  | **0.2** |  |  | **0.6** |  |  | **0** |  |  | **0** |  |
| 毕业要求8.3 |  |  | **1** |  |  | **0** |  |  | **0** |  |  | **0** |  |  | **0** |  |
| 毕业要求10.2 |  |  | **0** |  |  | **0** |  |  | **0.2** |  |  | **0.2** |  |  | **0.6** |  |

**（二）实习报告要求**

生产实习完成后，每人完成一份实习报告，字数不少于3500字。报告的内容大体分以下3个部分：

1. 概述：意义、目的等。

2. 实习过程的记录（实习内容及过程）。

3. 实习总结及体会（心得体会与经验心得、不足与努力方向）。

实习报告要求：内容详实，层次清楚；切忌记帐式的简单罗列或没有具体实习内容的空洞表述。

六、持续改进

本课程根据学生的生产实习报告完成情况进行分析，对学生的实习报告进行评分及企业导师的评价、学生及教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

七、说明

实习报告收齐后交校内实习老师。

执笔人： 龚乐君 审核人： 陈蕾 实验院长： 章韵