

《毕业实习》课程教学大纲

课程英文名	Graduation Practice				
课程代码	S0500740	课程类别	实践教学环节	课程性质	实践必修
实践教学类别	分散实习实训	学 分	2	总学时数	8 周
开课学院	计算机学院		开课基层教学组织	实习与实践课程组	
面向专业	计算机科学与技术、计算机科学与技术（第二学士学位专业）、计算机科学与技术（中外合作办学）、软件工程		开课学期	4, 7-8	

注：课程性质是指实践必修/实践选修，实践教学类别是指 A 类实验课（非上机类实验）/B 类实验课（上机类实验）/课程设计/集中实习/分散实习实训/社会调查

一、 课程目标

为了促进学生解决复杂工程问题能力及综合实践能力的提升，使学生能够通过接触一线生产实际，将工程知识运用能力、分析问题和解决问题的能力融会贯通，特设置毕业实习。根据学生和企业的双向选择，让学生进入实习实践基地或其他就业目标单位，由企业导师指导进行针对性实训。通过本课程的学习，学生将会对复杂工程相关的能力掌握更为扎实，为将来就业带来实质性帮助。

课程目标 1：能够在系统设计和实现的时候考虑到非技术因素并能良好地体现在解决方案中；

课程目标 2：能够在实习单位遵守各种规章制度，做好工作中的保密工作，具备良好的职业规范与道德；

课程目标 3：进行团队合作，能够良好地与领导和工作项目相关人员进行技术和非技术层面的沟通；

课程目标 4：具备完成各类技术和非技术文档的能力；

课程目标 5：对于实习过程中开发或应用的计算机工程应用软硬件，了解其与国际上处于领先地位的计算机工程应用软硬件相比的优劣势，从而激发学生科技报国的决心和信心；

二、 课程目标与毕业要求对应关系

本课程的课程目标对计算机科学与技术专业毕业要求指标点的支撑情况如表 1 所示：

表 1. 课程目标与计算机科学与技术专业毕业要求对应关系

毕业要求	指标点	课程目标及支撑权重
毕业要求 6：工程与社会	6-2 能够理解在计算机工程实践中应承担的社会、健康、安全、法律以及文化责任。	目标 1：1.0
毕业要求 8：职业规范	8-2 能够在计算机工程实践中理解伦理道德、遵守职业规	目标 2：1.0

	范、履行社会责任。	
毕业要求 9：个人和团队	9-1 在多学科背景下具有团队合作的意识。	目标 3： 1.0
毕业要求 10：沟通	10-1 能够就计算机复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	目标 3： 0.5 目标 4： 0.5
	10-2 能够就计算机复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	目标 3： 0.8 目标 5： 0.2

本课程的课程目标对软件工程专业毕业要求指标点的支撑情况如表 2 所示：

表 2. 课程目标与软件工程专业毕业要求对应关系

毕业要求	指标点	课程目标及支撑权重
毕业要求 6：工程与社会	6-2 能够理解在软件工程实践中应承担的社会、健康、安全、法律以及文化责任。	目标 1： 1.0
毕业要求 8：职业规范	8-2 能够在软件工程实践中理解伦理道德、遵守职业规范、履行社会责任。	目标 2： 1.0
毕业要求 9：个人和团队	9-1 在多学科背景下具有团队合作的意识。	目标 3： 1.0
毕业要求 10：沟通	10-1 能够就软件工程复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	目标 3： 0.5 目标 4： 0.5
	10-2 能够就软件工程复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。	目标 3： 0.8 目标 5： 0.2

本课程的课程目标对计算机科学与技术（中外合作办学）专业毕业要求指标点的支撑情况如表 3 所示：

表 3. 课程目标与计算机科学与技术（中外合作办学）毕业要求对应关系

毕业要求	课程目标及支撑权重
毕业要求 6：工程与社会	目标 1： 1.0
毕业要求 8：职业规范	目标 2： 1.0
毕业要求 9：个人和团队	目标 3： 1.0
毕业要求 10：沟通	目标 3： 0.5 目标 4： 0.5
	目标 3： 0.8 目标 5： 0.2

三、 课程目标与教学内容和方法的对应关系

课程教学内容对课程目标的支撑关系、教学方法如表 4 所示：

表 4. 课程目标与教学内容、教学方法的对应关系

教学内容	教学方法	课程目标
实习单位企业导师自主选定	课堂讲授、团队讨论，案例分析、文献查阅等	1， 2， 3， 4， 5

课程教学的详细内容与要求如下：

企业导师根据课程目标，自行确定教学内容、教学重点、教学难点和教学要求。在实习过程中，校内导师要和企业导师一起，通过言传身教的方式，引导学生树立正确的人生观、价值观。

课程思政融入点 1：在实践过程中，嵌入个人、集体与国家三位一体的价值观，从而将个人发展与企业发展、社会发展、国家发展结合起来。

课程思政融入点 2：在实践过程中，嵌入社会主义核心价值观中的“爱国、诚信、敬业、友善”部分的内容。引导学生将实习过程中开发应用的计算机软硬件系统与国际上处于领先地位的软硬件做比较，分析差距，从而激发科技报国的决心和信心；

课程思政融入点 3：要求学生在工作过程中严格遵守规章制度，保守企业商业秘密；爱岗敬业，服从导师的工作安排，能从小事做起；树立良好的知识产权意识，不抄袭其他软件；以小组为单位协作完成相关实践内容时，能够与组员们充分沟通、紧密协作、共同进步。

课程思政融入点 4：学生在实践过程中，嵌入“大国工匠”精神。引导学生在计算机系统的设计、实现、测试、实施时秉承“实事求是、科学严谨、精益求精”的专业态度。

课程思政融入点 5：学生在完成代码编写、报告撰写过程中，应独立完成，不抄袭，培养学生的诚信精神和实事求是的科学研究精神。

四、 实践环节及要求

1. 实习项目和基本要求

实习单位一般为签署了实习基地协议的专业相关用人单位，学生根据实习单位和实习岗位的具体要求，完成与专业有一定关联度的工程项目。实习单位需阐明实习岗位要求和职责，或者按照工程项目的角色分工，列出项目角色的具体职责；还需列出实习单位的工作纪律与管理制度、相关的行业规范以及其他的实习纪律和注意事项。

2. 时间分配

实习起止时间不局限于某一学期，但总时间原则上不少于 2 个月。

3. 单位与岗位选择

学院在每年 4-6 月进行实习动员，邀请各实习基地派出相关领导或部门负责人来学院进行宣讲，并按照协商的人数提供岗位。经过学生和实习单位的互相选择，实现匹配；剩余的学生可以自行选择企业实习并进行备案。

4. 导师配备

每位学生配备一名企业导师和一名校内导师。校内导师由学院聘任，主要负责报告收集和问题解决；校外导师由学院从用人单位聘任，负责学生的日常工作指导。

5. 过程管理

实习档案记录包括：“计算机学院学生毕业实习申请表”、“计算机学院学生毕业实习指导计划表”、“计算机学院学生毕业实习中期检查表”、“计算机学院学生毕业实习总结表”。申请表由学生在参与实习前填写，并经由企业同意及签章后上交；指导计划在确定单位和岗位后由企业导师填写；中期检查表在实习中期填写，附企业导师评价及学生中期小结；总结表在实习结束后，由学生撰写，