

毕业设计

Graduation Design

一、基本信息

课程代码：【1059012、2059342】

课程学分：【14】

面向专业：【计算机科学与技术】

课程性质：【集中实践教学】

开课院系：【信息技术学院计算机科学与技术系】

使用教材：无

先修课程：专业理论课及专业实践教学课

二、课程简介

本课程是学生完成所有专业课程学习之后的实践环节，用于培养学生综合应用所学专业知识和分析问题和解决问题的能力。侧重在综合分析能力、实践动手能力、创新能力和自主学习能力的训练，力争为学生后续的毕业实习和就业打下坚实牢固的基础。

三、选课建议

本课程适合信息技术学院各专业第七、八学期开设。

四、课程与专业毕业要求的关联性

专业毕业要求	关联
LO1: 工程知识: 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题	
LO2: 问题分析: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题, 以获得有效结论	
LO3: 设计/开发解决方案: 能够设计针对复杂工程问题的解决方案, 设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程, 并能够在设计环节中体现创新意识	
LO4: 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论	●
LO5: 使用现代工具: 能够针对复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性	
LO6: 工程与社会: 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任	●

LO7: 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响	
LO8: 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 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	
LO9: 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色	
LO10: 沟通: 能够就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, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流	
LO11: 项目管理: 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 能在多学科环境中应用	●
LO12: 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力	

五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标 (细化的预期学习成果)	教与学方式	评价方式
1	L041	能够基于科学原理, 结合智能制造行业, 具有将智能制造中关于应用系统开发各方面知识集成的能力, 并根据实际对系统设计进行优化	调研、需求分析进行系统设计及优化	作品及论文
2	L062	熟悉计算机专业领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规	指导相关资料检索方案	作品及论文
3	L0111	理解软硬件开发过程中涉及到的软硬件项目管理原则和经济决策方法	提供学习建议和指导	作品及论文

六、课程内容

本实践课程涉及专业基础及专业综合技能的实践, 可从嵌入式系统开发、移动应用开发、网页设计、网络设计、游戏开发等方面选题并进行相应的作品方案的设计和制作。在实践的过程中, 学生需严格按照作品的制作流程, 从作品的需求分析、总体结构设计、各模块设计、测试、运行等进行作品的制作, 最后提交满足任务书要求的作品以及满足我校本科教学要求的毕业设计论文。

通过本课程的学习与实践, 使学生达到相关的基本要求, 包括选题和检索所需信息的能力、阅读技术和项目文件(帮助文档等)的能力、软硬件开发能力、撰写规范文档的能力以及口头表达能力。

七、实践环节各阶段名称及基本要求

序号	各阶段名称	主要内容	时间
0	准备阶段	了解本课程目标、任务及要求。	2023-06-10 至 2023-09-04
1	开题阶段	教师下达课题供学生选题或学生自己制定课题；学生根据自己的选题检索所需信息，并收集资料，完成对相关设计项目的调研；对即将进行的任务编写开题报告，并完成开题答辩。	2023-09-05 至 2023-10-13
2	中期阶段	进行作品的制作，实现任务书规定的所有功能，完成中期答辩。	2023-10-14 至 2024-01-05
3	论文答辩阶段	撰写毕业论文，完成评审、查重、毕业论文答辩及作品的归档。	2023-01-06 至 2024-05-17

八、评价方式与成绩

总评构成（1+X）	评价方式	占比
X1	导师评分	40%
X2	评审教师评分	30%
X3	论文答辩分数	30%

撰写人：展召敏

系主任审核签名：戴智明

审核时间：2023.9.19