

创新创业综合实践

Comprehensive practice of innovation and Entrepreneurship

一、基本信息

课程代码：【2999063】

课程学分：【1】

面向专业：【计算机科学与技术】

课程性质：【实践教学必修课】

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设计和毕业实习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	L0214	1. 在充分理解专业知识的基础上, 能够运用所学知识开展文献检索和资料查询	技术讲解、资料查找	课程报告
2	L0314	1. 能针对特定需求有效的实施嵌入式系统或相关模块的设计	调研、需求分析及制定规划	设计方案
3	L1211	1. 能够根据课程要求进行自主学习	提供学习建议或资源获取方式	课程报告

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, 最后提交满足选题任务要求的课程报告, 含作品设计方案。

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、软硬件开发能力以及撰写规范文档的能力。

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	天数
0	准备阶段	了解本课程目标、任务及要求。	0

1	确定选题和任务	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需求分析报告。	2
2	作品的设计和制作	进行作品的制作。	2
3	作品方案、设计报告的提交	撰写总结报告、评鉴环节。	1

八、评价方式与成绩

总评构成（1+X）	评价方式	占比
X1	平时表现，课题沟通情况，文献查找等	40%
X2	课程设计报告（含设计方案）	60%

撰写人：展召敏

系主任审核签名：戴智明

审核时间：2020.12.14