



湖南现代物流职业技术学院
HUNAN MODERN LOGISTICS COLLEGE

湖南现代物流职业技术学院 课程标准

课 程 名 称 : 毕业设计
适 用 专 业 : 电子信息工程
教 学 单 位 : 物流工程学院
课 程 负 责 人 : 范毅强
制 (修) 订 日 期 : 2020.07

教务处编制

二 0 一 九 年 六 月

《毕业设计》课程标准

课程名称	毕业设计	课程代码	QTXY001	适用专业	电子信息工程技术
修读学期	第 6 学期	课程学时	96	课程学分	4
课程类型	纯实践课	课程性质	必修课	考核方式	综合评定
课程团队					
制订时间	2017.05			修订时间	2019.07

一、课程定位

本课程是电子信息工程技术专业的必修课程，专业核心课程。是在教师完成了全部其他课程教学之后体现人才培养特色和结合电子信息工程技术实践进行的一项综合性实践教学活动。是对电子信息工程技术专业学生将理论知识转化为实践技能，整合所学课程，体现专业能力和专业认知水平的检查与考核。通过选题、开题、设计实施、完成设计并提交设计作品、答辩等工作，形成学生认真负责和科学严谨的工作态度，培养学生综合运用电子信息工程技术专业知识、技能，理论联系实际，分析、思考实际问题，并提出解决思路和方案的能力；促进学生开拓思路，创新思维，使其在基础理论、专业知识和技能上得到综合提升。

前导课程有电子信息工程技术专业基础课程、专业技术课程和素质拓展课程，主要为本课程的完成提供基础理论、基本知识和基本方法及所需的专业技能。本课程结合实习来完成，让学生将电子信息工程技术原理与方法，结合已掌握的电子信息技能应用于实践，进一步加深对电子信息工程技术专业知识的理解，增强毕业后从事电子信息工程技术工作的能力，同时也是对学生毕业设计成果的一次实践检验。

二、课程目标

通过对实际项目的设计，完成整个方案的构思、图表设计、文稿撰写等设计全过程，考察学生综合素质，检验学生电子信息工程技术基本能力，培养学生独立思考和分析、解决实际问题的操作能力，提高学生的实践技能，增强学生的职业适应能力。

1. 素质目标

树立正确的职业道德观，从而提高学生的综合职业素质工作任务目标：学生应该能够完成的具体工作任务，对学生在过程与方法、知识与技能、情感态度与价值观等方面的基本要

求。毕业设计(论文)是培养学生创新能力、实践能力和创业精神、实现培养目标的重要实践环节,是理论教学与社会实践相结合的重要体现。

2. 知识目标

《毕业设计》以实践教学为主,学生必须进行独立操作,在保证贯彻基本要求的前提下,要积极创造条件,使教学尽可能结合生产进行。

本专业是培养面向电子信息工程技术领域中面向智能电子产品应用方向,适应企业生产、建设、管理、服务第一线的需要,具备本专业领域的基本理论知识和应用能力,具有良好的职业道德、敬业与创新精神,从事基于智能芯片的电子信息产品的生产制造、技术支持与销售工作的高素质技能型人才。培养学生将电子技术与信息系统功能有机结合的能力。

3. 能力目标

对于高职院校电子信息技术专业而言,《毕业设计》是一门以实践教学为主,学生自主完成的专业核心课程,同时也是一门研究和再加强课程。让学生在校期间直接参与实践,培养学生的初步动手能力,思维能力,更重要的是通过实际操作对学生进行电子信息技术实践和工程意识的训练,培养学生形象思维能力、观察能力、分析和解决问题的能力。

三、课程实施环节

序号	环节名称	环节内容	学时建议
1	选题	教研室根据专业人才培养目标、培养规格,结合电子行业发展趋势和学生就业岗位要求,与企业指导老师共同商议,设计、拟定参考选题;学生根据指导老师推荐的题目选择选题,也可根据个人兴趣和研究能力自拟题目;指导教师对学生选定题目的涵义和意义进行适当的讲解和说明。	
2	开题	指导教师指导学生弄清设计目标,明确设计任务和要求。指导学生对实施步骤与方法、成果表现形式、进度安排进行设计和安排,并提出纪律方面的要求。	

3	实施	指导教师根据选题指导学生开展相关调研工作,查阅文献、收集资料,针对所要解决的问题、重点难点、设计思路、技术路线、工具设备要求、技术规范等提出设计方案,对方案进行测试,获取测试结果,并对测试结果进行分析和总结,据此撰写提纲和初稿;初稿经指导老师审阅后,根据审阅意见进行修改,修改完毕经指导老师再次审阅通过,最后定稿;再按规定的格式规范打印、装订,提交给指导老师。	
4	答辩	由教研室制订毕业设计答辩方案,经答辩委员会审批;指导老师通过对学生毕业设计过程、作品评价,综合确定答辩学生;答辩小组教师根据答辩情况和评分细则评定成绩。	
合计			96

四、课程实施建议

(一) 选题

1. 选题类别

根据**行业岗位的需要和要求,电子信息工程技术专业毕业设计选题主要是进行方案设计,从电子设计等方面进行选题。

2. 选题要求

毕业设计的选题必须紧紧围绕着电子信息工程技术专业的人才培养规格要求,充分体现专业特点,坚持“新”“实”结合的原则,使学生的毕业设计具有一定的社会价值和实际应用开发的潜在可能性;

(1) 选题应符合专业培养目标和教学基本要求,尽量结合电子信息工作实际,注重理论与实践的结合,能达到培养学生综合运用所学知识,解决实际问题和培养创新能力的目的;

(2) 要选择有科学价值、有现实意义的选题;

(3) 选择学生自己感兴趣有利于展开研究,可以驾驭完成的选题;

(4) 尽可能做到一人一题,同一选题不超过 3 人。

3. 指导学生选题及审定

学生可根据指导老师推荐的题目选择选题,也可根据个人兴趣和研究能力自拟题目,在拟定过程中应充分听取指导教师的意见。指导教师对学生选定题目的涵义和意义应进行适当的讲解和说明。选题确定后,学生应填写毕业设计选题审批表,将所选题目申报给指导教师和所在二

级学院毕业设计工作小组审定，二级学院应在毕业设计开始前向学生公布审定结果。

(二) 下达任务书

在完成选题后，指导教师应指导学生弄清设计目标，明确设计任务和要求。指导学生对实施步骤与方法、成果表现形式、进度安排进行设计和安排，并提出纪律方面的要求。

(三) 制订设计方案

在选定选题后，指导教师应指导学生开展相关调研工作，查阅文献、收集资料，针对所要解决的问题、重点难点、设计思路、技术路线、工具设备要求、技术规范等提出设计方案，对方案进行测试，获取测试结果，并对测试结果进行分析和总结。

(四) 设计实施

1. 学生层面

在选定选题后，指导教师应指导学生开展相关调研工作，查阅文献、收集资料，针对所要解决的问题提出设计方案，对方案进行测试，获取测试结果，并对实验结果进行分析和总结，据此撰写提纲和初稿；经指导老师审阅后，根据审阅意见进行修改，修改完毕经指导老师再次审阅通过，最后定稿；再按规定的格式规范打印、装订，提交给指导老师。

毕业设计要求格式规范，内容精炼、层次分明、语言流畅；设计的方案可行、参数合理；论证有较强的逻辑性和可行性；参考资料的引用、参考方案的来源等标识规范准确。严格禁止抄袭他人的成果，对于引用他人成果，必须在引用处注明来源或出处。

2. 教师层面

毕业设计指导老师主要由教研室专业教师组成，也可邀请符合要求的兼职教师。指导教师应是工作责任心强、学术水平高、实践经验丰富，且具有中级以上专业技术职称的教师。电子信息工程专业指导教师应具有职业能力，要有坚实的专业基础知识和技能及教学功底，了解和掌握最新的知识和技能，善于启发学生思维，激发学生的创造性。为确保毕业设计质量，指导教师与指导学生的比例原则上不超过 1: 15。

(五) 设计成果

1. 成果表现形式

电子信息工程专业的设计成果主要是方案设计作品。作品形式主要有电路设计、智能设备设计等。

2. 成果要求

- (1) 方案内容与本专业的知识、技能、技术相关；
- (2) 方案有效运用本专业的知识、技能、技术解决单位的某一实际问题；

(3) 方案的内容体现提出问题、分析问题与解决问题的逻辑架构；

(4) 方案设计的外在形式与内容结构符合规范化要求；

(5) 毕业设计作品不少于 3000 字。

(六) 答辩

1. 答辩资格

(1) 已经按照人才培养方案的要求修满规定课程学分，完成规定必修课程学习并考核合格。

(2) 毕业设计作品已经按照规定的格式定稿打印，指导老师同意答辩。

(3) 按时提交了选题，上传了毕业设计任务书和查重报告。

2. 答辩程序

所有毕业生都必须参加毕业设计答辩。答辩成绩占毕业设计总成绩的10%。答辩前须制定答辩工作实施方案。

(1) 组建答辩小组。毕业设计答辩分组进行，由3至5位专业教师组成答辩小组，每个答辩小组确定一名小组长，负责本组答辩工作。

(2) 确定答辩方式和顺序。答辩方式为单一答辩，答辩顺序由答辩小组秘书在答辩之前抽签决定。

(3) 学生答辩。在答辩会上，由学生用3-5分钟左右的时间对设计选题的指导思想、设计目的、设计主要内容、设计方案及方案的合理性、科学性做自述，然后回答答辩教师提问。

(4) 答辩教师提问。答辩老师一般提3-5个问题，要求学生当场做出回答，随问随答。答辩小组记录员要做好记录。答辩老师所提问题应由易到难，循序渐进，难易适中。

(5) 成绩评定。答辩小组每位成员根据学生表现，随即给出成绩，待答辩全部结束后，再给出最后综合评定成绩（取每位成员的平均分），同时评选出优秀毕业设计作品，报答辩工作委员会审批。

(6) 资料存档。答辩完成后，答辩小组长负责收集、整理答辩记录表、答辩成绩评定表、学生毕业设计作品及相关资料，上交二级学院答辩工作委员会，统一存档。

(七) 评价

评价指标	指标内涵	分值权重(%)
------	------	---------

过程评价		严格按照指导教师审定的毕业设计方案开展毕业设计，形成毕业设计成果；每天保证有足够的时间到设计场所认真进行毕业设计工作；按要求将相关资料上传至毕业设计管理系统。	10
成果质量 评价	科学性	毕业设计成果能正确运用本专业的相关标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	25
	规范性	毕业设计成果相关文档（含设计说明书）结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅，表述符合行业标准或规范要求。	15
	完整性	毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明，说明应包含毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程、特点等。	25
	实用性	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题。	15
答辩评价		答辩准备充分，仪表大方，严肃认真，吐词清晰，声音洪亮；对毕业设计的整体把握能力较强，对毕业设计指导思想、主要内容和原始资料的陈述简明扼要，回答问题针对性和正确性较强。	10

五、课程实施保障

（一）指导教师配置

1. 指导教师要求

（1）指导老师一般应具有中级以上专业技术职务，初级职称教师首次指导时不能作为主指导老师，只能协助主指导老师开展工作。

（2）为确保毕业设计质量，每位指导老师指导的学生数最多不超过15人，每个学生应有不同的任务。本学院教师人数不足时，可从外单位符合条件的人员中聘请。

2. 指导教师职责

（1）指导教师必须在毕业设计开始前向学生下达毕业设计任务书并作开题指导。

(2) 指导教师应指导学生制订毕业设计方案，推荐参考资料，检查学生设计的阶段进展情况，督促学生按时保质保量完成设计工作；

(3) 指导教师要经常保证有足够的时间指导学生的毕业设计，重点是指导设计方法，审查设计方案，把握关键问题，解答疑难问题。要重视对学生独立分析、解决问题的能力和创新能力的培养，不要包办代替。若学生的毕业设计出现重大原则性错误，指导教师应承担相应责任；

(4) 指导教师要经常注意设计场所的管理和检查学生的出勤情况，做好教书育人工作；

(5) 指导教师应认真评阅学生的毕业设计，写出评语，合理评分并在成绩评定表上签字。对不合格的毕业设计必须要求学生认真修改，不得草率通过。

(二) 实践教学条件

1. 校内。电子信息工程技术专业实训室。
2. 校外。电子信息工程技术专业校外实训基地。

(三) 教学资源

通过收集整理最近四年毕业设计相关资料，总结工作经验和教训，提高毕业设计工作的质量和效率。主要包括：

1. 相关政策文件。主要是学校主管部门有关顶岗实习，毕业设计的指导及制度文件。
2. 毕业设计指导教材。
3. 毕业设计过程文件。包括专业人才培养方案、毕业设计工作计划和指导方案、毕业设计工作总结、毕业答辩的组织与实施等材料。
4. 毕业设计成果。包括毕业设计方案和相关的附件材料。