



湖南石油化工职业技术学院
Hunan Petrochemical Vocational Technology College

XXXX 专业

毕业设计课程标准

课程代码：XXXXXX

适用专业：XXXXXX

修订时间：20XX 年 X 月

湖南石油化工职业技术学院

目 录

1 课程概述.....	1
2 课程目标.....	1
2.1 素质目标.....	1
2.2 知识目标.....	1
2.3 能力目标.....	1
3 课题选择.....	1
3.1 选题类型.....	1
3.2 选题要求.....	2
3.3 选题示例.....	2
4 成果要求.....	3
4.1 产品设计类.....	3
4.2 工艺设计类.....	3
4.3 方案设计类.....	4
4.4 分析测定类.....	4
5 实施流程.....	5
6 时间安排.....	6
7 教师要求.....	6
8 技术规范.....	6
9 考核方式与评分标准	6
10 其它.....	11

（毕业设计课程标准编写格式）

课程名称：毕业设计

课程代码：（仿宋小四号）

总学时数：（仿宋小四号）

适用专业：（仿宋小四号）

（以下一级标题为黑体四号，二级标题为仿宋四号，内容为仿宋小四号）

1 课程概述

（根据本专业人才培养方案要求，参考如下方面进行简洁描述：毕业设计是本专业必修的综合性实践课程，是体现人才培养特色和强化学生专业能力综合训练的重要教学环节，也是学生毕业资格认定的重要依据。毕业设计旨在通过系统训练，培养学生综合运用 XXXX 基础理论、XXXX 专业知识和 XXXX 专业技能分析解决实际问题的能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。通过毕业设计，既有利于为 XXXX 行业企业解决实际问题，又能使生产现场新知识、新技术、新工艺、新标准、新产品、新方法等有效融入人才培养过程。）

2 课程目标

2.1 素质目标

2.2 知识目标

2.3 能力目标

3 课题选择

毕业设计选题应符合本专业培养目标，尽量贴近生产、生活实际，能体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、作品（产品）制作、成本核算等能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。本专业应建立毕业设计选题动态调整机制，主动适应行业、企业发展新需求、新变化，选题每年更新 30%左右，每 4 年全部更新一次。指导教师要按要求指导学生选题。

3.1 选题类型

（依据《关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见》（湘教发

[2019] 22号)附件中相关专业大类毕业设计指南和本专业人才培养方案要求,简洁描述本专业而不是大类专业适用的选题类型。)

3.2 选题要求

(1) 选题应符合本专业培养目标,有一定的综合性和典型性,能体现学生进行生产工艺设计、生产设备设计、产品制备方案设计、XXXX等专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

(2) 选题应尽可能来源于XXXX专业相关行业企业的真实生产或工程实际项目,可以解决生产或工程实际问题。选题提倡真题真做。

(3) 选题应大小适中、难易适度,难易度和工作量应适合学生的知识和能力状况。原则上做到“一人一题”,对于工作量大的选题,可以由学生合作完成,并在任务书中明确每名学生的具体任务,每名学生提交的成果应各有侧重。

(4) 建立本专业毕业设计题库和动态调整机制,每年更新30%左右的选题,每4年要全部更新一次。同一选题每年最多不能超过3名学生同时使用,学生原则上独立完成设计任务。

(依据本专业人才培养方案要求和本专业的实际,酌情修改,有文件要求的指标禁止修改)

3.3 选题示例

3.3.1 产品设计类

- (1) XXt/a 煤制甲醇常压精馏塔设计
- (2) XX万吨/年聚氯乙烯换热器设计
- (3) 年产XX吨丙烯酸树脂聚合反应釜设计
-

3.3.2 工艺设计类

- (1) 年产XX万吨糊树脂聚合工段工艺设计
- (2) XXt/a VCM合成工段工艺设计
- (3) 20wm³ /h壳牌煤气化工艺设计

.....

3.3.3 方案设计类

- (1) 水性聚氨酯树脂乳化工艺方案设计
- (2) 三聚氰胺系高效减水剂的制备方案设计
- (3) 合成氨铜洗工段工艺方案设计

.....

3.3.4 分析测定类

- (1) XX 果汁中防腐剂含量的分析测定
- (2) XX 地区土壤中重金属铅和镉的测定
- (3) 苹果表面农药残留的测定

.....

(依据《关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见》(湘教发[2019] 22号)附件中相关专业大类毕业设计指南和本专业人才培养方案要求,列举针对本专业选题示例)

4 成果要求

4.1 产品设计类

4.1.1 成果表现形式

产品设计类毕业设计成果通常包括产品设计说明书、设计图纸等。对于“XX的制作”之类选题要求学生制作出产品(样品)实物,并在毕业设计展示栏目中展示成果产品(样品)实物照片、产品功能演示视频等。

4.1.2 成果要求

(1) 产品设计理论依据选择合理,符合国家或行业相关技术标准,相关参数计算准确,分析、推导正确且具有逻辑性等;

(2) 设计说明书的撰写要详细反映产品设计过程,其格式、排版应规范;

(3) 产品设计图的绘制应正确、清晰、规范;

(4) 产品(样品)照片能够清晰展现产品形貌等。

4.2 工艺设计类

4.2.1 成果表现形式

工艺设计类毕业设计成果通常包括设计说明书、工艺流程图等。

4.2.2 成果要求

(1) 设计说明书的撰写要反映设计思路和设计过程，其格式、排版应规范；

(2) 选择的生产工艺路线可行、工艺流程设计合理、主要设备计算和选型必须充分考虑工艺要求和各种定型设备的规格型号、性能、技术特点与使用条件；

(3) 绘制的工艺流程图等应正确、清晰、规范。

4.3 方案设计类

4.3.1 成果表现形式

方案设计类毕业设计成果通常为一个完整的方案，一般表现形式有某产品的制备方案、工艺技术改造方案、分析检测方案、应急方案等。

4.3.2 成果要求

(1) 方案能清晰表达设计内容；

(2) 方案设计合理，具有可操作性，能解决选题设计中所要解决的实际问题；

(3) 方案撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合行业或企业标准的规范与要求。

4.4 分析测定类

4.4.1 成果表现形式

分析测定类毕业设计成果通常为真实的样品分析检测报告。一般包含具体样品的前处理方法、样品分析过程原始数据、样品精密度及准确度评价方式等。

4.4.2 成果要求

- (1) 报告能清晰表达样品分析真实过程；
- (2) 样品精密度及准确度评价方式合理；
- (3) 报告撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合国家标准或行业、企业标准的规范与要求。

（依据《关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见》（湘教发[2019] 22号）附件中相关专业大类毕业设计指南和针对本专业人才培养方案，明确本专业的成果表现形式和成果要求）

5 实施流程

1、明确毕业设计选题

指导老师与学生共同研讨，明确毕业设计选题。

2、下达毕业设计任务书

设计任务应具有一定的综合性，难易程度适当。任务书应明确设计任务及要求、进程安排、成果表现形式等。指导教师给学生下达了毕业设计任务，同一选题不超过3名学生同时使用，学生独立完成设计任务。

3、学生研究毕业设计任务书

学生接到毕业设计任务书后，应当详细地研究设计任务，明确设计要求，拟定设计计划。

4、学生调研分析

学生深入现场调查研究，收集资料，进行分析、综合和归纳，提出要解决的问题和探讨解决的正确途径。

5、完成毕业设计设计方案并审定。

6、学生在老师的指导下，独立完成毕业设计任务。

7、完成方案、作品（产品），完成毕业成果说明书（或成果）。

8、毕业答辩及成绩评定。

6 时间安排

毕业设计时间安排在第 X 学期，共 X 周。（注意：要与专业人才培养方案一致）

序号	工作阶段	完成时间	备注
1	确定毕业设计选题		
2	下达毕业设计任务书		
3	根据任务书查阅资料、调研，确定设计方案		
4	进行毕业设计		
5	完成毕业设计成果		
6	毕业设计答辩		

7 教师要求

1、指导教师应具有中级以上专业技术职务或具有 1 年以上相关专业实践经验，每位教师指导学生数原则上 10 人左右，最多不超过 15 人。

2、第一次指导毕业设计的教师应配备有经验的教师协同指导。

3、鼓励企业兼职教师参与，积极探索毕业设计“校内指导教师+企业指导教师”的“双导师”制。

4、教师应具备现场实际工作经历及解决生产实际问题的能力。

8 技术规范

毕业设计技术规范必须符合国家标准、行业、企业标准、规范、规程等；如 XXXX 标准、XXXX 规范、XXXX 规程等。

9 考核方式与评分标准

毕业设计考核应涵盖学生完成任务的过程、成果和答辩表现等。过程评价主

要考核学生是否完整地执行毕业设计实施计划，成果评价主要考核其科学性、规范性、完整性和实用性，答辩评价主要考核学生对设计任务的整体把握能力和回答问题的准确性。

1、毕业答辩

学生要进行毕业答辩前应认真准备好所有资料，经指导老师确认合格后方可参加答辩。答辩小组由专业老师和企业兼职教师共同组成。

2、毕业设计成绩的评定

学生毕业设计成绩根据其毕业设计过程评价、毕业设计成果评价、毕业设计答辩评价等进行综合成绩评定。（考核方式与评分标准见如下各表）

湖南石油化工职业技术学院学生毕业设计过程评分表

学生姓名： 专业： 班级： 学号：

评价项目	评价内容	分值	得分
1. 情感态度	能引起高度重视，积极主动投入毕业设计工作	5分	
	积极提出设想和建议	5分	
2. 团结协作	主动与小组成员配合完成毕业设计工作	5分	
	乐于帮助同学完成毕业设计工作	5分	
	认真倾听同学的观点和意见	10分	
3. 学习技能	毕业设计构思新颖	10分	
	能利用多种途径和方法搜索、处理信息	10分	
	能按毕业设计任务书的要求进行毕业设计工作	10分	

4. 成果质量	作品（产品）、成果有创意	10分	
	能运用新知识、新技术、新工艺、新标准、新产品、新方法解决实际问题。	15分	
	能如期按要求完成毕业设计，毕业设计资料齐全，能顺利进入答辩。	15分	
总分			

指导老师： 年 月 日 审核人： 年 月 日

湖南石油化工职业技术学院学生毕业设计成果评分表

学生姓名 专业 班级 学号

一级指标	二级指标	指 标 内 涵	分值	得分
1. 设计任务 (20分)	1.1 专业性	毕业设计选题符合本专业培养目标；设计任务体现学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。	5分	
	1.2 实践性	毕业设计选题贴近生产、生活实际或来源于现场实际项目；设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。	3分	
	1.3 可行性	毕业设计任务书目的明确，任务具体，进程安排合理，成果表现形式得当。	10分	
	1.4 工作量	设计任务难易程度适当，合作完成的每个学生有独立完成的具体任务。	2分	
2. 成果质量 (80分)	2.1 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分	

	2.2 规范性	毕业设计成果相关文档结构完整、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分	
	2.3 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分	
	2.4 实用性	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题。	15分	
<p>说明：1、学生毕业设计成果应表现为物化产品、软件、文化艺术作品、方案等形式。其中，表现形式为物化产品、软件、文化艺术作品的，须另附说明（内容包括毕业设计思路、毕业设计成果形成的过程及特点等）。学生毕业设计成果不得以论文、实习总结、实习报告等形式替代。</p> <p>2、凡发现毕业设计成果剽窃和抄袭他人成果（包括完全雷同），或以论文、实习总结、实习报告等方式呈现的，一律按零分处理。</p>				
总分			等级	

检查人： 年 月 日 审核人： 年 月 日

湖南石油化工职业技术学院毕业设计答辩评分表

学生姓名 _____ 专业 _____ 班级 _____ 学号 _____

评分内容	评分要求	分值	得分	备注
自述总结	对毕业设计任务整体把握的较好，思路清晰，语言表达准确，概念清楚，观点正确，分析归纳合理。	30		
创 新	设计有新观点、新方法、新材料、、新发现。	10		
答 辩	能够正确回答所提出的问题，基本概念清楚，思路条理清晰，有理有据。	50		
资 料	资料齐全，符合《湖南石油化工职业技术学院毕业设计工作条例》规定。	10		

