



益阳医学高等专科学校 毕业设计标准

专业名称：____药品生产技术____

专业代码：____490201____

学生年级：____2022级____

学院公章：____药学院____



二〇二五年六月

目录

一、毕业设计选题类别及示例	1
二、毕业设计成果要求	3
三、毕业设计过程及要求	5
四、毕业答辩流程及要求	6
五、毕业设计评价指标	7
六、实施保障	8
附件 1 益阳医学高等专科学校毕业设计任务书	12
附件 2 益阳医学高等专科学校学生毕业设计成果报告书	17
附件 3 益阳医学高等专科学校毕业设计指导意见表	21
附件 4 益阳医学高等专科学校毕业设计评阅表	22
附件 5 益阳医学高等专科学校毕业设计答辩记录	23
附件 6 益阳医学高等专科学校毕业设计最终成绩评定表	24

药品生产技术专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发〈关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见〉〈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〉的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校及本专业实际制定。

一、毕业设计选题类别及示例

药品生产技术专业毕业设计为方案设计类，具体情况见下表1。

表1 毕业设计选题类别与要求

毕业设计选题类别		毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案设计类	药品生产类	1. XX药生产工艺方案优化设计	1. 能够根据生产工艺要求和标准操作规程完成常用剂型生产，并根据实际情况进行一些工艺优化；	1. 药品生产技术 2. 药剂学 3. 药物化学 4. 有机化学 5. 药品GMP实务 6. 安全生产知识	否
		2. XX药物中XX的提取方案设计	2. 能熟练运用与本专业相关的质量管理、绿色生产、环境保护、安全防护等知识与技能；		
		3. XX的制备方案设计	3. 具有强烈的团队意识，能够与生产车间其它人协作完成任务；		
	药品生产类	1. 旋转式压片机生产XX片剂常见的问题及解决方案	1. 能够根据仪器设备的标准操作规程，正确使用各种常见的制剂设备，完成相应的制剂操作；	1. 药物制剂设备 2. 药剂学 3. 安全生产知识 4. 药品生产技术	否

毕业设计选题类别		毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案设计类		2. 万能粉碎机生产常见问题及解决方案——以XX为例	2. 能针对药物制剂设备在生产中出现的常见问题或故障, 提出切实可行的解决方案, 顺利完成生产操作;		
		3. 摇摆式颗粒机生产常见问题及解决方案——以XX颗粒剂为例	3. 具有安全操作意识, 爱惜设备的意识。能对制剂设备进行简单的日常维护与保养;		
	质量检测类	1. XX药物含量测定方案	1. 能根据药物或者某种成分的性质设计合适的检测方案;	1. 药物分析 2. 化学基础与分析技术 3. 有机化学 4. 药物化学	否
		2. XX药物中XX杂质检查方案设计 3. 高相液相色谱法检测某药物中某活性成分的含量	2. 能根据检测方案, 完成各种溶液的配制, 操作常见的分析仪器并按照质量标准独立完成药品质量检测;		
	药品营销类	1. XX门店中秋(国庆)活动方案设计	1. 能够运用市场营销理论对药品市场进行调研与分析, 提出有效的市场策略建议;	1. 药品市场营销学 2. 药学综合知识与技能 3. GSP实用教程 4. 药事管理与法规 5. 大学语文 6. 口才艺术与社交礼仪 7. 信息技术	否
		2. X省X市X区X药店某类药物促销活动方案 3. XX地区某药物的推广方案设计	2. 能够进行药品市场细分, 准确选择目标市场并进行产品定位; 3. 熟练掌握药品营销的实施技巧, 包括产品设计、定价、渠道选择及促销活动策划; 4. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;		
	药品储存养护类	1. XX药房仓库储存常见问题及解决方案 2. 某公司某药材或饮片仓储过程管理方案	1. 能够运用现代技术手段对药品储存环境进行监测与控制; 2. 能够及时发现并妥善处理药品储存过程中的质量问题;	1. 药品储存与养护技术 2. 药剂学 3. 药物化学 4. 有机化学 5. 信息技术	否

毕业设计选题类别		毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新
方案设计类		3. XX类药物贮存与养护方案设计	3. 能够制定并执行药品养护计划，确保药品质量稳定；		
	用药指导或用药调查类	1. XX医院或某社区抗生素使用情况调查	1. 具有能够对各类医药企事业单位的各类专业信息进行收集、积累、整理，进行分析、归纳、总结；	1. 药学综合知识与技能 2. 药理学 3. 人体解剖与生理学 4. 生物化学 5. 大学语文 6. 口才艺术与社交礼仪	否
		2. 肠胃炎药物的合理应用指导方案	2. 具有良好的语言、文字表达能力和人际交往沟通能力，与患者建立良好的信任关系，解答患者用药疑问；		
		3. XX病（例如糖尿病，慢性支气管炎等）的用药指导	3. 能够根据患者情况，提供个性化、科学合理的用药建议。		

二、毕业设计成果要求

（一）方案设计类成果要求

方案设计类成果包含XX药品生产类、XX药品质量检测类、XX药品营销类、XX药品储存与养护类、XX药品用药指导或用药调查类等5类，具体要求如下。

1. XX药品生产类方案设计

（1）药品生产工艺或某一种制剂设备操作方法简介；（2）常见问题的原因；（3）具体的解决方案；（4）处理结果对比；（5）书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；（6）方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾；（7）能够正确选择和

使用测量工具；（8）方案撰写符合现行国家规范和行业标准；（9）字数超过3000字。

2. XX药品质量检测类方案设计

（1）药品、分析方法简介；（2）分析方法选择依据；（3）药品分析操作；（4）结果与讨论；（5）书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；（6）方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾；（7）能够正确选择和使用测量工具；（8）方案撰写符合现行国家规范和行业标准；（9）字数超过3000字。

3. XX药品营销类方案设计

（1）XX药品市场调研与分析，了解其优势、劣势、市场份额及消费者评价等；（2）产品定位与策略制定；（3）制定药品促销方案；（4）促销数据分析与总结改进；（5）书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；（6）方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾；（7）能够正确选择和使用测量工具；（8）方案撰写符合现行国家规范和行业标准；（9）字数超过3000字。

4. XX药品储存与养护类方案设计

（1）药品简介，简要介绍药品的种类、特性；（2）背景调查，如当前药品储存与养护中存在的问题；（3）初步制定方案的框架，包括储存条件、养护方法等；（4）结果与讨论，如此方案能提高药品储存质量、降低损耗、确保用药安全等；（5）书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；（6）方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾；（7）能够正确选择和使用测量工具；（8）方案撰写符合现行国家规范和行业标准；（9）字数超过3000字。

5. XX药品用药指导类方案设计

(1) 病人、疾病、慢病管理程序简介；(2) 疾病分析；(3) 药品分析；(4) 用药指导和管理；(5) 书写方案应当客观、真实、准确、完整、规范；(6) 方案的内容应与个案的资料有机结合，避免重复和矛盾；(7) 能够正确选择和使用测量工具；(8) 方案撰写符合现行国家规范和行业标准；(9) 字数超过3000字。

三、毕业设计过程及要求

毕业设计过程及要求从培训到成果上传，其中质量监控贯穿全流程。具体内容见表2。

表2 毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	根据学生实习岗位，指导选题	根据教师的指导结合岗位实际，确定选题	2024 年 5 月 8 日 -2024 年 6 月 30 日
任务下达	方案设计完整、规范、科学，难易度适中，能确保项目顺利完成。文本格式的统一性。	实习 3~4 个月内完成“毕业设计”，然后按照毕业设计开始收集和整理企业或医院典型案例资料。	2024 年 7 月 1 日 -2024 年 10 月 15 日
过程指导	指导教师通过电话、网络等手段对学生进行指导，及时指出学生毕业设计撰写过程中存在的问题，做好指导记录。	毕业作品初稿以电子稿或纸质稿的形式交给指导老师审阅，指导老师修改后的初稿以同样形式返回。整个期间与指导教师沟通不少于 3 次，根据指导教师意见及时修改存在的问题。	2024年10月16日 -2025年4月24日
成果答辩	组织答辩，做好答辩记录	熟悉答辩流程，参与答辩，并根据教师提出的修改意	2025 年 4 月 25 日 -2025年4月30日

		见，继续完善毕业设计	
资料整理	教师指导整理资料	学生完成任务书、方案设计、成果、成果报告书的撰写与整理。并将相关资料上传平台。	2025 年 5 月 1 日 -2025 年 5 月 30 日
质量监控	毕业设计工作小组全程监督，按时按质完成工作。平台检查毕业设计上传情况，并进行质量检查，对不合格的毕业设计予以修正。	学生高度配合完成质量监控工作。	2025 年 6 月 1 日 -2025 年 6 月 30 日

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

1. 指导老师须将学生的6份材料《毕业设计成果报告书》《毕业设计任务书》《毕业设计指导意见表》和《毕业设计评阅表》《毕业设计答辩记录》《毕业设计成绩评定表》答辩前二日交给答辩组长。

2. 志愿者引导学生按顺序进入答辩室进行答辩，教师需提问学生1~2个问题，每个学生的答辩时间为5min。

3. 每答辩室由3位老师组成，排名前者为主答辩，后两者辅助答辩，辅助答辩填写《答辩记录》与《成绩评定表》兼计时。

4. 辅助答辩老师现场收取合格答辩材料，答辩不合格者，由主答辩老师退回答辩材料，并返回修改后，当天学生可再次申请答辩。

5. 答辩室安排表一式三份。

6. 若申请重新答辩：答辩当日，学生提出申请，经主答辩老师确认后，重新答辩。

（二）答辩要求

1. 毕业答辩材料（由指导老师准备一份）

（1）毕业设计成果报告书：指导老师完成签字确认。

(2) 毕业设计任务书：指导老师完成签字确认。

(3) 毕业设计指导意见表：指导老师完成签字确认。

(4) 毕业设计评阅表：答辩前请指导老师完成“评定成绩”和“评语”内容。

(5) 毕业设计答辩记录：由现场答辩老师完成。表中“记录人签名”是一名答辩老师签字；“小组成员签名”是三名答辩老师签字；“答辩组长”是主答辩老师签字。

(6) 毕业设计成绩评定表：由现场答辩老师完成。

2. 每答辩室由2位老师组成，排名前者为主答辩，后者辅助答辩，辅助答辩填写“成绩评定表”兼控制时间，由志愿者学生做答辩记录。

3. 所有答辩老师在两份文档的答辩教师签名处签名，不能在“答辩组长签名”处签名。

4. 辅助答辩老师现场收取合格答辩材料，答辩不合格者，由主答辩老师退回答辩材料，并返回修改后，学生再次申请答辩。

五、毕业设计评价指标

(药品生产技术专业毕业设计评价根据选题类别的不同而有所区别，从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价。具体见表3。)

表3 药品生产技术专业毕业设计评价指标

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程 (35%)	设计方案的可行性	10
	理论依据和技术规范选择的合理性	5
	节点任务完成的及时性	10
	过程记录的完整性	5
	接受指导的次数与团队合作情况	5
作品质量 (35%)	任务的完成程度	10
	要素的完整程度	5
	作品的准确程度	5

	与行业标准的契合度	5
	成果报告书的完整性	10
答辩情况 (30%)	毕业设计成果阐述完整性	5
	技术思路、技术规范和标准性	5
	知识水平	5
	技能运用	5
	综合能力	10

六、实施保障

(一) 指导团队要求

1. 指导教师导师

具有硕士以上学位，具备一定的国际视野，掌握药品生产、科研、应用服务方面的前沿知识和关键技术；具备3年以上本业工作经验，具有副教授以上职称，能够较好地把握国内外药品生产行业、专业发展，了解湖南地区医药行业和湖南科伦、九典制药、尔康制药等医药企业对药品生产专业人才的需求实际，在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作用，具备当地企业科技服务能力，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

2. 指导教师

具有一定的企业工作经验，熟悉企业岗位任职与职业技能要求；具有双师素质，有高校教师资格和本专业领域有关证书（1+X药物制剂工考评员或制药工程师），有扎实的药品生产相关专业知识和实践能力；平均每3年累计不少于4个月的大中型药品生产或经营企业的实践工作经历。

3. 企业导师

具有药学相关专业本科及以上学历，具有中级及以上职称，主要大中型药品生产或经营企业、二级以上医疗机构的技术骨干中聘任，有三年以上的药企或医院一线岗位经历；具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备无私奉献精神；具有扎实的专业知识、丰富的实践工作经验和一定的信息化教学能力，能承担药品生产专业课程教学、实习实训指导、毕业设计指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学资源要求

1. 企业实践项目资源

能满足药品生产技术专业学生的毕业设计安排，包括大中型药品生产企业、药品经营企业、医院。能提供药品生产与质量管理或药品储存与养护等相关实际岗位，能涵盖当前药品生产行业的主流技术。能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理。能满足毕业设计需要的工作项目。

2. 数字化教学资源

以国家药品生产技术专业资源库的资源为主（地址：<https://zyk.icve.com.cn/ypsc.js/7a732b3b-b431-404b-aeeb-9a2c87c90d58>），辅以学院自主开发、置于开放平台的优质核心课程资源为辅。建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新。

七、附录

1. 益阳医学高等专科学校毕业设计任务书
2. 益阳医学高等专科学校学生毕业设计成果
3. 益阳医学高等专科学校毕业设计指导意见表
4. 益阳医学高等专科学校毕业设计评阅表
5. 益阳医学高等专科学校毕业设计答辩记录
6. 益阳医学高等专科学校毕业设计最终成绩评定



附件1



益阳医学高等专科学校

药品生产技术专业毕业设计 任 务 书

题 目：_____

类 别：☐方案设计类 ☐产品设计类 ☐工艺设计类

姓 名：_____

学 院：_____

专 业：_____

班 级：_____

学 号：_____

实习单位：_____

单位带教老师：_____

校内指导老师：_____

日 期：_____

益阳医学高等专科学校毕业设计

诚信声明

本人郑重声明：所呈交的毕业设计文本和成果，是本人在指导老师的指导下，独立进行毕业设计研究工作所取得的成果。成果不存在知识产权争议，本毕业设计不含任何其他个人或集体已经发表过的作品和成果。本人完全意识到本声明的法律结果，由此而引发的法律后果完全由本人承担。

毕业设计者签名： **手写签字**

年 月 日



益阳医学高等专科学校药品生产技术专业 毕业设计任务书

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
毕业设计主题来源	自选主题 (<input checked="" type="checkbox"/>) 指令主题 (<input type="checkbox"/>) 其他 (<input type="checkbox"/>)		
毕业设计起止时间	年 月 至 年 月		
1. 毕业设计需求分析与实践性要求 (毕业设计的意义, 从专业领域中解决实际问题方面的分析, 且具有实践性可行性)			
2. 设计方案 (1) 方案设计目的 (2) 方案设计思路 (3) 方案设计依据 (4) 方案设计过程 (5) 方案设计预期结果			
3. 设计任务 (该表内容指导老师填写) (1) 所选题目与内容需符合医学伦理和国家法律法规的要求。			



<p>(2) 正确收集XXX资料（图片为例证，附在“成果报告书正文”附件部分）。</p> <p>(3) 正确撰写XXX综述，不少于500字（即前言）。</p> <p>(4) 查阅相关资料（文献资料8-10篇，书籍1-2本，附在成果报告书正文参考资料部分）。</p> <p>(5) 与指导老师进行3次以上的沟通。</p> <p>(6) 毕业设计成果能正确运用相关标准。</p> <p>(7) 使用的仪器、试剂、操作流程、老师指导等要有清晰的图片资料。</p>		
<p>4. 主要内容（下面五个内容依据具体任务细化，包括毕业设计工作时长等）</p> <p>(1) 完成毕业设计任务书</p> <p>(2) 遴选对象</p> <p>(3) 完成毕业设计成果报告书</p> <p>(4) 参加毕业设计答辩</p> <p>(5) 整理和上传毕业设计资料</p>		
<p>5. 实施步骤和方法</p> <p>(1) 选题(文献查阅法)</p> <p>(2) XX资料的查找（个案研究法、调查法)</p> <p>(3) 完成毕业设计任务书的书写（文献法、个案法）</p> <p>(4) 完成毕业设计成果报告书（文献法、个案法）</p> <p>(5) 毕业设计答辩、资料整理与上传。</p>		
<p>6. 主要参考资源（包含信息检索、资源利用、专业书籍等）</p>		
<p>7. 毕业设计进度安排</p>		
序号	起 止 时 间	阶 段 内 容
1	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	下达毕业设计工作要求，完成毕业设计培训
2	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	资料收集、整理、构思、框架确定，完成选题



3	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	完成任务书
4	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	遴选对象，完成设计方案，完成成果报告书
5	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	毕业设计指导老师三次审查与毕业设计内容调整
6	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	毕业设计学院初、中期检查
7	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	毕业设计学院终期检查
8	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	学校毕业设计终期检查
9	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	毕业设计答辩、成绩评定及录入等工作
10	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	学院毕业设计优秀作品集编辑
11	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	学院毕业设计工作总结
12	XXXX.XX.XX—XXXX.XX.XX	文档整理及上传审核
8. 毕业设计成果表现形式 (1) 任务书：简单描述 (2) 毕业设计成果报告书：		

主要参考资源格式说明：

1. 参考文献：作者，论文篇名，刊物名，出版年，卷（期），论文在刊物中的页码。
2. 图书文献：作者，书名，出版地，出版社，出版日期，引用内容所在页。
3. 参考文献的数量不少于8篇，且同时必须含有期刊文献和图书文献两种。

附件2

学生毕业设计 成果 报告 书

题 目： _____

类 别： ☒方案设计类 ☐产品设计类 ☐工艺设计类

姓 名： _____

学 院： _____

专 业： _____

班 级： _____

学 号： _____

实习单位： _____

单位带教老师： _____

校内指导老师： _____

日 期： _____



益阳医学高等专科学校毕业设计成果报告书

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
毕 业 设 计 技 术 标 准			
毕 业 设 计 思 路			
毕 业 设 计 过 程			



毕 业 设 计 特 点	
指 导 老 师 评 阅 意 见	<p>校外指导教师签字：手写</p> <p>学生签字：手写</p> <p>年 月 日</p>
	<p>校内指导教师签字：手写</p> <p>学生签字：手写</p> <p>年 月 日</p>



模板一

毕业设计题目

一、前言（需 ≥ 500 字）

主要阐述存在问题，解决意义

二、设计依据

主要分析问题 阐述解决问题的科学依据（思路、技术依据）

三、设计方案

主要阐述具体解决方案

四、设计小结

主要阐述方案的可能的实施成效（科学性、实用性）

五、附件材料

调查问卷、作品照片、 PPT等佐证资料

六、参考资料

近5年文献8-10篇，须包括期刊文献、图书文献（书籍或者教科书）两种

七、致谢（需 ≥ 300 字）

附件3

益阳医学高等专科学校毕业设计指导意见表

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
第一次指导	<p>指导意见：</p> <p style="text-align: right;">指导教师签字：手写 年 月 日</p>		
第二次指导	<p>指导意见：</p> <p style="text-align: right;">指导教师签字：手写 年 月 日</p>		
第三次指导	<p>指导意见：</p> <p style="text-align: right;">指导教师签字：手写 年 月 日</p>		



附件4

益阳医学高等专科学校学生毕业设计评阅表

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
评价指标	观测点	分值	评定成绩
态度与 职业素质	投入的时间 与指导老师的沟通次数 团队合作情况 工作态度	20	
过程与规 范	设计方案的可行性 理论依据和技术规范选择的合理性 节点任务完成的及时性 过程记录的完整性 接受指导的次数	20	
专业水平	知识水平 技能运用 综合能力	30	
设计及其 作品质量	任务的完成程度 要素的完整程度 作品的准确程度 与行业标准的契合度 成果报告书的完整性	30	
合计（60分以下为不合格，不得参加当次答辩）			
是否同意参加答辩		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
指导教师评语： 指导老师签名：手写 年 月 日			



附件5

益阳医学高等专科学校学生毕业设计答辩记录

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
评分项目	评价标准	成绩	
陈述情况	语言表达清楚、简洁（10分）； 思路清晰，能清晰陈述技术思路、技术规范 and 标准（15分）； 完整阐述毕业设计成果（15分）；		
答辩情况	回答问题思路清晰、表达流畅、答案正确、论证充分 （1-2个问题，共60分）。		
<p>答辩记录人签名：</p>			
答辩最终得分（取答辩小组成员平均分）			
<p>答辩小组意见：</p>			
<p>答辩小组成员签名：</p>		<p>答辩组长签名：</p>	
<p>年 月 日</p>		<p>年 月 日</p>	

附件6

益阳医学高等专科学校学生毕业设计成绩评定表

姓 名		学 院	
专 业		学 号	
班 级		指导教师	
题 目			
序号	评分项目	得分 (100分制)	折算得分
1	过程考核 (35%)		
2	成果质量 (35%)		
3	答辩成绩 (30%)		
毕业设计成绩评定总分 (以上评分项目中任意一项低于60分, 则该项不计分, 直接计综合评定等级为“不合格”)			
综合评定等级: <input type="checkbox"/> 优秀 (≥90分) <input type="checkbox"/> 良好 (≥76分) <input type="checkbox"/> 合格 (≥60分) <input type="checkbox"/> 不合格 (<60分)			
统分教师签名: <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		学院盖章 <div style="text-align: right;">年 月 日</div>	