

4-3-2

揭阳职业技术学院
创新强校工程（2019-2021）
精品在线开放课程项目申报表

项目名称：《药剂学》精品在线开放课程
建设类别：精品在线开放课程
起止时间：2019.12-2021.12
申报意向：国家级[] 省级[] 校级[]
项目负责人：黄晓霞
申报单位：生物工程系（盖章）
联系电话：13620279592
电子邮箱：229653401@qq.com



揭阳职业技术学院
2019年11月

填表说明

1. 以 word 文档格式如实填写各项，A4 双面印制。
2. 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
3. 表格各栏目大小必要时可根据内容进行调整。
4. “建设类别”：按《关于组织开展高等职业教育“创新强校工程”（2019-2021 年）建设工作的通知》（粤教职函〔2019〕134 号）及《广东省教育厅关于做好 2017-2020 年广东省高等职业教育教学质量与教学改革工程相关工作的通知》（粤教职函〔2017〕184 号）要求，类别分为：协同育人平台、高水平高职专业群、品牌专业、专业教学资源库、教学团队、教育教学改革、精品在线开放课程、其他项目等。请对应填写。
5. 项目起止时间格式为：2019.9-2019.12。
6. 表格内容填写不下可增加页码。

1、课程负责人情况

1-1 基本信息	姓名	黄晓霞	性别	女	出生年月	1985.04
	学历	本科	学位	学士	电话	1362027959
	专业技术职务	中级讲师	行政职务	教师	传真	
	院系	生物工程系		E-mail	229653401@qq.com	
	地址	广东省揭阳市仙桥街道紫峰山下			邮编	522000
1-2 近5年相关课程主讲情况	课程名称	课程类别	授课对象		周学时	听众数/年
	药剂学	专业课	药学17级、药学三二分段18级		6	116人
	药剂学	专业课	药学16级、药学三二分段17级		6	156
	药剂学	专业课	药学15级、药学三二分段16级		6	225
	药剂学	专业课	药学14级		6	198
	药剂学	专业课	药学13级、药品营销13级、生技13级		6	168

1-3 教学改革 研究情况	<p>主持的教学改革研究与实践课题（含课题名称、来源、年限）（不超过五项）；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文（含题目、刊物名称、时间）（不超过十项）；获得的教学表彰/奖励（不超过五项）。</p> <p>1. 2014. 05. 主持校级教改课题《药学专业教学资源整合》。</p> <p>2. 2014. 06 参编教材《药剂学》，化学工业出版社；</p> <p>2015. 07 主编校本教材《药学类职业技能综合训练指导》。</p> <p>3. 2019. 03 揭阳职业技术学院第九届青年教师观摩讲课竞赛三等奖；</p> <p>2019. 05 指导学生参加第十五届“挑战杯”广东大学生课外学术和作品竞赛或省特等奖；</p> <p>2017-2018 学年第一学期教学质量检查优秀教师；</p> <p>2016-2017 学年度第二学期教学检查优秀教师；</p> <p>2014-2015 学年度优秀教师。</p>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 教学团队其他教师情况（包括其他主讲教师、助教、技术支持等）

	姓名	出生年月	专业技术职务	专业领域	备注
2-1 基本 信息 ¹	向亚林	1978. 11	讲师	课程指导	
	黄崇才	1983. 07	助教	课程设计	
	吴漫晔	1983. 02	讲师	教学管理	
	廖鹏	1984. 10	讲师	课程开发	
	黄忻	1992. 04	助教	课程设计	
	聂利华	1977. 08	讲师	教学管理	

¹若其他教师非本校教师，请在备注栏填写受聘教师类别及实际工作单位。

2-2 教学改革研究情况	<p>主持的教学改革研究与实践课题(含课题名称、来源、年限)(每人不超过五项);作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文(含题目、刊物名称、时间)(每人不超过十项);获得的教学表彰/奖励(每人不超过五项)。</p> <p>聂利华:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2017年主持省教指委立项的“基于创新创业教育的高职药学《药理学》课程教学改革研究” 2. 发表论文:《结合“互联网+”双创大赛构建高职药理学课程创新创业教育新模式》,《卫生职业教育》2018.1;《高职高专药学专业人体解剖生理学课程教学探讨》,《卫生职业教育》2016.10 <p>廖鹏:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2015年主持广东省教育厅立项的“药用植物与药材商品商品鉴定技术视频公开课” 2. 2014年主持广东省教育厅立项的“药学类职业技能综合训练项目化教材改革与建设” 3. 发表论文:《任务驱动教学法在药事管理与法规中的应用和探索》,《中国药事》2015.01;《《药事管理与法规》的教学方法探析》,《中国医药科学》2012.05 <p>黄晓霞、廖鹏、吴漫晔:参编现在教学用的《药物制剂技术》教材。</p> <p>团队成员均多次获得过校年度优秀教师、学年优秀教师、教学检查优秀教师。</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 申报条件符合情况

(不超过 400 字)

1. 药学专业与 2019 年获评省品牌专业。
2. 课程负责人黄晓霞为药学专业专业教师，有 10 年《药剂学》授课经验，具有扎实的专业知识和授课经验。
3. 课程负责人黄晓霞参加揭阳职业技术学院第九届青年教师观摩讲课竞赛获三等奖，参赛课程章节来自《药剂学》课程。
4. 课程负责人黄晓霞、课程参与人廖鹏、吴漫晔参编现用教材《药物制剂技术》。
5. 课程参与人廖鹏 2015 年获广东省教育厅立项录制《药用植物与药材商品商品鉴定技术》视频公开课，已结题。
6. 《药剂学》相关教学材料如教学大纲、教学教案、教学课件等均已完善。

4. 课程情况

4-1 课程视频资源情况

课程名称	药剂学			
视频数量	14 个	预计总时长	210min	
视频情况	序号	知识点（技能点）名称	时长	主讲教师
	1	液体制剂	15min	黄晓霞
	2	浸出制剂	15min	黄晓霞
	3	散剂	15min	黄晓霞
	4	颗粒剂	15min	黄晓霞
	5	胶囊剂	15min	黄晓霞
	6	片剂（上）	15min	黄晓霞
	7	片剂（下）	15min	黄晓霞
	8	注射剂（上）	15min	黄晓霞
	9	注射剂（下）	15min	黄晓霞
	10	其他剂型	15min	黄晓霞
	11	缓释和控释制剂	15min	廖鹏
	12	药物制剂稳定性	15min	黄忻
	13	药物配伍禁忌	15min	吴漫晔
14	生物药剂学	15min	黄晓霞	

4-2 课程描述

4-2-1 课程建设基础（目前本课程的建设情况，开设时间、年限、授课对象、授课人数，以及相关视频情况和面向社会的开放情况）

本课程为揭阳职业技术学院药学专业的专业核心课，共 6 个学分，开设时间为药学专业第五学期和药学三二分段专业第三学期。课程课时设置为理论讲授以及实训相结合，其中讲授课时为 64 个课时，实训学时为 36 学时，由指导老师带领学生分组完成制剂的制备。自 2010 年开设本门课程以来，拥有丰富的教学经验和成果，教授学生超过 1500 人。

4-2-2 课程设计（每章节教学目标、教学设计与方法、教学活动与评价等）

一、本课程总体目标

（一）知识目标

1. 掌握临床常用剂型的概念、特点、分类；掌握主要剂型的生产工艺流程和生产技术要求；掌握药剂学操作的基本机理及影响因素；掌握生物药剂学和药代动力学中的常用术语；掌握处方调配工作程序和要求。

2. 掌握表面活性剂及其在药剂学中的应用情况；熟悉各种剂型生产所用辅料（或附加剂）的作用；熟悉各种剂型质量检查主要项目的合格标准；熟悉药学服务的基本内容。

3. 了解各种剂型生产所用辅料（或附加剂）的性质；了解制药设备结构；了解药物的包装与储存要求。

（二）职业技能目标

1. 熟练掌握临床常用剂型的常规生产技术；熟练掌握纯化水、注射用水的制备技术；熟练掌握非处方药销售工作要求；熟练掌握具有正确使用生产过程常用衡器、量器；熟练掌握临床常用剂型的质量控制技术。

2. 学会一般（常规）制药设备的使用、保养技术；学会制剂辅料（或附加剂）的选择和使用。

（三）职业素质和职业态度

1. 学习分析问题的方式、方法；学习应用知识的能力；学习自学的方法。
2. 具有良好的职业道德、严谨的工作作风和实事求是的工作态度。

二、课程各章节教学目标、方法与活动

（一）液体药剂

掌握液体药剂的概念、特点、分类与质量要求；掌握溶液型液体药剂概念、特点、分类、制备、质量要求及增加药物溶解度的方法；掌握混悬剂的制备；掌握乳剂的制备及影响质量的因素。

熟悉液体药剂的常用溶剂及常用防腐剂；熟悉高分子溶液的制备及质量要求；熟悉混悬剂的概念、特点、质量要求、混悬剂的稳定性及稳定性影响因素；熟悉按给药途径与应用方法分类的液体药剂。

了解混悬剂的质量评价；了解乳剂的稳定性；了解液体药剂的包装与储存。

以理论讲解为主，配合实训案例分析。

(二) 浸出药剂

掌握浸出药剂的概念、特点；掌握常用的浸出方法、浸出液的浓缩与干燥方法。

熟悉药材中有效成分的浸出过程及影响浸出的主要因素；浸出药剂的质量控制。

了解浸出药剂的溶剂与浸出辅助剂；了解常用浸出药剂的概念、特点、制法与质量要求。

(三) 散剂、颗粒剂与胶囊剂

掌握粉碎、过筛、混合的方法及注意事项；掌握散剂、颗粒剂、胶囊剂的概念、特点、制备方法。

了解固体粉粒密度与流动性的表示方法及影响粉粒流动性的因素；了解散剂、颗粒剂、胶囊剂的质量检查与储存。

(四) 片剂

掌握片剂的概念、特点与分类，片剂的质量要求；掌握片剂的辅料和湿法制粒压片法。

熟悉片剂包衣常用材料、包衣方法与包衣过程；熟悉片剂生产过程常出现的质量问题和解决方法；熟悉片剂的质量检查。

了解干法制粒压片法和粉末直接压片法；了解片剂的包装与储存。

(五) 注射剂和滴眼剂

掌握注射剂的概念、特点、分类与质量要求；掌握注射剂的溶剂与附加剂；掌握物理灭菌法和化学灭菌法；掌握注射剂的制备与质量检查。

熟悉热原的概念、组成、性质；熟悉污染热原的途径、热原的检查方法和除去方法；熟悉输液剂的制备及生产中出现的问题和解决方法；熟悉注射用无菌粉末。

了解输液剂的质量检查；了解滴眼剂的概念、附加剂、制备与质量检查。

(六) 其他剂型

熟悉栓剂的概念、分类、特点；熟悉栓剂的热熔制备法的生产工艺过程；熟

悉栓剂常用基质及其性质。

了解栓剂生产设备。

掌握软膏剂的概念、特点、分类与质量要求；掌握软膏基质和透皮促进剂；掌握软膏剂的制备方法；掌握眼膏剂及其基质。

了解软膏剂的质量检查与包装储存；了解眼膏剂的制备和质量检查；了解橡胶膏剂及其制备。

熟悉滴丸剂的概念、分类、特点；熟悉滴丸剂的生产工艺过程；熟悉滴丸剂常用基质及其性质。

了解滴丸剂生产设备。

(七) 缓释和控释制剂

掌握缓释、控释制剂的概念与特点；掌握缓释制剂的制备方法。

熟悉控释制剂的组成和制备方法；熟悉影响口服缓释、控释制剂设计的因素。

了解缓释制剂的一般设计原理、控释制剂的体外试验、体内试验和体内外相关性。

(八) 药物制剂的稳定性

掌握影响药物制剂稳定性的主要因素及常用的稳定化方法；掌握药物稳定性试验方法。

熟悉药物制剂的物理、化学和微生物学稳定性。

了解药物制剂稳定性的化学动力学。

(九) 药物制剂的配伍

掌握药物制剂配伍变化和配伍禁忌的概念；掌握药物制剂物理与化学配伍变化的基本原理。

熟悉注射液配伍变化的主要原因；熟悉影响药物理化配伍变化的因素及内容；熟悉配伍变化的处理原则与方法。

了解药物制剂配伍变化的研究方法。

(十) 生物药剂学

掌握生物药剂学的概念；掌握影响药物吸收的生物因素和药物的剂型因素与吸收的关系。

熟悉药物在体内的分布、代谢、排泄过程及对药效的影响；熟悉生物利用度

与生物等效性的概念及试验方法。

了解生物药剂学研究内容与吸收机制。

教学过程中分成十个模块，以理论与案例或实训相结合的方式进行教学。

4-2-3 相关教学资源储备情况

1. 《药剂学》课程相关教学材料如教学大纲、教学教案、教学课件等均已完善并经过近 10 年的校级教学检查及实践检验。

2. 团队人员参编的《药物制剂技术》为本课程教材用书。

3. 备齐人民卫生出版社等出版的《药剂学》教材和相关资料。

与生物等效性的概念及试验方法。

了解生物药剂学研究内容与吸收机制。

教学过程中分成十个模块，以理论与案例或实训相结合的方式进行教学。

4-2-3 相关教学资源储备情况

1. 《药剂学》课程相关教学材料如教学大纲、教学教案、教学课件等均已完善并经过近 10 年的校级教学检查及实践检验。

2. 团队人员参编的《药物制剂技术》为本课程教材用书。

3. 备齐人民卫生出版社等出版的《药剂学》教材和相关资料。

5. 评价反馈

5-1 自我评价（本课程的主要特色介绍、影响力分析，国内外同类课程比较）

本课程力求根据高职高专药学专业的培养目标，反应高职教育的特色，注重理论与实践相结合。既简明扼要地阐明药物制剂的基础理论知识，又详细地介绍药物制备知识，同时对药物制剂的新设备作了介绍。

广东是医药大省，医药工业产值居全国首位。同时，医药产业是揭阳传统产业之一，揭阳职业技术学院是粤东地区唯一的药学专业专科层次人才培养基地。

《药剂学》是药学专业的核心专业课程，通过该课程的学习，为粤东、甚至广东输出了大量的药物制剂技术人员。

5-2 学生评价（如果本课程已经面向学生开设，填写学生的评价意见）

在近 10 年的授课过程中，采用理论联系实践的授课方式，学生学习积极性高、效果好。

课程负责人在历年的教学检查学生评价活动中几乎每年都能达到 90 分以上，因此在历年的教学检查中获评六次优秀教师。

5-3 社会评价（如果本课程已经全部或部分向社会开放，请填写有关人员的评价）

本课程暂未向社会开放。希望通过在线精品课程的建设，对有学习意愿并具备基本学习条件的高职院校学生、教师和社会学习者开放共享，能实现一定的学习目标。

6. 建设方案要点

6-1 建设目标

药学专业为 2018 年广东省省高等职业教育教学质量与教学改革工程品牌专业拟立项专业，精品在线开放课程建设是二类品牌专业建设内容之一。《药剂学》课程是专业核心技能课程，将其建设成为精品在线开放课程十分必要的。通过精品在线开放，能够实现自主使用精品在线开放课程实现不同起点的系统化、个性化学习，学习意愿并具备基本学习条件的高职院校学生、教师和社会学习者开放共享，能实现一定的学习目标。

6-2 建设内容

1、开发《药剂学》电子课件

将原有课件进行调整和更新，开发成适用于视频课的课件。

2、开发《药剂学》视频课程

按照教学目标和教学设计，对整门课程的学习体系进行解构，预计分解为相互独立并存在内在联系的 14 个知识节点，采用微课的方式进行开发，并形成视频课程，预计总开发总长为 210 分钟；

3、开发《药剂学》在线精品课程网站

规划、设计并开发在线精品课程网站，预计包括课程学习、课程测验、课程作业课程讨论等各个功能模块。

6-3 建设举措：建设举措，进度安排，经费预算，保障措施，预期效益或标志性成果，辐射带动等。

一、建设举措

1. 课程内容选择：完成基本课程资源的建设和更新，包括课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿等教学活动资源，针对课程教学目标，重构资源体系，将碎片化的原始素材通过内在逻辑系统、有效组合，形成教学可用资源。

2. 精品视频课的录制：完成教学视频的编辑和录制。

3. 实现优质资源共建共享：实现资源全面上网、高效率使用和持续更新，推动优质教学资源共建共享。

4. 深化人才培养模式改革：以课程建设推动教学团队建设，建设一支稳定、高水平教师团队，深化人才培养模式改革。

二、进度安排

1. 2019.12-2020.03，更新完善课程的课程介绍、课程标准、教师简介等；
2. 2020.04-2021.04，完成视频课的拍摄和后期合成；
3. 2021.05-2021.03，将《药剂学》精品在线开放课程挂上平台；
4. 2021.04-2021.06，完善和更新教学资源，网站运行测试；
5. 2021.07-2021.10，准备结题。

三、经费预算

金额	金额（元）
开支 / 科目	
合计	50000
图书资料印刷费	2000
办公耗材	2000
视频拍摄制作费	38000
网站开发	8000

四、保障措施

1. 制度保障：学校高度重视精品在线开放课程建设，为确保精品在线开放课程建设的顺利进行，出台相关管理规定，确保每项任务落实到人，对项目建设实行过

程监控。

2. 人员保障：成立课程建设工作小组，全力建设课程。成立项目监督组，以精品在线开放课申报书为依据，对每个子项目进行全过程的监督审计。

3. 经费保障：本着“按需定支，量入为出”的原则，合理安排预算，使预算更加切合实际，确保建设项目资金合理安排。严格执行经费预算，加强课程建设项目经费预算执行的跟踪，保证资金规范、安全和高效使用。

五、预期效益

通过精品在线开放，能够实现自主使用精品在线开放课程实现不同起点的系统化、个性化学习，对有学习意愿并具备基本学习条件的高职院校学生、教师和社会学习者开放共享，能实现一定的学习目标。教师可以针对不同的教授对象和课程要求，利用精品在线开放课程灵活组织教学内容、辅助教学实施，实现教学目标；学生可以在课堂教学以外，通过使用精品在线开放课程巩固所学和拓展学习。

六、标志性成果

项目标志性成果为建设精品在线开放课程一门。

七、辐射带动

通过精品开放课程建设促进教育教学改革项目建设，带动信息化教学过程探索、推动青年教师培养等，同时提升专业人才培养质量。


7. 系部（院）推荐意见

同意推荐。


(盖章) 负责人签字: 
19年11月28日

8. 专家组评审意见

经评审,同意推荐立项。

负责人签字: 
2020年4月10日

八、学校意见

同意立项


(公章) 负责人签字: 
2020年4月10日