附件 4

广东省继续教育质量提升工程
项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

☐ 1. 社区教育创新区　　☐ 2. 老年大学示范校

☐ 3. 示范性职工培训基地　　☐ 4. 示范性继续教育基地

☑ 5. 优质继续教育网络课程　　☐ 6.社区教育示范基地

☐ 7. 继续教育教学改革与研究实践项目　　☐ 8. 职业培训典型项目

项目名称：	药物化学继续教育网络课程的建设
项目负责人：	邓礼荷
项目团队成员：	谭雄斯、唐铁鑫、杨宜球、梁结斐、吴美珠、冯凯
项目建设单位：	肇庆医学高等专科学校
联合申报单位：	
申报日期：	2022 年 12 月 18 日

广东省教育厅 制

2022 年 10 月

填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

一、项目建设团队

1. 项目负责人情况

姓名	邓礼荷	性别	女	出生年月	1981.7
部门职务	药学教研室副主任			专业技术职务	副教授
学历	研究生	学位	理学硕士	手机号码	13824600673
通讯地址及邮编	广东省肇庆市鼎湖区莲花镇富廊新村丰乐路 12 号				
工作简历（重点填写与项目建设相关的经历）	2011.08-至今 肇庆医学高等专科学校 药学专业专任教师				
主要学术、教研成果	1.校级质量工程项目-《药物化学》精品资源共享课程，肇庆医学高等专科学校，主持，2016 年 12 月结项； 2.构建以药学职业教育为导向的药学导论课程（GDGZ14Y155），广东省高等职业教育研究会，2018 年 1 月结项； 3.药物化学（978-7-5214-0284-1），中国医药科技出版社，主编，2018 年 8 月； 4.职业教育药学专业教学资源库子项目《药物化学》精品资源课程建设，中华人民共和国教育部，参与，2019 年 11 月结项； 5.《药物分析与检验技术》精品开放课程，广东省教育厅，第三，2020 年 6 月结项； 6.药物分析（978-7-117-25650-6），人民卫生出版社，参编，2018 年 7 月，获全国优秀教材二等奖（2021 年 9 月）； 7.药物化学课程思政建设项目，广东省高等学校教学管理学会，主持，2022 年 1 月，在研。 8.药学专业群学历继续教育课程《药事管理与法规》，广东省教育厅，第五，2022 年 5 月，在研。 9.药物分析（978-7-5680-9004-9），华中科技出版社，主编，2022 年 12 月。				

2. 项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	谭雄斯	男	1979.1	肇庆医学高等专科学校	--	副教授
2	唐铁鑫	男	1977.3	肇庆医学高等专科学校	--	副教授
3	杨宜球	男	1990.01	肇庆医学高等专科学校	--	助教
4	梁结斐	女	1990.03	肇庆医学高等专科学校	--	助教
5	吴美珠	女	1971.2	肇庆医学高等专科学校	--	教授
6	冯 凯	男	1985.12	肇庆医学高等专科学校	--	讲师
7						

3. 项目团队分工及特色

（1）本团队由低、中、高职称的药学专业和计算机专业的中青年教师组成的帮带梯队，成员有充足的时间和充沛的工作精力来完成，使课程的理论讲授到实践指导，以及网络课程的运行和维护均能得到质量保证。

（2）根据团队成员的专业特长对课程建设进行分工，项目负责人邓礼荷老师主编了“南粤高等职业教育药学类专业规划教材”的《药物化学》教材，对教学内容熟悉程度高，且主持或参与过校级、省级精品资源开放课程的建设，其主要作为理论内容的主讲，并统筹确定课程建设目录，团队成员的建设分工，资源建设、资源审核与上传等工作。谭雄斯和唐铁鑫老师具有多年的教学经验，且主持或参与过校级和省级精品开放课程的建设，作为实践或理论内容的主讲。杨宜球和梁结斐老师为我校近几年实施一对一传、帮、带指导的青年教师，在理论和实践等教学环节都已得到悉心的指导，已能独具一面，可讲授部分理论或实践内容；吴美珠老师主持过职业教育药学专业资源库子项目和省级精品开放课程，主要负责资源的汇总，团队协调沟通和资源建设。冯凯老师作为信息与计算科学的专业老师，同时也为我校随身课堂云学习平台和智慧职教平台运行与维护的技术人员，主要负责信息技术支持，信息技术化指导，视频拍摄及后期制作指导，课程在线运营与维护等工作。

（3）团队成员师德优良，长期担任本课程的教学工作，积累了丰富的教学经验，课程教学得到学生的好评。成员经过多年的共事，已形成严谨求实、爱岗敬业、责任心强的合作团队。

（4）项目负责人主持的《药物化学》课程为校级精品在线课程（在线运行 6 年），并在智慧职教 MOOC 学院的开放平台运行 1 年，为实现优质继续教育网络课程打下坚实的基础。

二、建设单位

1. 牵头建设单位

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="3">肇庆医学高等专科学校</td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="3">广东省肇庆市鼎湖区莲花镇富廊新村丰乐路 12 号</td></tr>
<tr><td>单位联系人姓名</td><td>陈茵</td><td>单位联系人电话</td><td>0758-2857069</td></tr>
<tr><td>单位简介</td><td colspan="3">肇庆医学高等专科学校始建于 1958 年，前身为中山医学院肇庆分院，于 2004 年 5 月升格为肇庆医学高等专科学校，是广东省唯一一所独立建制的公办医学高等专科学校。
学校现有端州校区、鼎湖校区、新区校区 3 个校区；开设以医学学科为主、覆盖医药卫生大类中的 18 个专业，公共管理与服务和食品药品与粮食大类中各有 1 个专业；拥有国家级骨干专业--临床医学专业、国家级养老服务示范性专业护理学专业，拥有广东省高水平专业群 4 个、省级品牌专业 3 个、省重点专业 4 个（如药学专业）、省级精品在线开放课程 7 门（如药学专业的《药物分析》和《优良药房工作实务》课程）；拥有直属附属医院 3 所，拥有 1 个国家级康复治疗技术公共实训中心，1 个国家级基层公共卫生与健康服务示范性虚拟仿真实训基地，多个省级实训基地与实验室。
学校现有专任教师 736 人，专任教师中具有副高以上专业技术职务的占 53.94%。学校拥有国家级中医学专业教师教学团队 1 个，广东省教学创新团队 6 个，国家级中医临床技能大师工作室 1 个；享受国务院特殊津贴专家 2 人、省级教学名师 3 人。
学校坚守面向基层公共卫生与健康产业培养“下得去、用得好、留得住”的医药卫生人才，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导铸魂育人，服务区域经济发展的能力与水平不断提升。近年来，学校新生报到率超 90%，新生录取本科上线率超 41%；毕业生就业率在 98%以上。</td></tr>
</table>

2. 共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1				
2				
3				

3. 多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

三、项目基础

（主要根据项目申报条件条理撰写，限1页面）

药物化学是一门发现与发明新药、合成化学药物，研究化学药物的理化性质、制备方法、构效关系、体内代谢及作用机制的综合性学科，也是药学类和药品与医疗器械类（药品生产技术、药物制剂技术、药品质量与安全和化学制药技术等专业）专业的核心课程之一，同时，也是药士、药师和执业药师等职业考试的专业课程之一。

通过对本门课程的学习，要求学生掌握药物化学的基本知识、基本理论和基本技能，为药物的制备、检验、药物的理化配伍禁忌、贮存和保管等工作过程提供相关的理论知识和操作技能，为学习后续相关专业知识和职业技能，或毕业后从事药品生产、检验、经营和药学服务等工作岗位，提供必备的专业知识和技能，也为药士、药师和执业药师等职业考试奠定良好的知识基础。

药物化学为我校的精品在线开放课程，自2016年8月起在“随身课堂学习云平台”的网络平台上运行（网址：https://www.welearning.net.cn/course/view.php?id=5335），共计有约3000名学生（含普专、成人、高职扩招等不同层次的药学类专业学生）参与了本门网络课程的学习。自2022年9月起，本课程的学习资源迁移至智慧职教MOOC学院（网址：https://icve-mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?classId=0648605fcc9d4328b3619ca090428796），共计有6个学习单位，320名学生参与学习。本课程经过7年的网络课程运行与应用，教学团队积累了丰富的网络课程建设经验、线上线下混合式教学实践经验。

本课程的教学设计遵循以学生为中心的教学理念，以药品生产、药品检验、药品销售及药学服务等药学工作岗位的岗位能力培养为主线，教学内容突出对学生职业能力的训练，知识的选取紧紧围绕工作任务完成的需要来进行，同时结合高职教育对知识学习的需要，融合执业药师、药士、药师、医药商品购销员等职业资格考试对知识和能力的要求来构建学习内容和学习模块。学习模块分为药物化学基础知识、药物的鉴别（各类药物的鉴别）、药物生产工艺选择实验、药物的贮存和保管等四个模块，每个学习模块由若干个学习资源组成学习内容。学习资源采用教学视频（50个）、微课（16个）、PPT（43个）和习题（512题）等内容组成，方便学习者都使用手机、平板或电脑等移动设备随时随地进行学习，同时，由校内外专兼职教师组成的授课团队提供在线互动环节，方便师生间的交流。本门课程的考核采用过程性考核和终结考核相结合的方式。

药物化学网络课程学习平台作为学生课外学习的平台，促进了学生学习的能动性和主动性，加强了师生间的互动交流，满足了专业人才培养目标的要求，有效地促进课程教学和人才培养质量的提升，同时也能满足社会人士由于药士、药师和执业药师等职称考试而对本门课程的学习要求。

四、建设目标

（结合项目申报指南的建设目标进行撰写，条理列出，其中应有部分指标为量化可考量指标，限1页面）

通过课程建设，使本门课程形成一支科研和教学水平高、力量强，能保持教学的高质量和长期稳定性的师资队伍，形成一套以药品生产、药品检验、药品销售及药学服务等岗位职业能力培养为主线，融合执业药师、药士、药师、医药商品购销员等职业资格考试为导向的教学内容，形成一套以专业技能知识为载体，落实立德树人根本任务为导向的教学体系，在培养学生立足基层，服务社会等各方面均具有示范作用，面向继续教育或社会学习者提供优质学习资源的优质继续教育网络课程，促进面向人人终身学习体系的建设。

1.建设高水平的教师队伍

逐步形成一支以主讲教师负责、结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好的教师梯队队伍，以传、帮、带的形式，抓好青年教师的培养工作。

2.课程建设目标与药学类专业人才培养目标一致

本课程为药学类专业的核心课程之一，本门课程的学习对全面掌握药学类专业知识具有承前启后的重要作用，也对学生毕业后从事的药品生产、检验、经营和使用等主要工作岗位起着重要的支撑作用，为学生毕业后服务社会起着重要的作用。

3.教学内容的科学性和实用性

结合药品生产、药品检验、药品销售及药学服务等药学岗位的工作任务，重构课程体系，以各类药物的典型药物为载体，从典型药物结构与理化性质的初步学习，到应用所学理论知识指导药物的质量检验、制剂选择、合理用药，最后能熟练运用所学理论知识指导实践为目的进行设计教学内容，同进，融合执业药师、药士、药师、医药商品购销员等职业资格考试对知识和能力的要求，满足药学类专业人才培养的需要，以及社会学习者后继职业能力提升的需求，

4.专业知识目标与课程思政目标同向同行

在本门课程中开展思政课程改革，以专业技能知识为载体，加强学生的思想政治教育，重在知识传授中强调价值观的同频共振，使学生熟练地掌握药学专业的知识和技能，具有严谨求实的工作作风，认真细致的工作态度，积极向上的价值观和主人翁的社会责任感，将家国情怀、个人品格和科学观等思想政治教育，贯彻在课程教学的各个环节。

5.资源共享的开放平台

课程教学资源采用微课、教学录像、PPT和习题等载体，上传至智慧职教MOOC学院的开放平台，免费为继续教育或社会学习者开放，实现优质教学资源共享的网络版教学系统，学生可通过各种移动终端进行随时随地的学习。

6.实行科学的教学管理

设立相应的考试体系和评价机制，激励学生自主地、个性化地学习，课程的校内外专兼职教师组成的授课团队提供在线互动环节，方便师生间的交流。

五、项目建设方案

（主要结合项目申报指南的建设内容和项目实际实际情况进行撰写，可按扩充页面）

1.加强师资队伍的建设

本课程师资团队为中青年教师为主体的阶梯教学团队，职称、年龄、师资学缘结构和知识结构分布合理，但还需继续加强师资队伍的建设，增加与国内兄弟院校的交流与合作，鼓励教师多参与教科研项目的研究，力求取得更多较高层次的教科研成果，为本课程的建设打下更坚实的理论基础。

2.更新课程内容，碎片化知识点的教学视频

根据2021版执业药师的教学大纲，对原已构建的课程内容进行更新，并结合高职高专的教学目标，修改教学同容的侧重点，并根据课程教学模块设置知识点，所包含知识点不少于8个，并重新录制微课视频。

本课程已在智慧职教MOOC学院平台运行，但部分理论或实训视频的拍摄时间比较早，时长比较长，因此，需要再将知识点的教学视频碎片化，控制每个知识点的教学视频时长在10分钟左右，方便学生课余时间的碎片化学习。

对现存的教案、PPT、相关的习题库、考试题库、作业等内容也需持续更新，一般保持年15%的更新速度。

3.开展专业教学与思政教育的融合教学方法

药物化学是一门专业性很强的科目，需要学生要有扎实的化学基础知识，相关的病理、生理等医学基础知识，高职高专学生学习本门课程时要以药物的化学结构为中心，以药物的理化性质为重点，此外，还需熟悉重要药物类型的构效关系、作用机制及典型药物的合成路线，了解药物的发展史和体内代谢等。教师在思政课程建设中，结合教学内容，充分“挖掘”和“融入”思政元素，采用“潜移默化”、“润物无声”的方式，将思政元素融入到专业教学中，充分发挥专业的德育功能。

4.进一步向其它高职院校和社会学习者开放学习

在广东省医药卫生教育高职联盟学校进行推广本门网络课程，同时与药品生产、药品经营企业和药品使用企业有职称考试需求的社会学习者进行推广，查看反馈及需改进的地方，并进行线上答疑或线下培训活动。

5.服务周期的线上轮值

在课程开设的周期，教师团队成员轮流进行线上值班，确保在线互动的及时性，和教学平台的正常运行。

六、项目创新

（条理列出，限 1 页面）

1. 本门课程教学目标与专业人才培养目标一致，教学定位明确，教学内容结合岗位能力和职业资格考试的需求，注重理论与实践相结合；课程内容突出实用性、前沿性，并及时根据行企业的情况，及时更新教学内容；

2. 师资队伍的年龄层次，学缘结构和知识结构合理，是一支由助教至教授职称组成的学术造诣高，教学效果好的高素质的教师阶梯团队，教学效果成绩显著。

3. 课程团队进一步更新修订和完善了教学标准，采用案例分析法、问题导向法、任务驱动法等教学手段，优化教学内容，强化教学质量。

4. 在专业知识的教学中与课程思政同向同行，坚持立德树人根本任务，注重学习者德、智、体、美、劳的全面发展，注重培养学生家国情怀、社会责任、科学精神、职业操守等素养，课程的教学体现知识传授、能力培养与价值塑造的三位一体。

5. 利用智慧职教 MOOC 学院的开放平台，根据学习者的学习需求，运用视频、PPT、习题库和教案等方式呈现学习内容，学习者可随时随地利用空余时间，进行碎片化的学习。课程团队线上进行轮值，方便与学习者在学习过程中的互动交流，学习结果采用过程性考核与终结性考核结合的方式。

七、项目推广价值

（条理列出，限 1 页面）

本网络课程作为继续教育学习者的课外学习平台，同时，也是社会学习者提升职业发展、持续终身学习的平台。网络平台运用现代信息技术的手段提供了丰富的学习素材，学习者通过移动端即可打破时间和空间的限制，可随时随地碎片化地进行学习，提高了学习者学习的能动性和主动性，加强了师生间的互动交流，满足和适应了对本门课程有学习需求的人群，促进人才培养质量的提高。

八、建设步骤及时间进度安排

（限 1 页面）

1.2022.12-2023.06 挖掘思政元素，进行教学设计，修订课程标准

2.2023.07-2023.08 结合新版执业药师考试大纲、融入思政元素，更新课程内容，构建新的课程教学内容体系

3.2023.09-2024.01 录制碎片化知识点的理论或实训教学视频，更新平台上的教案、PPT 和习题库等。

4.2024.02-2024.08 制作和编辑理论或实训教学的短视频，并上传到智慧职教 MOOC 平台上

5.2024.09-2024.12 在继续教育学习者和社会学习者中应用和推广

九、建设单位保障机制

（限 1 页面）

1.学校重视，统筹推进。学校一贯将课程建设作为系统工程常抓不懈，通过整合改造课程、打造精品课程、加强课改研究、推进课程标准建设、加强课程网络信息化建设及教材建设等途径，全方位推进课程建设。

2.在管理制度方面，学校近年来建立了专门领导小组，颁布了多份课程建设相关文件，实行课程负责人制、新课审批制，课程评估制等，完善了课程建设管理规范。

3.在经费保障方面，学校根据教育部的相关文件的精神，结合学校实际，我校出台了《关于进一步加强课程建设的意见》以及“关于公布肇庆医学高等专科学校精品课程建设项目”的系列相关文件，通过专门立项在课程的教学队伍建设、教材建设、教学改革探索和教学经费投入等方面给予充分的政策倾斜和支持，确保在线课程建设工作的可持续性开展。

4.开放合作，广泛宣传。积极参加广东省医药卫生教育高职联盟学校和各类机构或机构举办的在线课程建设活动，打造在线课程建设师资团队，提升我校的在线课程在省内高职院校的影响力。

十、经费筹措及预算安排

（限 1 页面，包括总经费预算、经费来源、经费安排等）

总经费预算为 2 万，经费来源于学院年度预算中精品在线课程建设专项经费和日常运营和维护经费，经费安排主要是教师的进修学习，视频拍摄、视频的剪辑等。

十一、其他说明

（如没有可留空）

十二、项目推荐意见

1.项目团队成员签名

	姓名	所在单位	项目任务分工	签名
项目负责人	邓礼荷	肇庆医学高等专科学校	课程主讲；统筹确定课程建设目录、建设分工、资源建设、资源审核与上传	邓礼荷
项目成员	谭雄斯	肇庆医学高等专科学校	实践主讲；协助资源审核与上传	谭雄斯
项目成员	唐铁鑫	肇庆医学高等专科学校	课程主讲；资源建设	唐铁鑫
项目成员	杨宜球	肇庆医学高等专科学校	课程主讲；资源建设	杨宜球
项目成员	梁结斐	肇庆医学高等专科学校	实践主讲；实践资源建设	梁结斐
项目成员	吴美珠	肇庆医学高等专科学校	负责资源汇总；团队协调沟通；资源建设	吴美珠
项目成员	冯凯	肇庆医学高等专科学校	信息技术支持；信息技术化指导，视频拍摄及后期制作指导，课程在线运营维护。	冯凯
项目成员				
项目成员				
项目成员				
项目成员				

2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

药物化学课程师资团队知识结构、职称结构合理，教学改革与教学研究成果显著。该课程特色鲜明，教学内容科学、先进，能及时跟踪职业考试改革情况，注重理论联系实际，融入课程思政。该项目的建设目标明确，建设方案合理，有很强的可行性，学校会给予相应的政策和经费，支持课程的开发。 经研究决定，推荐药物化学申报2022年优质继续教育网络课程。 单位名称（公章）： 2022年12月20日

3. 联合建设单位意见（如无可留空）

单位名称	意见及公章
	（单位公章） 年　　月　　日
	（单位公章） 年　　月　　日
	（单位公章） 年　　月　　日

4. 推荐单位意见

（通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。）