



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

药学院 专业人才培养方案汇编 2024



世惠誠精

— 泉州市洛江区安吉路 2 号



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

药学专业 人才培养方案

二〇二四年

目录

一、专业名称与代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	1
六、课程设置及要求	4
(一) 公共课程	4
(二) 专业(技能)课程	10
七、教学进程总体安排	21
八、实施保障	23
(一) 师资队伍	24
(二) 教学设施	27
(三) 教学资源	37
(四) 教学方法	38
(五) 学习评价	39
(六) 质量管理	40
九、毕业要求	42
十、附录	42

一、专业名称与代码

专业名称：药学

专业代码：520301

二、入学要求

普通高级中学毕业

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业 大类	所属 专业类	对应 行业	主要职业类别	主要岗位类别（或 技术领域）举例	职业资格（职业技 能等级）证书举例
医药卫生 大类	药学类	卫生	药师 制药工程技术人员 医药商品购销员	药剂师；药品生 产、质量检验；医 药商品购销	药士、药师 执业药师 药物制剂工

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向卫生行业的药师、制药工程技术人员、医药商品购销员等职业群，能够从事药品调剂、静脉药物配置、库房管理、用药指导、药学信息收集反馈、临床药学技术服务、药品营销流通、制剂生产、药品质量检验与管理等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（1）思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想

想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；具有正确的世界观、人生观、价值观；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（2）文化素质

具有一定的科学文化知识和法律常识、良好的社交能力和礼仪水平、较高的审美情趣和人文艺术修养。

（3）职业素质

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；具有敬佑生命、甘于奉献的职业精神；守法敬业，严谨细致；富有爱心、同情心和责任感，以患者为中心，主动服务；勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（4）身心素质

具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（5）惠世医学人文素质

具有高尚的医德、精湛的技术，能够在岗位上精益求精、求是创新、敬业奉献、弘药济世，具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）基本知识

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

（2）专业基础知识

- ①掌握人体解剖结构、生理、微生物与免疫、生物化学等医学基础知识；
- ②掌握药用化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量分析方法。

(3) 专业知识

①掌握典型和常见药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物相互作用；

②掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能；

③掌握处方审核、调配原则与基本程序；

④掌握药品生产、检验的基本方法、原理、适用范围；

⑤掌握药品储存养护知识；

⑥熟悉无菌调配知识；

⑦熟悉常见疾病发病机制、临床表现、药物治疗；

⑧了解治疗药物监测及个体化给药知识。

3. 能力

(1) 技术技能

①能够按照处方正确、独立完成基础药品调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配；

②能够根据药品性质，采取正确储存养护方法；

③能够科学普及安全有效合理用药知识；

④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，按照质量标准独立完成药品质量检测；

⑤能够对各类医药企事业相关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；

⑥能够利用或借助网络或富媒体平台等现代信息技术提供药学服务。

(2) 终身学习能力

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(3) 信息技术应用能力

具有较强的计算机及网络应用与信息检索、采集、整理、分析和利用的能力。

（4）创新创业能力

具有竞争意识、创新意识、创业意识和一定的创业创新能力。

（5）实践动手能力

具有良好的观察力与实践动手能力，具备适应岗位工作需要的规范操作技术能力。

（6）沟通表达能力

具有较强的口头和书面表达能力，良好的沟通协调能力、公关能力。

（7）团队合作能力

具有强烈的团队意识，能够与人协作完成既定任务。

（8）分析解决问题能力

具有运用正确的思想、观点与方法，分析和解决问题的能力。

六、课程设置及要求

（一）公共课

1. 人文课程模块

（1）课程名称：思想道德与法治（学时:48 学时）

课程目标：掌握公民基本道德规范和社会主义道德建设的基本要求，具有良好的社会公德、职业道德和家庭美德修养；具有较强的法治意识和法治观念。

主要内容和教学要求：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

（2）课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（学时:32 学时）

课程目标：掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，能够运用科学的世界观、人生观和价值观来观察、分析和科学处理现实社会中的热点问题。

主要内容和教学要求：以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

（3）课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想（学时:48 学时）

课程目标：掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通，知信行统一。

课程内容和教学要求：本课程全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果，反映了新时代伟大实践和伟大变革，详细阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放；推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会建设、建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、全面从严治党。学习“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，要掌握科学的学习方法，注重把政治性和学理性、价值性和知识性、理论性和实践性统一起来，着力从坚定理想信念、提高理论水平、增强实践能力等方面下功夫。

（4）课程名称：形势与政策（学时:48 学时）

课程目标：了解国内外形势与政策，帮助大学生深刻理解和领会党的最新理论成果、认识当前国内国际政治经济形势。

主要内容和教学要求：以国内外形势与政策紧密联系的时事报告专题及每年教育部下发的形势与政策教学要点为内容，通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，

使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

(5) 课程名称：军事理论（学时:36 学时）

课程目标：让学生较为系统地了解 and 掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容和教学要求：通过对国防、国家安全、军事思想、现代战争以及信息化装备等知识的全面介绍，让学生树立正确的国防观，深刻认识当前我国面临的安全形势，不断激发爱国热情；能正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升防间保密意识和忧患意识。同时，让学生了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，树立打赢信息化战争的信心。

(6) 课程名称：军事技能（学时:168 学时）

课程目标：通过军事技能训练，强化学生的纪律观念和服从意识，培养集体主义和爱国主义精神，培养勇敢顽强、敢于挑战一切困难的战斗精神，提高综合军事素养，使学生达到后备力量基本军事素质要求。

主要内容和教学要求：通过中国人民解放军三大条令、射击学理等学习教育，以及队列、战术、格斗、救护、徒步行军等训练和演练，让学生掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，学会单兵战术基础动作，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力和分析判断、应急处置能力，全面提升综合军事素质。

(7) 课程名称：国家安全教育（16 学时）

课程目标：通过教育教学，引导学生充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家的安全意识和素养，推动总体国家安全观深入人心、落地生根，牢固树立、扎实践行总体国家安全观，汇聚维护国家安全的强大力量，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

课程内容和教学要求:课程以全面系统阐释总体国家安全观、增强新时代大学生维护国家安全的意识和能力为目标,充分反映总体国家安全观的重大意义、科学内涵、核心要义,充分反映新时代党领导国家安全工作的开创性成就和历史性变革。通过引导大学生树立总体国家安全观、提升维护国家安全的意识与能力,强化政治引领,坚持正确政治方向,帮助学生筑牢“人生观、世界观、价值观”基础;与思想政治理论课、军事理论课等涉及国家安全相关内容做好衔接,突出差异化教学重点;深化理论指导,以习近平总书记关于总体国家安全观的重要论述为根本遵循,全面阐释这一重大战略思想的时代价值,合典型案例解析党和国家方针政策,增强学生对新时代国家安全工作的理解认同。

(8) 课程名称: 大学生心理健康教育 (学时:32 学时)

课程目标:通过本门课程的学习,旨在使学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,全面提高大学生心理素养,为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。

主要内容和教学要求:大学生心理健康教育课程是集理论知识学习、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程,本课程包括三部分教学内容,第一部分是了解心理健康基础知识,包括大学生心理健康导论,大学生心理咨询和大学生心理困惑及异常心理;第二部分是了解自我、发展自我,包括大学生自我意识与培养,大学生人格发展与心理健康;第三部分是提高自我心理调适能力,包括大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与危机应对等。通过课程教学,使学生掌握心理学的有关理论和基本知识,树立心理健康发展的自主意识,掌握心理调适技能和心理发展技能,积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

(9) 课程名称: 职业生涯规划与就业指导 (学时:16 学时)

课程目标:通过本门课程的学习,了解国家就业形势和政策,树立正确的择业观,

增强就业竞争意识，能根据自身特长及专业范畴进行职业生涯规划。掌握求职择业的基本常识和技巧，把握大学生就业市场的特点和功能，提高大学生主动适应就业制度改革及就业环境变化的能力，增强求职择业的实力。

主要内容和教学要求：根据专业岗位工作特点，本课程主要介绍了医学生职业发展的现状与趋势、职业生涯规划所需的前期准备与实施步骤，就业权益保护的相关条例、职场适应、职业礼仪与职业发展等，着重培训学生求职申请和面试的基本技巧，提升学生的社会能力和方法能力，及其可雇用能力。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。

(10) 课程名称：创业基础（学时：16 学时）

课程目标：通过课程教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。激发学生的创新创业意识，促进学生创业就业和全面发展。培养学生挑战自我、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

主要内容和教学要求：课程以教授创新创业为基础，以锻炼创新创业能力为关键，以培养创新创业精神为核心。主要内容包括创新创业的基本概念、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业计划、政策法规、新企业开办等。

2. 公共基本素养模块

(1) 课程名称：应用英语 1+应用英语 2（学时：128 学时）

课程目标：本课程遵循高职高专培养应用型人才的目标和“以应用为目的，实用为主”的教学方向，在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力，使学生掌握必需的、实用的英语语言知识和技能，具有较强的阅读能力，一定的听、译能力和初步的写、说能力和翻译与其本专业有关的英文资料的初步能力。

主要内容和教学要求：《前景实用英语综合教程》根据高职高专生源的现实，采

用先基础英语后职业英语的阶梯式布局，兼顾英语基本技能和职业素养的提升。《医学基础英语》是一套供高职高专医学相关专业使用的行业英语教材。以学生的基本认知为起点，介绍了人体的结构、疾病、医学的发展、食品与健康；从医学的角度，介绍了医院、医疗保健、疾病的治疗与疗法、医学技术等基本知识。针对药学专业，应在高中英语教育水平的基础上，密切围绕高职高专教育的培养目标，注重体现与各专业的相关性，着力提高学生英语综合运用能力和职业岗位适应能力，促进学生的心智、情感、态度与价值观的发展，培养学生的人文素养、跨文化交际能力、自主学习能力和可持续发展能力，为今后的就业、生活和可持续发展奠定基础，同时也为学习国外先进的文化科学、技术和进行国际交往创造条件。

(2) 课程名称：体育（学时:112 学时）

课程目标：积极参与各种体育活动，每周 2~3 次。通过体育与健康锻炼基本知识的学习，基本形成自觉锻炼的习惯和终身体育意识，学会独立的制订体育锻炼计划和评价锻炼效果的基本能力，并具有一定的体育文化欣赏能力。在提高基本素质能力的同时，使学生熟练掌握至少 2~3 项健身项目的基本方法和技能，形成专项运动特长。能通过积极锻炼，具有良好的与未来职业工作特征有关的特殊身体素质。通过体育课程学习，具有较好的适应未来职业工作需要的社会适应能力和职业礼仪、职业气质等社会服务规范。表现出良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的关系。

主要内容和教学要求：以“健康第一”为指导思想，以学生为中心，以育人为宗旨，以增强体育意识，提高基础体能、职业体能为主线，运用科学有效的教学策略，保证教学目标的实现；在教学中体现以学生自主学习为主，教师指导为辅，同时关注学生的个体差异，确保每一个学生在体能素质都得到提高；并充分利用课内外及校外地理资源，实现课程资源的有效开发。课程学习方式分为理论学习和实践学习两部分。采用行政班分班教学。课程内容：理论、体能素质、篮球、排球、太极拳等。

(3) 课程名称：医学计算机应用（学时:80 学时）

课程目标：通过文字排版编辑、电子表格运算与数据管理、演示文稿制作、网络

应用、医学信息管理系统的学习，培养学生自学、动手解决工作实践中具体问题的能力，同时培养学生实事求是的科学态度，具备团队精神和合作交流意识，指导自己的日常工作与行动。

主要内容和教学要求：分为基础模块和拓展模块。基础模块开设 48 学时，其中线下授课 32 学时，线上 16 学时（尔雅网络教学平台课程）；主要教学内容包括文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等模块。拓展模块开设 32 学时，线下授课。根据国家课程标准项目内容（信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等），结合我校药品经营与管理专业特点和岗位需求，经充分调研与研讨，开设 2-3 个项目。

（二）专业课

1. 专业基础课程模块

（1）课程名称：人体解剖生理（学时：104 学时，人体解剖 40 学时，生理 64 学时）

课程目标：通过课堂讲授系统地阐述人体解剖生理的基本知识与基本理论，使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构，掌握正常生命活动的基本规律、影响因素及其调节机制；通过人体解剖生理的学习，能运用基本知识解释日常生活现象、分析常见疾病的病因和发病机制、解释常见药物的用药机理；通过人体解剖生理的学习，使学生养成科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风；通过人体解剖生理的学习，能够承上启下，使学生掌握的基本知识能与后续的课程互相衔接。

主要内容和教学要求：《人体解剖生理》是药学专业学生必修的一门专业基础学科。本课程的主要内容是通过九大系统介绍人体器官形态结构以及正常人体各系统的功能活动规律，通过学习本课程，要求学生掌握人体解剖生理学的基本理论、知识和技术，并能初步应用于实践。学生要积极发挥主体作用，在教师指导下，完成教学目标要求的各项学习任务。能够明确人体重要的体表标志，明确人体主要器官的位置，并能够结合人体解剖生理学知识初步解释相关疾病的生理病理现象，熟练掌握动物实

验的基本操作技术和正常生理的一般检查。

(2) 课程名称：药学微生物实用技术（学时:48 学时）

课程目标：掌握药学微生物的基础原理与实践操作技能；熟悉微生物的主要类群、其典型的形态结构；熟悉常见疾病的病原菌和免疫学基础知识；了解微生物的遗传变异与菌种选育，能够培养微生物的并控制其生长；建立学生的无菌操作意识，培养学生实际动手的能力和分析问题、解决问题及独立工作的能力，团队意识及交流、合作的能力。

主要内容和教学要求：本课程主要介绍微生物主要类群的形态特点，常见病原菌的生物学特性，微生物遗传变异与菌种选育，微生物的生长及其控制，免疫学的基本概念、免疫系统和免疫应答的过程，微生物学在药学中的实用操作技术等。该课程采用信息化教学，理论联合实践，与思政教育有机融合，充分发挥学生学习的主动性和创造性，让学生掌握从事药物生产、经营、服务指导和技术管理工作时所必需的微生物学的知识与操作技能，具备在生产及检验等工作岗位解决一般性微生物学技术问题的能力，并为药学专业后续课程的学习打下必要的理论与实践基础。

(3) 课程名称：无机化学与化学分析（学时:80 学时）

课程目标：通过对《无机化学与化学分析》课程的学习，使学生获得从事药物分析、药物分离、精制与检验及相关企业的生产组织与管理、技术改造、新技术开发等职业岗位必需的无机化学及化学分析基本理论、基础知识和基本实践技能，应用所学的知识分析和解决生产中的实际问题，为学生专业知识和职业技能打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，加强学生的职业道德观念。

主要内容和教学要求：主要内容：本课程综合了无机化学、化学分析两大基础课程的内容，包括物质的结构、常见元素及其化合物、化学平衡及化学反应速率理论、溶液、误差与分析数据处理方法、酸碱平衡与酸碱滴定、沉淀溶解平衡与沉淀滴定、氧化还原反应与氧化还原滴定、配位化合物与配位滴定等各类化学分析方法。要求：通过本课程的学习，使学生掌握无机化学和化学分析的基本理论、基本知识、基本概

念和基本计算；熟悉四大平衡以及对应的滴定分析方法；了解本课程的新进展、新理论；具备利用本课程的理论知识，对药物物质结构进行分析能够利用理论知识解决实际问题的能力；会进行酸碱滴定、沉淀滴定、氧化还原滴定、配位滴定等。

（4）课程名称：生物化学（学时：48 学时）

课程目标：学生通过理论学习和实践锻炼，掌握糖、脂、蛋白质、酶、维生素等生命活性物质的结构、性质、功能、代谢、应用、分离及分析等知识和技能，初步具备代谢分析及分离纯化方案设计能力，具备从事药学岗位分析解决问题的能力，同时也为卫生保健、健康教育与咨询等工作提供有关依据。

主要内容和教学要求：主要包括生物大分子的结构与功能、物质代谢和能量代谢以及信息代谢三个模块。掌握生物大分子的结构和功能的关系，以及其制备和分析的方法，为以后利用生物化学的方法和理论进行药物研发奠定基础。物质代谢部分的主要内容是探讨各种生物分子在细胞内的代谢途径，帮助学生从分子水平对于生命的特征新陈代谢有更深入的认识，并且为药物筛选靶点、药物作用机理和药物在机体的代谢等方面的理解奠定基础。信息代谢部分强调遗传信息传递过程中的各种机制以及分子生物学研究技术，对了解细胞信息传递的机制及其与疾病与药物的首关效应具有重要的意义。在教学过程中，通过开展“微课”、“线上线下混合式教学”、“无纸化考试”等信息化教学模式，优化教学过程，以培养学生自主学习能力。

（5）课程名称：有机化学（学时：64 学时）

课程目标：有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质、合成以及它们之间相互转变和内在联系的科学。通过该课程的学习，应使学生获得从事药学类技术职业岗位所必需的有机化学基础知识、基本理论和基本技能，培养学生的实践能力、观察能力、创新能力和自学能力以及应用所学知识分析和解决实际问题的能力，培养学生的科学精神、创新精神和科学素养等，为后续专业课的学习和毕业后从事相关工作打下坚实的基础。

主要内容和教学要求：《有机化学》课程主要学习饱和烃、不饱和烃、环烃、卤

代烃及醇、酚、醛、酮、羧酸等各类有机化合物的组成、结构、命名和重要的化学性质，以及与药学和制药的关系。本课程的任务是使学生掌握有机化学的基础理论、基本知识和基本操作技能，以及学习有机化学的基本思想和方法。同时培养学生科学的思维方法，灵活运用知识的能力和实验操作能力，提高学生的实验安全意识，使学生具有发现问题、分析问题和解决问题的能力，培养严谨的科学态度以及团队合作精神，培养学生爱岗敬业的社会责任感，为提高学生的全面素质、增强适应职业变化能力和终身学习的能力打下扎实的基础。

(6) 课程名称：仪器分析 (学时:48 学时)

课程目标：使学生理解常用分析仪器的的工作原理；熟悉其基本构造与维护保养方法；掌握其使用方法和操作技能，并能够用于样品的分析测定。让学生初步树立全面质量观念和安全意识，逐步形成严谨的工作作风和活跃的创新思维。

主要内容和教学要求：主要包括四大模块，每一模块分为不同章节。即电化学分析法：电位法、永停滴定法等；光学分析法：包括一般光学技术（如旋光度测定法、折光率测定法等）和光谱技术（如紫外-可见分光光度法、红外光谱法、原子吸收光度法等）；色谱分析法：薄层色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法等；其它仪器方法简介。

(7) 课程名称：中医药概论 (学时:48 学时)

课程目标：为今后进行药学工作打下基础，解决临床中的实际用药问题。

主要内容和教学要求：理解中医整体观念及辩证论治的精华，初步掌握中医基本理论和诊断，治疗常见证、病的技能，懂得方药的基本知识。

(8) 课程名称：临床医学概论 (学时:96 学时)

课程目标：掌握基本的诊断方法，包括问诊（病史采集）、体格检查、实验室及其它检查，将检查所得的资料结合基础学科的知识，进行分析、综合和推理，作出初步诊断；学会独立进行系统的问诊，熟悉常见症状的临床意义；初步掌握正规的体检诊断的知识和技能，并辨别正常现象与病理体征及其临床意义。学会常规化验检查方

法，掌握和熟悉检查结果的临床意义，并了解某些特殊检查的应用范围和检查结果的临床意义。掌握内科、外科、妇产科、儿科的常见病、多发病的诊断、治疗及预防原则；能掌握内科、外科、妇产科、儿科常用实验室检查、辅助检查的应用。熟悉将病史、体格检查、实验室及其它检查所得的资料，结合基础课的知识进行分析、综合和推理，作出初步诊断，进行诊疗。养成严谨、求实、认真、仔细的学习和工作态度。养成良好的关心和爱护病人的医生职业道德。

主要内容和教学要求：临床常见症状的常见病因、发生机理、临床表现和鉴别诊断；系统性问诊的方法、技巧和注意事项；常用的体格检查方法及其应用，不同系统和器官体格检查的特点和要求，各种体征的特点及其与疾病发展的关系；常用辅助检查方法的应用和结果判断。内科、外科、妇产科、儿科的常见病、多发病的病因、发病机理、临床表现、辅助检查方法、诊断标准、鉴别诊断、药物治疗原则、药物临床不良反应的观察和判断、药物不良反应的预防措施；常见病的健康宣教和康复锻炼；常用基本诊疗技术操作。

2. 专业核心课程模块

（1）课程名称：药事管理与法规（学时:40 学时）

课程目标：掌握药学实践中常用的药事法规；熟悉药事管理的基本概念，药事管理的组织机构；了解药事活动的基本规律；具备从事药品生产、经营、使用、管理等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能；具备自觉执行药事法规的能力；并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定，指导药学实践工作。同时能够自觉遵守药学职业道德行为规范，树立法制观念，提高法律意识，诚实守信，合法经营，认真履行工作职责，不断提高业务水平，做好药学服务。

主要内容和教学要求：本课程以《中华人民共和国药品管理法》和现行有关药事管理法规为基础内容，重点阐述药事管理的基本概念，药事管理的组织机构以及监督管理体制，并结合相关领域的实际，讨论药品注册、生产、经营、使用、特殊药品管理、中药管理、药品信息管理、药学技术人员管理等内容。

(2) 课程名称：药物化学（学时:64 学时）

课程目标：通过理论和实践教学，使学生具备高职高专药学专门人才所必需的药物化学的基本理论、基本知识和基本技能，对常用药物的结构、理化性质、构效关系和作用特点有一定的认识，学会对药物进行简单的合成、质量分析、储存保管与合理用药的一般方法，形成良好的职业素质；同时达到本专业学生应获得的有关职业资格证书相应考核模块的要求。

主要内容和教学要求：本课程主要包括典型药物的名称、药物的发展简史、化学结构、理化性质、体内代谢，药物的稳定性、临床用途及特点和重要类型药物的构效关系等。要求掌握典型药物的化学结构、理化性质、构效关系、体内代谢与临床应用，具备应用药物的理化性质解决药物的调剂、制剂、分析检验和贮存保管等问题的能力。

(3) 课程名称：药理学（学时:104 学时）

课程目标：通过本课程的教与学，使学生掌握药物与机体间相互作用及其作用的基本规律，掌握本学科重要的基本理论，基本知识和基本实验技术；使学生掌握临床常用药的药理作用、临床应用、主要不良反应、用药监护及防治等内容，以便在防治疾病过程中能够做到药物选择得当，给药方案设计合理，并尽可能避免或减少不良反应的发生，使治疗用药安全有效；通过实践教学，培养学生分析问题、解决问题的能力，为合理用药奠定坚实的理论基础。

主要内容和教学要求：药效学和药动学基本理论、基本概念及临床意义；传出神经系统、中枢神经系统、心血管系统、激素及作用于内分泌系统、内脏系统、抗生素、化学合成抗微生物药、抗肿瘤和免疫调节剂、抗寄生虫药、解药、局麻药和全麻药、抗过敏药各类代表药物体内过程的特点、药物的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项以及药物的合理应用。要求掌握药物的不良反应及各类型的概念、药物量效关系中的重要概念；掌握首关消除、肝药酶等药动学重要概念，药动学基本参数、概念及意义；掌握各类代表药物的理化性质、体内过程、药理作用、临床应用、主要不良

反应及用药注意事项等药理学基本知识；熟悉药物的临床合理应用及药检、药物制剂稳定性方面的基础知识；具备安全、合理用药的观念；具有药品临床使用的基本理论和实验操作技能；能够运用药理学知识开展用药指导，确保安全用药。

（4）课程名称：药物分析（学时:80 学时）

课程目标：使学生能够掌握药典中常见分析方法的基本原理和基本操作技能，熟悉常见药物的分析，初步具备运用现代分析技术对药物进行全面质量控制的能力。同时培养学生具有“热爱医药、忠于职守、质量第一、安全至上、依法检验”的职业道德和“科学严谨、实事求是、勤奋进取、精益求精”的工作作风。

主要内容和教学要求：本课程主要包括药典中常见分析方法的介绍及典型药物的分析，药物鉴别、检查及含量测定基础知识，药品常规检验技术，药品生物检测技术、中药制剂分析，体内药物分析等。

（5）课程名称：药物制剂技术（学时:96 学时）

课程目标：掌握药物制剂的基本概念、基本理论；熟悉常用制剂的生产制备流程，掌握常用制剂的制备工艺；具备药物制剂的质量评定知识；熟悉药物制剂常用的辅料及其性能。具备药物制剂的基本操作技能；具备常用制剂的制备能力；具备常用制剂的质量评定能力。具有严谨的科学态度和实事求是的工作作风；具有严格的法律、规范意识；具有良好的职业道德和以病人为中心的药学服务意识。

主要内容和教学要求：结合药物制剂的基本理论，重点阐述液体制剂、无菌液体制剂、浸出制剂、口服固体制剂、软膏剂、栓剂、气雾剂等剂型的特点、质量要求、制备工艺、质量评定及常用辅料的性能和用途。结合剂型制备，了解重要单元操作及主要设备的原理和应用。具备进行处方分析及工艺设计的初步能力。

（6）课程名称：临床药物治疗学（学时:48 学时）

课程目标：本课程的主要任务是使学生具有将药物治疗与临床紧密结合的能力以及将所学医药知识运用于临床药物治疗的能力，能从疾病出发、从患者出发，制定个体化药物治疗方案，保证临床用药安全、有效、经济、适当，以获得最佳的治疗效果

且承受最低的治疗风险，为学生从事药品使用奠定坚实的基础，同时也为学生今后提高职业技能、增强继续学习和适应职业变化的能力奠定基础。

主要内容和教学要求：《临床药物治疗学概要》是研究合理选用药物来预防和治疗疾病的一门理论和方法的科学。主要内容：药物治疗的基本知识、各系统常见病、多发病的药物治疗。要求掌握药物治疗的一般原则、药物治疗的基本过程、药物不良反应、药物相互作用、疾病、特殊人群及遗传多态性对临床用药的影响，了解循证医学的内容。着重探讨在各种疾病状态下，应如何选择药物，如何使用药物，包括疗效评价及用药注意事项等，为药学服务奠定基础。

(7) 课程名称：药学综合知识与技能（学时:32 学时）

课程目标：通过课程学习使学生掌握用药指导和药学服务的基本知识与技能，培养学生正确处理和解决药学服务过程中遇到的各种实际问题的能力。

主要内容和教学要求：药学服务与咨询的基本内容；处方审核、处方调配、用药指导的原则；常用医学指标检查意义及其临床意义；用药咨询、药品的正确使用方法、疾病管理与健康宣教；药品不良反应检测与报告、用药错误原因与防范、药品质量缺陷问题处置；治疗药物监测及个体化给药；静脉药物配置中心作用与意义及药师作用。

(8) 课程名称：药品调剂技术（学时:24 学时）

课程目标：能够按照处方正确、独立完成基础药品调剂工作，进行安全合理用药指导；能够正确完成静脉用药集中调配。

主要内容和教学要求：医院药房组织、岗位设置与人员分工；社会药房类型与药品调剂；调剂工作流程与制度；静脉药物配置审方、质量管理、药物配伍禁忌与相互作用；无菌概念，洁净服穿戴、生物安全柜、洁净台使用。

3. 专业拓展课程模块

(1) 课程名称：医药数理统计（学时:32 学时）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握概率论与数理统计的基本概念、基本理论，提高利用概率论与数理统计的有关知识解决实际问题的能力，并为学习后续药

学专业课程打下坚实的统计知识基础。

主要内容和教学要求：本课程是应用数理统计方法研究药学领域中的随机现象的一门学科。本课程不仅介绍了随机事件和概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、参数估计等概率论与数理统计的基本理论、基本概念，还着重阐述了连续型随机变量的假设检验、方差分析等统计推断方法。本课程以讲授课为主，采用实例教学法，设置实例让学生去收集数据，然后对数据进行整理，运用统计方法进行分析，以得出正确的结论，让学生充分领会数学统计方法对数据处理的有效性。

(2) 课程名称：医药市场营销（学时:48 学时）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握营销学、医药学的基本概念、理论知识，具备一定的营销实践能力。培养学生现代营销观念，掌握现代营销知识和技术，综合运用这些知识解决企业营销管理和策划工作中的实际问题。

主要内容和教学要求：本课程从市场营销学的基本原理出发，结合医药商品的特殊性，密切联系医药行业的具体实践，详细阐述医药营销的基本原理、医药产品营销活动中的营销环境分析、营销战略选择、营销市场细分、目标市场选择、营销组合策略的制定等主要内容。教学要求上注重理论与实践相结合的教学方法，授课前，教师要对选取的学习内容进行序化，整合，设计学习情境(内容安排、实施条件、教学模式，实施过程等)，充分利用教学资源，积极采用任务驱动、项目导向、案例分析、分组讨论、现场教学、启发式、鼓励式、点评式、师生互动式等多种教学方法进行教学工作，做到以学生为中心，重视学生智力开发和能力培养，培养学生学习兴趣、主动性和创新性，使讲授知识和发展能力相统一。教学过程中尽可能采用信息化、多媒体、图片、视频等实物辅助教学，加强对相关知识的理解，对相关技能训练的认识。采用提前布置任务，培养学生的自主学习能力与创新能力。

(3) 课程名称：中药学（学时:48 学时）

课程目标：以中医理论为指导，系统的学习中药的性味、归经、功效主治、用法用量、临床应用等基本知识。通过本课程的学习能够运用中药学理论知识结合临床实

践。

以中医理论为指导，系统的学习中药的性味、归经、功效主治、用法用量、临床应用等基本知识，掌握中药的分类和加工炮制。通过本课程的学习能够运用中药学理论知识结合临床实践。

主要内容和教学要求：（1）掌握中药学的基本理论、基本概念。（2）掌握各类代表中药的性能特点、功效、应用、用量、用法及使用注意。（3）熟悉中药的分类及常用中药的功效、应用。（4）了解中药学研究的基本方法及进展情况。

4. 技能应用模块

（1）岗位见习（学时:60 学时）

①医院药学岗位见习（30 学时）

知识与能力要求：熟悉并掌握临床基本诊疗技术操作，临床常见疾病的用药方案，学会运用临床的思维方法和工作程序，能运用所学知识，熟悉临床基本诊疗技术操作，进行药历的采集与书写，为病人提供药学治疗方案。

②药品生产、经营等行企业岗位见习（学时:30 学时）

知识与能力要求：熟悉医药企业各岗位职责及日常工作，具备初步的药品生产、营销、质量检验分析能力，具备良好的交流、沟通、协作能力。

（2）行业见习、社会实践（学时:60 学时）

知识与能力要求：熟悉社区医疗机构、社会药房的组织结构、各岗位职责及日常工作，学会药学工作的思维方法，培养药学人员严谨的工作作风，能够运用所学知识，熟悉基层医院药学知识，具备初步的基层医院药学管理能力。

（3）综合技能训练、考核（学时:60 学时）

知识与能力要求：掌握药学生产、流通、使用等岗位的知识、技能，能够进行处方分析与药品推荐、鉴别生药、具有药品质量分析检验及药物制剂能力，具备药事管理法规知识，能够运用所学知识进行市场营销策划、推广等；具有良好的沟通、交流、协作能力。

(4) 毕业实习 (学时:1440 学时)

知识与能力要求：掌握药学专业主要核心课程的基本知识和基本理论。能将理论知识运用于实践中，具备胜任药品生产、流通、使用等岗位的能力。

七、教学进程总体安排

泉州医学高等专科学校药学专业教学进程表（2024 级起适用）

课程类别	课程模块		课程名称	学分	学时数			按学年及学期分配					
					总计	理论	实验实训	一学年		二学年		三学年	
								上	下	上	下	上	下
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德与法治	3	48	24	24	1.5	1.5				
			毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	16	16			2			
			习近平新时代中国特色社会主义思想	3	48	48	0				3		
			形势与政策	1	32	16	16	0.5	0.5	讲座	讲座		
		人文基础课程模块	军事理论	2	36	36	0	2					
			军事技能	3	168	0	168	3 周					
			国家安全教育	1	16	16	0			1			
		道德、伦理和法律课程模块	大学生心理健康教育	2	32	32	0	2					
		创新创业模块	职业生涯规划与就业指导	1	16	16	0	1					
			创业基础	1	16	16	0		1				
	公共基本素养模块	应用英语		8	128	96	32	4	4				
		体育		7	112	14	98	2	2	2	1		
		医学计算机应用		5	80	40	40	3	2				
专业课	专业基础课程模块	人体解剖生理（人体解剖 40 学时，生理 64 学时）*		6.5	104	78	26	6.5					
		药学微生物实用技术		3	48	32	16	3					
		无机化学及化学分析*		5	80	56	24	5					
		生物化学*		3	48	38	10		3				
		有机化学*		4	64	50	14		4				
		仪器分析		3	48	30	18		3				
		中医药概论		3	48	42	6		3				
		临床医学概论（诊断及内科、外科、妇产、儿科等）*		6	96	90	6				6		
	专业核心	药事管理与法规		2.5	40	32	8			2.5			
		药物化学*		4	64	48	16			4			

	课程 模块	药理学*	6.5	104	92	12			6.5			
		药物分析*	5	80	42	38			5			
		药物制剂技术*	6	96	50	46				6		
		临床药物治疗学	3	48	42	6				3		
		药学综合知识与技能	2	32	32	0				2		
		药品调剂技术	1.5	24	16	8				1.5		
	专业 拓展 课程 模块	医药数理统计	2	32	28	4		2				
		医药市场营销	3	48	36	12			3			
		中药学	3	48	36	12				3		
	技能 应用 模块	岗位见习	2	60	0	60	1 周	1 周				
		行业见习、社会实践	2	60	0	60			1 周	1 周		
		综合技能训练、考核	2	60	0	60				1 周		1 周
		毕业实习	48	1440	0	1440					48 周	
汇 总		在校两年总学时与周时数	116	2066	1240	826	34.5	27	27	27.5	出科考及毕业考试科目： 1. 药理学（毕业考）； 2. 药物制剂技术（毕业考）； 3. 药物分析， 4. 药物化学， 5. 药事管理与法规	
		总学时	164	3520	1224	2296						
		任选课时数及学分数	6	96								
		必选课时数及学分数	10	160								
		实践课比例				64.93%						
备 注	1. 带*的课程为考试科											
	2. 每学年安排 40 周教学活动（含课程教学、见习、实习、考试等）											
	3. 根据国家相关文件，《形势与政策》以 1 学分 32 学时计，军事训练以 3 学分 168 学时计，实际训练时间 3 周											

专业学时与学分要求表

学习模块	课程 门数	总学时		实践学时		学分
		计划安排	在校学时 占比 (%)	计划安排	总学时 占比 (%)	毕业 要求
公共必修课	13	764	35.17	394	11.14	39
专业必修课	19	1152	53.04	1902	53.79	72
公共必选课	10	160	7.37			10
任选课	/	96	4.42			6
总计	42	2172	100	2296	64.93	127
备注：公共基础课学时数占总学时 35.17%，选修课课时数占总学时 15.58%（选修课课时包含任选课、必选课和公共基础课选修及拓展部分）						

选修课一览表

类型	模块	课程	学分	拟安排学期
公共必修课	思政核心模块	马克思主义基本原理概论	1	一
		中国近现代史纲要	1	一
	人文基础课程模块	泉州海丝文化的魅力	1	一
		走近中华优秀传统文化	1	二
		大学国文	1	三
		计算机网络技术	1	四
	道德、伦理和法律课程模块	大学美育	1	二
		劳动通论	1	三
		大学生健康教育	1	五
		大学生创业导论	1	六
公共任选课	人文及美育模块	工匠精神	1	三
		医学文献检索（限选）	1	二
		气排球技术	1	二
		音乐欣赏与学唱	1	二
		计算机等级考试二级	1	二
		棒针钩针编织技巧与设计	1.5	二、三
		大学语文	1	二
专业选修课	专业拓展模块	医药信息应用	1	二
		合同法	1	二
		循证医学	1	二
		药品 GMP 实务	1	三
		药品 GSP 实务	1	三
		医药企业管理	1	三
		中药调剂技能	1.5	三、五
	“1+X”证书特色模块	药品购销职业技能（中级）	2	四
		药物制剂生产职业技能（中级）	2	四

“1+X”证书特色模块方向选修课：为了更好地贯彻落实国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》（“职教20条”）的精神，落实“1+X”药品购销及药物制剂生产等职业技能等级证书制度试点工作，继续深化我校复合型人才培养模式的改革，根据

学生特点及药学专业的发展需求，对典型药学工作任务进行职业能力分析，构建以职业岗位能力为核心的专业特色模块选修课，完成相应课程学习，可获得选修课学分。

八、实施保障

（一）师资队伍

教学团队及任职要求表

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
校内专任	专业带头人	2	①专业带头人应具有较强的组织、管理和协调能力，具备丰富的教学、实践和教科研经验及较高的学术造诣，熟悉本专业的发展前沿和课程改革趋势。 ②具有副高以上职称，或者具有中级以上职称和硕士以上学位，并从事本专业教学三年以上；具有“双师”素质或“双师型”教师；具有扎实的专业理论和实践能力，积极承担核心课程建设和教学任务，讲授过本专业两门以上专业课或专业基础课，完成教学基本工作量，教学效果优秀学生满意率高。 ③能够带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定工学结合的人才培养方案；带领教学团队构建基于工作过程系统化的课程体系，建设专业核心课程。 ④具体负责教学团队中各位教师的发展方向、培训目标、培养措施，整体提高教学团队的建设水平。 ⑤负责实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；负责和企业联系，圆满完成社会服务任务。
	专业带头人培养对象	1	①具有良好的师德素质，德才兼备教书育人，有较强的事业心和奉献精神，学风端正，治学严谨，勇于开拓。善于团结协作，基本具有专业带头人的组织和管理能力。

			②有坚实的专业基础理论知识和丰富的教学经验，了解本专业或学科领域发展的最新动态。教育教学思想先进，具有改革创新意识，教育教学业绩突出，现为专业建设骨干。 ③年龄 45 周岁以下，具有本科以上学历和中级以上专业技术职称、且为“双师型”教师。 ④能够协助专业带头人带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定工学结合的人才培养方案，能较好地把握学科未来前进方向。
	骨干教师	14	①爱岗敬业、为人师表，具有良好的思想政治素质和职业道德水平，具有硕士学位或讲师及以上职称。 ②在教学方面，具有较强的教育教学能力，教学效果评价优秀，积极参与教育教学改革，创新校企合作、工学结合的育人机制，主持校级以上教学改革项目，教学成果优良。 ③积极参与专业建设。不断更新教学内容，改进教学方法，提高教学质量，发挥示范带头作用。 ④承担青年教师指导任务，掌握青年教师的基本发展方向，提高教学团队的建设水平。
	专业教师	33	①全体专任教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历(含本科)。 ②专任专业教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有高校教师资格证书，具有开发职业课程的能力。 ③胜任本专业 1 门以上专业主干课程教学和实习实训指导;熟悉任教课程的实践技能的操作，准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及

			在职业岗位、职业能力培养中的地位和作用。 ④了解本专业的最新技术动态和发展趋势，具有扎实的本专业基础和宽广的专业视野，系统掌握所任教课程的专业理论知识体系。
	双师型教师	25	①“双师型”教师占专业课教师数比例不低于 60%； ②具备扎实的理论基础和实践经验，能够胜任理论教学并指导学生实践。 ③具有企业相关工作经历或积极深入企业和生产服务一线进行岗位实践，理解所教专业（群）与产业的关系，了解产业发展、行业需求和职业岗位变化，及时将新技术、新工艺、新规范融入教学。 ④教师每 5 年累计不少于 6 个月企业实践经历。
	实验员	8	①全体实验员具备本专业或相近专业大学本科以上学历(含本科)。 ②熟悉任教课程实践技能的操作，准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位和作用。 ③具有较丰富的技术工作实践经验和较高的操作技能，具有良好的职业道德素养和工作责任心的技术骨干或能工巧匠。
校外兼职	专业教师	15	①具有中级及以上相关专业职称，具有较丰富的行企业专业技术工作经验，具备较强的专业技术能力。 ②能胜任专业课程的教学或实训工作并指导青年教师，具有能够参与教学计划制定、审议，核心课程建设、课程标准建设及特色教材开发等方面的能力。 ③了解本专业的最新技术动态和发展趋势，扎实的专业基础和宽广的专业视野，系统掌握所任教课程的专业理论知识体系。

（二）教学设施

1、校内实训条件

实验实训室配置情况表

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
1	生物发酵制药车间	1、离子酸度计 1、垂直蛋白电泳槽 2、全自动凝胶成像分析系统 3、柱层析 4、旋转蒸发仪 5、PCR 仪 6、酶膜反应器 7、中低压制备色谱 8、冷却水循环装置 9、研究型显微镜（倒置显微镜） 10、紫外分光光度仪 11、冷冻干燥机 12、二氧化碳培养箱 13、恒温振荡培养箱 14、高速冷冻离心机 15、超净工作台 16、多功能微滤/滤膜分离系统 17、集成化废液灭活排放管道	1. 管式离心机的使用； 2. 喷雾干燥设备的使用； 3. 冷冻干燥设备的使用； 4. 发酵罐的灭菌； 5. 发酵罐的接种； 6. 发酵罐的取样； 7. 流体输送设备的使用； 8. 制水与空气净化设备的使用； 9. 膜分离设备的使用； 10. 谷氨酸的发酵	30	药学微生物实用技术、药物制剂技术、生物制药工艺学、发酵工程技术、生物制药设备

2	GMP 车间	1、安瓿注水机 2、快速整粒机 3、微机控制电子万能试验机 4、烘箱 5、干热灭菌烘箱 6、20B 型粉碎机 7、CH-50 型槽型混合机 8、板框式过滤器 9、KZ-315 型振动筛 10、压片机 11、安瓿灯检机 12、多功能滴丸试验机 13、空气压缩机 14、一步制粒机 15、摇摆制粒机 16、三维混合机 17、单冲式压片机 18、胶囊填充机 19、超声波清洗机 20、安瓿拉丝灌封机	1. 注射剂的制备； 2. 片剂的制备； 3. GMP实践	30	药物制剂技术、药事管理与法规、GMP 实务、药品质量管理技术
3	静脉用药调配中心	1、生物安全柜 2、手动封口机 3、洁净工作台 4、美康药学服务支持系统软件 5、不锈钢送药车 6、普通冰箱	1. 处方、剂型； 2. 静脉用药集中调配； 3. 医院药品调剂实训； 4. 医院药品贮存与养护技能实训	20	药理学、药品调剂技术、药学综合知识与技能

		7、台式电脑			
4	中药鉴定技术实验室	1、生物显微镜 2、学生端形态分析软件 3、教师端形态分析软件 4、教师端数码成像系统 5、学生端数码成像系统 6、戥称 7、电子秤	1. 观察中药切片、植物细胞、内含物 2. 对所需图片进行处理及数据分析 3. 捕获显微镜下成像照片 4. 称量中药饮片		中药鉴定技术、中药商品学、中药储存与养护、中药学、天然药物化学
5	中药炮制技术实验室	1、电磁炉 2、电子秤	1. 称量中药饮片； 2. 中药炮制	32	中药学、中药炮制技术
6	中药标本馆	1、蜡叶屏风展架 2、旋转蜡叶展架 3、浸制标本柜 4、生药标本柜 5、道地贵重精品展柜 6、方剂标本柜 7、炮制标本展柜 8、格力吸顶式空调 9、道地药材分布沙盘 10、全国中草药分布沙盘 11、中草药炮制微缩场景	1. 常用中药分类、形态、特征 2. 中药类药材的提取、分离	40	中医药概论、中药学、天然药物化学、中药调剂技能
7	天然药物药理实验室	1、生物安全柜 2、酶标仪 3、梯度 PCR 仪 4、实时荧光定量 PCR 仪	1. 天然药物的药理学研究 2. 教职工科研的开展 3. 学生创新创业项目开	10	药理学、中药药理学

		5、倒置显微镜 6、分析天平 7、超低温冰箱 8、二氧化碳培养箱 9、水迷宫 10、热刺激痛仪 11、超纯水机 12、高压灭菌器 13、流式细胞仪	展		
8	中药生活馆	1、中药生活馆通风系统 2、美的柜式空调 1、制冰机 2、收银电脑 3、彩色激光打印机 4、条码打印机	1. 花茶制作； 2. 药膳制作	40	中 医 药 概 论、中药学
9	药分实验室	1、酸度计 PHS-3C 2、永停滴定仪 ZYE-1 3、超声波清洗器 KQ2200B 4、超声波清洗器 KQ-500DE 5、超声波清洗器 KQ-3200DE 6、智能崩解仪 ZB1E 7、1220 型液相色谱仪 8、 7820A 型气相色谱 9、红 外分光光谱仪 10、原子吸收分光光度	1. 查阅药典，实验室仪 器参观熟悉 2. 药物的一般鉴别和特 殊鉴别 3. 葡萄糖的杂质检查 4. 水杨酸的鉴别与含量 测定 5. 对乙酰氨基酚片的检 验 6. 维生素 C 含量测定 7. 葡萄糖氯化钠的含量 测定 8. 医院制剂的快速检定	80	药物分析、 仪器分析、 中药制剂分 析

		计 11、石墨消解仪 12、气相质谱联用仪 13、液相质谱联用仪	9. 片剂重量差异检查及崩解时限检查，溶出度测定法介绍 10. 实验室规则及化学实验基本操作 11. 中药制剂的性状及显微鉴别 12. 薄层板的制备 13. 清开灵注射液的薄层色谱鉴别 14. 直接电位法测定中药制剂的 pH 值 15. 中药制剂冰硼散的鉴别和玄明粉的重金属检查		
10	药物制剂实验室	1、电子分析天平 2、紫外-可见分光光度计 3、智能片剂硬度计 4、脆碎度测定仪 5、药物溶出仪 6、智能崩解仪 7、药物透皮扩散试验仪 8、智能熔变时限仪	1. 液体制剂的制备； 2. 混悬剂的制备及质量检查； 3. 乳剂制备及质量检查； 4. 维生素 C 注射液处方考察； 5. 散剂和胶囊剂制备； 6. 颗粒剂制备； 7. 片剂的质量检查； 8. 软膏剂制备及质量检查； 9. 栓剂制备及质量检查	96	药物制剂技术、中药制剂技术

11	GMP 软件开发工作室	1、台式电脑 2、药物制剂仿真系统	1. 进入洁净区和清洁区； 2. 注射用水仿真系统； 3. 片剂制剂线仿真系统； 4. 颗粒剂制剂线仿真系统； 5. 胶囊剂制剂线仿真系统；	28	药物制剂技术、药品质量管理技术、GMP 实务
12	生物制药实验室	1、恒温培养箱 2、高压智能型灭菌锅 3、恒温振荡培养箱 4、洁净工作台 5、台式高速离心机 6、电泳仪 7、电泳槽 8、PCR 仪 9、电热恒温鼓风干燥箱	1. 摇床培养确定酵母菌体的培养和营养条件； 2. 果酒的制作； 3. 谷氨酸的发酵生产； 4. DNA 的粗提与鉴定； 5. 酵母 RNA 的提取及鉴定； 6. 细菌基因组 DNA 小量提取； 7. PCR 技术与琼脂糖凝胶电泳； 8. 显微镜的使用与细菌的革兰氏染色； 9. 日常物品表面的微生物检查； 10. 血球计数板显微镜计数法； 11. 胰蛋白酶的效价测定；	64	药学微生物实用技术、发酵工程技术、分子生物学、药品生物检定技术、细胞工程、生物制药工艺技术

			12. 酵母细胞的固定化		
13	沙盘实验室	1、台式电脑 2、沙盘体系	1.（产品/服务）市场环境分析； 2.（产品/服务）市场定位策划； 3.（产品/服务）产品与产品组合策划； 4.（产品/服务）产品包装策划/产品价格策划； 5. 产品促销策划； 6. 产品市场推广策划/产品分销渠道策划； 7. 沙盘模拟经营； 8. 案例分析、关系营销； 9. 模拟商务谈判（分组）； 10. 商务谈判开局（分组）； 11. 博弈游戏（分组）； 12. 推销模式模拟演练（分组）； 13. 推销心理（小组案例讨论与分享）	30	医药市场营销、会计学基础与企业财务管理、客户关系管理、商务谈判与推销技术、经济法、药品经营与管理学基础
14	化学与药物化学实训室	1、循环水式真空泵 2、超声波清洗器 3、数显电热恒温鼓风干燥箱	1. 熔点的测定 2. 沸点的测定 3. 有机化合物重结晶提纯法	192	有机化学、无机化学、药物化学、中药化学

		4、电热恒温水浴锅 5、电动搅拌器 6、电热套 7、旋转蒸发仪	4. 从茶叶中提取咖啡因 (一) 5. 葡萄糖溶液旋光度的测定 6. 药物化学性质实验一 7. 药物化学性质实验二 8. 药物水解及氧化性质实验 9. 阿司匹林合成 (1) 药物稳定性及配伍变化		
--	--	--	--	--	--

本专业生均仪器设备值：

2、校外实训基地

校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	主要功能作用
1	泉州市第一医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
2	泉州医学高等专科学校附属人民医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
3	晋江市医院	临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
4	惠安县医院	临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
5	南安市医院	临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
6	安溪县医院	临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
7	福建医科大学附属第二人民医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
8	中国人民解放军联勤保障部队第 910 医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等

9	福建中医药大学附属第二人民医院	临床科室、药剂科实习
10	福建中医药大学附属康复医院	临床科室、药剂科实习
11	泉州市中医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
12	泉州市妇幼保健院（泉州市儿童医院）	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
13	泉州市正骨医院	学生见习、临床科室、药剂科实习，专业教师实践、科学研究等
14	永春县医院（永春县急救中心）	临床科室、药剂科实习
15	泉州市泉港区医院	临床科室、药剂科实习
16	福鼎市医院	临床科室、药剂科实习
17	德化县医院	临床科室、药剂科实习
18	三明市第一医院	临床科室、药剂科实习
19	福州市第一医院	临床科室、药剂科实习
20	福州市第二医院	临床科室、药剂科实习
21	南平市第一医院	临床科室、药剂科实习
22	福清市医院	临床科室、药剂科实习
23	厦门大学附属第一医院	临床科室、药剂科实习
24	厦门大学附属翔安医院	临床科室、药剂科实习
25	厦门市中医院	临床科室、药剂科实习
26	龙岩市第一医院	临床科室、药剂科实习
27	龙岩市第二医院	临床科室、药剂科实习
28	莆田市第一医院	临床科室、药剂科实习
29	莆田学院附属医院	临床科室、药剂科实习
30	宁德市医院	临床科室、药剂科实习
31	宁德市闽东医院	临床科室、药剂科实习
32	漳浦县医院	临床科室、药剂科实习
33	漳州市中医院	临床科室、药剂科实习
34	漳州市人民医院	临床科室、药剂科实习
35	漳州市第二医院	临床科室、药剂科实习
36	福建中医药大学附属第三人民医院	临床科室、药剂科实习
37	福建省福能集团总医院	临床科室、药剂科实习
38	厦门弘爱医院	临床科室、药剂科实习
39	福建东南医药（集团）	药物制剂、药品营销等实训

40	福建省罗裳山制药有限公司	药物制剂、药品生产等实训
41	泉州中侨药业有限公司	药物制剂、药品生产等实训
42	福建省福抗药业股份有限公司	药物制剂、药品生产等实训
43	泉州医药有限公司	药店实习、药品营销实训
44	福州康鸿生物科技有限公司	药品研发实训
45	浙江我武生物科技股份有限公司	药品生产、研发实训
46	福建栢合冷链仓储管理有限公司	药品仓储管理
47	福建省燕煌医药连锁有限公司	药店实习、药品营销实训
48	厦门万泰沧海生物技术有限公司	药品生产、研发实训
49	泉州鹭燕大药房有限公司	药店实习、药品营销实训
50	深圳市康哲药业有限公司	药店实习、药品营销实训
51	福建医佰汇医药有限责任公司	药店实习、药品营销实训
52	灵源药业有限公司	药店实习、药品营销实训
53	厦门特宝生物工程股份有限公司	药品生产、研发实训
54	福建铭远制药有限公司	药物制剂、药品生产等实训
55	厦门建发医药有限公司	药店实习、药品营销实训
56	丽珠集团新北江制药股份有限公司	药物制剂、药品营销等实训
57	丽珠集团福州福兴医药有限公司	药品营销等实训
58	福州海王福药制药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
59	正大天晴药业集团股份有限公司	药店实习、药品营销实训
60	福建省百洋诚创药业有限公司	药品营销实训
61	福建省微生物研究所	生物药物开发、检定实训
62	福州海王星辰健康药房连锁有限公司	药店实习、药品营销实训
63	北京同仁堂福建药业连锁有限公司	药店实习、药品营销实训
64	福建西海医药有限公司	药品生产、药品营销实训
65	福建天泉药业股份有限公司	药物制剂、药品营销等实训
66	福建太平洋制药有限公司	药物制剂、药品生产等实训
67	宁德市食品药品检验检测中心	药品检测实训
68	泉州恒祥医药配送有限责任公司	药品营销实训
69	国药控股泉州有限公司	药店实习、药物制剂、药品营销等实训
70	福建康佰家大药房有限公司	药店实习、药品营销实训
71	泉州市市场监督管理局执法支队	药品质量监督实训
72	泉州市食品药品认证与不良反应监测中心	上市药品安全性监测实训

73	泉州市食品药品检验所	药品检测实训
74	华润东大(福建)医药有限公司	药店实习、药品营销实训
75	泉州市国大药房连锁有限公司	药店实习、药品营销实训
76	泉州市南星大药房	药店实习、药品营销实训
77	泉州片仔癀医药有限公司	药品营销实训
78	泉州市康安顺医药有限责任公司	药品营销实训
79	厦门鹭燕大药房有限公司	药店实习、药品营销实训
80	国药控股星鲨制药(厦门)有限公司	药物制剂、药品营销等实训
81	福建国大药房连锁有限公司	药店实习、药品营销实训
82	厦门中药厂有限公司	药物制剂、药品生产等实训
83	厦门市食品药品质量检验研究院	药品检测实训
84	国药控股福建有限公司	药店实习、药物制剂、药品营销等实训
85	自然资源部海洋第三研究所	生物医药研发实训
86	厦门九州通医药有限公司	药品营销实训
87	福建盛迪医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
88	厦门燕来福制药有限公司	药物制剂、药品生产等实训
89	大德康元(福建)药业有限公司	药品营销实训
90	福建宜又佳医药连锁有限公司	药店实习、药品营销实训

(三) 教学资源

1. 教材选用有关要求

教师在选用教材必须以质量为标准, 严格根据人才培养方案与课程教学大纲的要求, 优先选用近五年出版或新修订的国家级或省部级规划教材、教育部推荐教材、国家级、省部级获奖教材。再选用省编、市编教材、主管部委或行业规定教材。如果确实没有上述教材或难以找到适用教材的, 鼓励教师参与教材的编写, 采用自编教材。在相同条件下, 优先选用本校教师主编或参编教材。

2. 图书配备有关要求

① 图书馆在配备图书时结合高职教育的特点, 重点采集具有实用性、普遍性, 有助于提高教学、学生实际操作技能, 有助于强化学生道德的图书, 除了配备与教学实训较密切的参考书籍、工具书等还应购进适量的非专业性图书, 如学科发展史、药物的发展史等, 以扩大师生的知识视野, 更好地理解专业知识。

② 高职教育是学生综合职业素质的养成教育，是培养其终身学习的核心。药学专业高职教育的培养目标是培养药学相关岗位的高技能人才，这就决定了在高职教育的学习训练过程中，不能仅从掌握知识的程度来衡量，还要从行为、态度、历练、操作技能等方面来衡量。要培养岗位必要的核心能力，除了专业相关的图书外，学生还存在对文学、艺术、修养等方面文献的阅读需要。因此，图书馆在配置图书时，多采集培养其核心能力的资料，如交流、演算、创新、自我提高、与人合作、解决问题、信息处理、外语应用及涉及面广、可读性强的文献名著，政治、法律、历史、地理、成功学方面的书籍，包括敬业乐业、执著追求、守信誉、讲效率、遵纪守法、团结协作等方面的书籍，让学生在不断追求，培养自信、充实自我的学习中成长。

3. 数字资源配备有关要求：

①教学素材方面

符合课程基本理念和相关技术要求，目标明确，对教学问题的解决能起到积极的促进作用；内容和形式具有一定的独创性；素材自成体系，有相对完整的结构；满足课程教学的实际需要，易于使用与推广。具体包括文本、图像、动画、视频、音频等多媒体资料。

②教学课件方面

符合课程标准有关要求，内容完整，与课程教材内容相配套；定位明确，重点难点突出，启发性、引导性强，有利于激发学生学习动机；结构合理，知识点关联清晰，语言准确、严谨；多媒体技术运用恰当，操作方便、灵活，采用多种教学媒体呈现教学内容；能够支持解决教学问题，对教学起正面促进作用，易于使用与推广。在课堂教学使用过程中，能在常用的多种操作系统上正常运行。

（四）教学方法

药学专业专业性较强，学生在日常学习生活过程中不容易接触到，很多专业知识不容易理解。因而，需根据岗位任务确定岗位能力要求，依据岗位能力要求，设计专业核心能力教学模块。通过对学生进行认知能力、单项操作能力、综合应用能力的循

序渐进的训练，使学生的知识结构、能力结构和职业素养得到阶梯式上升。

实施以“任务驱动、项目导向、能力本位”为主的教学改革，采用校内“理论实践一体化教学+专业综合实训+模拟实训”的项目化教学和在生产企业“现场教学+顶岗实践”交替进行的模式。从而以职业能力培养为核心，以提高教学质量为目的，达到“教、学、做一体化”的项目教学目的，改进教学方法，进一步提高学生的主体作用，加强学生的能力培养。

深入开展创新“做中学、学中做”的产学一体、工学结合的培养模式，充分体现教学过程的“五合一”。在传统“2+1”教学组织形式的基础上，与东南医药集团、海王（福州）福药制药有限公司共同开展“1+1+1”的三段式教学。

建立运行保障制度。在专业教学指导委员会的指导下，校企双方通过座谈会、专题调研、学习考察等方式，制定和执行有本专业特点的管理办法与实施细则，保障校企合作工学结合的正常、有效运转。

配合课程改革，加强实训基地建设，强化学生现场生产操作能力培养。在校内实训基地开发专项技能训练项目。在毕业顶岗实习阶段，与医院、企业共同制定顶岗实习实施方案，顶岗实习在用人单位的一线生产岗位进行。

合理运用现代教育技术，积极建设药学专业教学资源库，为教师及学生提供更多的参考、学习资源；创设生动有趣的学习情境、选用动画虚拟实验，模拟工作过程，让学生在愉悦中完成任务，获得较为全面的训练和发展。充分利用行业、企业的资源，不断完善校园网络的建设，丰富优化校园网的教学资源包及校级精品视频公开课程网站的建设，建成一个高效、实用、应用简便而内容丰富、功能齐全、系统完整的专业教学资源网络，形成一个优质的专业教学网站，实现资源的集中管理和共享。通过师生互动、生生互动、人机互动等多种形式，为学生提供立体式的多向交流的机会，为师生、同行、社会的自主学习者提供更好的平台。

（五）学习评价

按照基于真实工作任务的项目化教学实施，从项目的专业知识准备、信息收集处

理、项目方案制定实施、结果考核评价全方位进行考核。建立综合的评价模式，鼓励学生参与评价过程，注重过程考核与目标考核相结合，重视职业素质和团结协作精神等全方面培养，包括自我评价、成果展示、学生互评、教师评价等多种形式，体现学生学习的主体地位，提高学生的学习兴趣利于提高学生自我评价、自我发展的能力，充分发挥评价促进学生进步和发展的功能。

考核成绩由平时考核成绩、实训考核成绩、期末考核成绩三部分组成，总成绩以百分制计。

平时考核成绩（考勤、作业、阶段考试、小测、练习、课堂提问）

实训考核成绩（实训操作，实训报告，实训课参与情况）

期末考核成绩（笔试）

（六）质量管理

1.组织保障

（1）药学专业教学指导委员会

成立了以医药行业协会专家、医药企业高管、高级技术人员和药学专业带头人、专业带头人培养对象、骨干教师组成的药学专业教学指导委员会，在“深度校企合作，全程职业模拟”人才培养方案制定、“理实一体化”核心课程构建、“专兼结合”双师团队培养、“工学结合”实践平台建设等方面形成“四共建”专业建设机制。

（2）泉州医学高等专科学校教学管理委员会

学校组建由校内教师、教学管理人员和附属医院、合作办学点、行业（企业）专家组成的“泉州医学高等专科学校教学管理委员会”，制定泉州医学高等专科学校校院（企）合作《教学管理委员会章程》，对学校的专业建设、教学改革、教学管理、教学研究与质量控制等方面提供决策、指导和监督；对学校的专业建设与发展规划、专业设置与调整、新专业的开发与论证等专业基本建设工作提供指导、咨询和建议；对专业人才培养方案提出制（修）订的原则要求，审核、通过各专业人才培养方案并监督实施。

2.校企合作制度与机制保障

（1）建立校院（企）合作教学质量监控体系

制定泉州高等专科学校校院（企）合作《教学质量监控管理办法（修订版）》，完善以校（系部）、院（企）双主体的教学质量监控体系，逐步建立由校（系部）、教研室、校院（企）教师、学生组成的教学管理、由领导、校院（企）教师、学生信息员组成的教学信息和校（系部）、院（企）组成的教学督导三个子体系。重点监控、检查和评估课堂教学、实践教学、课程考试，以及教师的教风和教学效果、学生的学风和学习效果、教学的组织和管理、教学环境和条件等影响教学质量的各种因素和环节，及时反馈教学信息，调控和优化教学过程。依据专业人才培养目标以及各种评价标准，制定教学常规检查制度、教学督导制度、教学信息员制度、数字教学观摩中心轮值制度、学生代表教学反馈座谈会等多元化教学质量监控模式。

（2）完善实践教学保障制度

学校制定了《泉州医学高等专科学校实习教学管理的规定》（泉医专【2006】77号）、《泉州医学高等专科学校关于实施学生实习责任保险工作的通知》（泉医专【2011】283号）、《泉州医学高等专科学校实习基地管理办法（修订稿）》（泉医专【2013】105号）等相关制度，使实习教学做到有组织、有保障，加强实习基地的管理，保障了人才培养模式的胜利实施，保证实践教学质量。

（3）建立和完善专家工作站和教师工作室，保障校企合作顺利运行

校企双方共同制定和完善《泉州医学高等专科学校（医院、企业）教师工作室管理办法（试行）》、《泉州医学高等专科学校专任教师与院（企）技术人员互聘管理办法》等制度，学校教师、行企业技术人员共同组成课程开发团队，在职业岗位需求、岗位核心能力要求、典型工作任务分析的基础上进行课程体系构建，共同开发实训项目、课程教学标准及配套教材，实现课程教学内容及要求与实际工作岗位能力的紧密对接。

九、毕业要求

1. 学生三年内修满必修及公共必选课程 126 学分（规定的学习年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格）其中：

- (1) 修满必修课程 110 学分；
- (2) 公共必选课程 10 学分；
- (3) 任选课不低于 6 学分，其中专业任选课不低于 3 学分；

2. 按照要求完成见习 2 学分，社会实践 2 学分，专业综合技能 2 学分。按实习大纲要求完成 48 周实习，毕业实习考核合格。

3. 毕业综合考核合格。成绩计算方法：

(1) 综合素质测评合格。

(2) 毕业成绩合格：

①理论考核：实习期间需完成 1 次实习理论考试，成绩占比 20%、完成毕业前理论考试，成绩占比 40%。

②实习报告：40%。

4. 学生在校期间，按《泉州医学高等专科学校“第二课堂成绩单”管理实施办法》（泉医专[2023]25 号）取得第二课堂积分并达到其规定的毕业积分分数。

5. 同时具备以上 4 个条件者准予毕业。

十、附录

表 1 泉州医学高等专科学校学生素质教育活动内容

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	国防教育	大学生军事技能训练和国防教育	学生工作处
2	医学生职业道德教育	主题班会、专题讲座、建立医学生职业道德档案	学生工作处
3	廉政文化进校园	主题班会、专题讲座	学生工作处
4	道德讲堂	专题讲座	学生工作处
5	校风校纪教育	学习《学生手册》、主题班会	学生工作处
6	劳动教育	组织学生进社区、街道开展合理用药宣传服	药学院

		务；协助做好实验实训室、办公区域及其他相关教学场所的劳动事务。每位学生应不少于 16 学时。	
7	美育教育	开展“画说”药物比赛、制作腊叶标本及其他艺术鉴赏、审美等社团活动；开设美育教育相关选修课。	药学院
8	心理健康教育文化活动	心理健康教育讲座、团体辅导活动、趣味心理运动会、心理电影赏析、心理沙龙等活动	学生工作处
9	心理素质提升活动	心理海报、漫画、征文、演讲等	学生工作处
10	第二课堂相关活动	学生在校期间完成思想政治素养、志愿公益服务、校园文化活动、工作履历、社会实践、技能特长等方面第二课堂相关活动并取得第二课堂积分。	校团委

注：学生在校期间，完成表格内全部项目内容。

表 2 泉州医学高等专科学校学生创新创业能力培养

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	大学生职业生涯规划比赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
2	大学生创新创业之星大赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
3	创新创业与就业指导	必选课	教务处
4	大学生创业导论	选修课	教务处
5	就业指导讲座	讲座	学生工作处
6	大学生创业培训	泉州市大学生电子商务创业孵化基地合作，邀请专家入校培训	学生工作处
7	就业竞争能力	大型招聘会和专场招聘会	学生工作处

注：学生在校期间，创新创业能力培养的第 1、2 项为必须完成项目内容，第 3-7 项中必须完成 4 项（含 4 项）以上项目内容。



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

中药学专业 人才培养方案

二〇二四年

目 录

一、专业名称与代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标与培养规格.....	2
（一）培养目标.....	2
（二）培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	5
（一）公共基础课程.....	5
（二）专业（技能）课程.....	10
七、教学进程总体安排.....	21
八、实施保障.....	23
（一）师资队伍.....	23
（二）教学设施.....	27
（三）教学资源.....	31
（四）教学方法.....	32
（五）学习评价.....	33
（六）质量管理.....	34
九、毕业要求.....	35
十、附录.....	36

一、专业名称与代码

专业名称：中药学

专业代码：520410

二、入学要求

普通高级中学毕业

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别(或技术领域)举例	职业资格(职业技能等级)证书举例
医药卫生大类	中医药类	医药制造 批发业 零售业 仓储业 专业技术服务业	药学技术人员 中药材种植员 采购人员 销售人员 中药饮片加工人员 其他医药制造人员	中药生产 中药调剂 中药购销 药学咨询与服务 中药制药中药质检	中药士 中药师 中药调剂员 中药炮制工(中级) 药物制剂工(中级) 执业中药师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向医药制造业、批发业、零售业、仓储业、专业技术服务业等行业的药学技术人员、中药材种植员、采购人员、销售人员、中药饮片加工人员等职业群，能够从事中药材生产、中药调剂、中药购销、中药鉴定、中药饮片生产、中药制药、中药养护、中药学咨询与服务、中药质检等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）思想政治素质：良好的思想政治素质，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）文化素质：良好的职业道德和严谨的行为规范；崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；热爱中医药事业，弘扬中医药文化，志愿为民众健康服务。

（3）职业素质：较强的质量意识、环保意识、安全意识；具有良好的信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和 market 分析能力；具备较强的创新创业能力。奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；具备较强的口头及书面表达能力和人际沟通能力；具有自主学习、自我提高的能力。

（4）惠世医学人文素质：具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（5）身心素质：健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

（3）掌握中医基础理论、中药学、方剂与中成药、药用植物学基本知识；掌握中药药理学及临床合理用药的基本知识；掌握中药有效成分提取、分离与检识的基本知识。

（4）掌握中药真伪鉴定、中药加工炮制、中药制剂制备、中药处方审查与调配、中药制剂质量检测的基本知识。

（5）熟悉与本专业相关的医学、药学、化学和生物学基础知识；熟悉药品与生产流

通 GMP、GSP；熟悉安全生产、环境保护、消防安全知识；熟悉化学操作与分析仪器操作基本知识。

(6)熟悉中药材生产加工、医药市场营销、中药储存与养护、中药学咨询与服务的基本知识；熟悉药事管理法律、法规与政策知识；熟悉中药生产经营质量管理基本知识。

(7)熟悉本专业所必需的英语和计算机应用知识。

(8)了解文献检索、资料查阅及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；了解中药学及相关学科的发展动态和前沿信息。

3. 能力

(1) 技术技能：具有对中药化学成分进行提取、分离和检测的基本能力；具有中药鉴定和质量分析的基本能力；具有中药炮制、调剂、制剂的基本能力。具有使用常用分析仪器对中药的质量进行分析鉴定的能力；具有使用炮制、提取、制剂设备进行中药前处理和制剂生产。具有识别常用中药，进行中药调剂、合理用药指导的能力；具有对中药商品进行日常保管的能力。具有中药营销和现代企业管理的能力。具有事故防范、评价、救助与处理能力；具有维护岗位生产环境洁净的能力。

(2) 终身学习能力：具有探究学习、终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。

(3) 信息技术应用能力：具有较熟练的计算机操作能力和利用网络获取与处理信息的能力。

(4) 创新创业能力：具备创新创业思维，培养与激发创新创业能力，懂得应用所学专业相关知识探索与研发相关产品。

(5) 实践动手能力：具备实验操作能力，具备相关专业技能操作能力以及其他方面的动手能力。

(6) 沟通表达能力：具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(7) 团队合作能力：具备团队合作意识和能力，具备相互沟通协作的能力。

(8) 分析解决问题能力：具备独立思考，发现问题、分析问题和解决问题的能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础

1. 公共基本素养模块

（1）课程名称：应用英语（学时：128）

课程目标：本课程遵循高职高专培养应用型人才的目标和“以应用为目的，实用为主”的教学方向，在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力，使学生掌握必需的、实用的英语语言知识和技能，具有较强的阅读能力，一定的听、译能力和初步的写、说能力和翻译与其本专业有关的英文资料的初步能力。

主要内容和教学要求：本课程根据高职高专生源的现实，采用先基础英语后职业英语的阶梯式布局，兼顾英语基本技能和职业素养的提升。有利于基础较差的高职高专学生集中精力，有的放矢，符合高职高专公共英语的教学实际，有利于提高教学效率。可按照药学系各专业的实际课时量和学生水平，有选择性地教学。以学生的基本认知为起点，介绍了人体的结构、疾病、医学的发展、食品与健康；从医学的角度，介绍了医院、医疗保健、疾病的治疗与疗法、医学技术等基本知识。充分体现了英语教学为行业发展服务的理念，让医学元素渗透到英语课程教学中。可按照药学学院其他专业的实际课时量和学生水平，有选择性地教学。

（2）课程名称：体育（学时：112）

课程目标：积极参与各种体育活动，每周2~3次。通过体育与健康锻炼基本知识的学习，基本形成自觉锻炼的习惯和终身体育意识，学会独立的制订体育锻炼计划和评价锻炼效果的基本能力，并具有一定的体育文化欣赏能力。在提高基本素质能力的同时，使学生熟练掌握至少2~3项健身项目的基本方法和技能，形成专项运动特长。能通过积极锻炼，具有良好的与未来职业工作特征有关的特殊身体素质。通过体育课程学习，具有较好的适应未来职业工作需要的社会适应能力和职业礼仪、职业气质等社会服务规范。表现出良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的关系。

主要内容和教学要求：以“健康第一”为指导思想，以学生为中心，以育人为宗旨，以增强体育意识，提高基础体能、职业体能为主线，运用科学有效的教学策略，保证教学目标的实现；在教学中体现以学生自主学习为主，教师指导为辅，同时关注学生的个体差异，确保每一个学生在体能素质都得到提高；并充分利用课内外及校内外地理资源，实现课程资源的有效开发。课程学习方式分为理论学习和实践学习两部分。采用行政班分班教学。课程内容：理论、体能素质、篮球、排球、太极拳等。

(3) 课程名称：医学计算机应用（学时：80）

课程目标：通过文字排版编辑、电子表格运算与数据管理、演示文稿制作、网络应用、医学信息管理系统的学习，培养学生自学、动手解决工作实践中具体问题的能力，同时培养学生实事求是的科学态度，具备团队精神和合作交流意识，指导自己的日常工作与行动。

主要内容和教学要求：包括文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等模块。基础模块开设 48 学时，其中线下授课 32 学时，线上 16 学时（尔雅网络教学平台课程）；拓展模块开设 32 学时，线下授课。根据国家课程标准项目内容（信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等）。

(4) 课程名称：医药数理统计学（学时：32）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握概率论与数理统计的基本概念、基本理论，提高利用概率论与数理统计的有关知识解决实际问题的能力，并为学习后续中药学专业课程打下坚实的统计知识基础。

主要内容和教学要求：本课程是应用数理统计方法研究中药学领域中的随机现象的一门学科。本课程不仅介绍了随机事件和概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、参数估计等概率论与数理统计的基本理论、基本概念，还着重阐述了连续型随机变量的假设检验、非参数检验、方差分析、相关与回归分析以及正交试验设计等统计推

断方法。本课程以讲授为主，采用实例教学法，设置实例让学生去收集数据，然后对数据进行整理，运用统计方法进行分析，以得出正确的结论，让学生充分领会数理统计方法对数据处理的有效性。

2. 人文课程模块

(1) 课程名称：形势与政策（32 学时）

课程目标：了解国内外形势与政策，帮助大学生深刻理解和领会党的最新理论成果、认识当前国内国际政治经济形势。

主要内容和教学要求：以国内外形势与政策紧密联系的时事报告专题及每年教育部下发的形势与政策教学要点为内容，通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

(2) 课程名称：课程名称：思想道德法与治（48 学时）

课程目标：掌握公民基本道德规范和社会主义道德建设的基本要求，具有良好的社会公德、职业道德和家庭美德修养；具有较强的法治意识和法治观念。

主要内容和教学要求：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

(3) 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（32 学时）

课程目标：掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，能够运用科学的世界观、人生观和价值观来观察、分析和科学处理现实社会中的热点问题。

主要内容和教学要求：以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社

主义理论体系等相关内容,从而坚定大学生在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念,做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

(4) 课程名称: 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (48 学时)

课程目标: 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系,把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法,增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同,切实做到学思用贯通,知信行统一。

课程内容和教学要求: 本课程全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果,反映了新时代伟大实践和伟大变革,详细阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放;推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会建设、建设社会主义生态文明;维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、全面从严治党。学习“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程,要掌握科学的学习方法,注重把政治性和学理性、价值性和知识性、理论性和实践性统一起来,着力从坚定理想信念、提高理论水平、增强实践能力等方面下功夫。

(5) 课程名称: 军事理论 (学时: 36)

课程目标: 让学生较为系统地了解 and 掌握军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容和教学要求: 通过对国防、国家安全、军事思想、现代战争以及信息化装备等知识的全面介绍,让学生树立正确的国防观,深刻认识当前我国面临的安全形势,不断激发爱国热情;能正确把握和认识国家安全的内涵,理解我国总体国家安全观,提升防间保密意识和忧患意识。同时,让学生了解战争内涵、特点、发展历程,理解新军事革命的内涵和发展演变,掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势,树立打赢信息化战争的信心。

(6) 课程名称：军事技能（学时：168）

课程目标：通过军事技能训练，强化学生的纪律观念和服从意识，培养集体主义和爱国主义精神，培养勇敢顽强、敢于挑战一切困难的战斗精神，提高综合军事素养，使学生达到后备力量基本军事素质要求。

主要内容和教学要求：通过中国人民解放军三大条令、射击学理等学习教育，以及队列、战术、格斗、救护、徒步行军等训练和演练，让学生掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，学会单兵战术基础动作，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力和分析判断、应急处置能力，全面提升综合军事素质。

(7) 课程名称：大学生心理健康教育（学时：32）

课程目标：通过本门课程的学习，旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素养，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。

主要内容和教学要求：大学生心理健康教育课程包括了解心理健康基础知识，了解自我、发展自我，提高自我心理调适能力。通过课程教学，使学生掌握心理学的有关理论和基本知识，树立心理健康发展的自主意识，掌握心理调适技能和心理发展技能，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

(8) 课程名称：职业生涯规划与就业指导（学时：16）

课程目标：通过本门课程的学习，掌握中药学专业学生的职业发展要求，了解新医改的相关政策，熟悉新一轮医改对就业的影响，明确未来的职业发展方向。掌握职业生涯规划的相关内涵及意义，熟悉医学生职业生涯规划的特点、原则和方法，了解职业生涯规划相关理论的发展，树立正确的职业生涯规划意识。掌握职业能力提高的方法和途径，具备自我管理能力和制订学业规划的能力，了解自我认知的途径和方法，进行全

面的自我认知，完成具有针对性和操作性的自身职业生涯规划。通过理论实践交替进行的教学模式，激发学生的社会责任感，增强学生自信心，确立职业的概念和意识，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，培养合理的就业观择业观。

主要内容和教学要求：根据中药学专业岗位工作特点，本课程主要介绍了我国医疗卫生事业的发展与改革的方向，预测医学生未来的职业发展趋势。分析医疗卫生行业对中药学专业学生的职业要求与素养要求，包含专业相关职业标准和职业资格证书介绍，帮助学生更为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，做好职业生涯规划的前期准备。通过职业生涯规划内涵、意义与相关理论的学习，以及职业生涯规划的原则、方法的介绍，让学生理解职业生涯设计的意义和基本内容，能根据自身特长及专业范畴进行职业生涯规划，初步完成职业生涯设计，树立职业意识、恪守职业道德、提高职业能力，养成职业行为和职业作风，提升学生的社会能力和方法能力，及其可雇用能力。通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和团队协作精神等。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观择业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高生涯管理能力，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

（9）课程名称：创业基础（学时：16）

课程目标：通过课程教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。激发学生的创新创业意识，促进学生创业就业和全面发展。培养学生挑战自我、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

主要内容和教学要求：课程以教授创新创业为基础，以锻炼创新创业能力为关键，以培养创新创业精神为核心。主要内容包括创新创业的基本概念、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业计划、政策法规、新企业开办等。

（10）课程名称：国家安全教育（学时：16）

课程目标：通过教育教学，引导学生充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国

家安全意识和素养，推动总体国家安全观深入人心、落地生根，牢固树立、扎实践行总体国家安全观，汇聚维护国家安全的强大力量，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

课程内容和教学要求：课程以全面系统阐释总体国家安全观、增强新时代大学生维护国家安全的意识和能力为目标，充分反映总体国家安全观的重大意义、科学内涵、核心要义，充分反映新时代党领导国家安全工作的开创性成就和历史性变革。通过引导大学生树立总体国家安全观、提升维护国家安全的意识与能力，强化政治引领，坚持正确政治方向，帮助学生筑牢“人生观、世界观、价值观”基础；与思想政治理论课、军事理论课等涉及国家安全相关内容做好衔接，突出差异化教学重点；深化理论指导，以习近平总书记关于总体国家安全观的重要论述为根本遵循，全面阐释这一重大战略思想的时代价值，合典型案例解析党和国家方针政策，增强学生对新时代国家安全工作的理解认同。

（二）专业课

1. 专业基础课程模块

（1）课程名称：无机化学（学时：48）

课程目标：强调“重基础、重能力、重素质”的原则，着重介绍基础理论、基本知识和基本技能，强调化学与中药学专业的交叉和应用，全面提高学生的理论水平和实际动手能力，培养学员的创新意识、创新精神、创新能力和实践能力，为后续课程奠定良好的基础。

主要内容和教学要求：无机化学是中药学专业重要的一门专业基础课，通过本课程的学习，能掌握元素周期律、近代物质结构理论、化学热力学、化学动力学等基本理论；在原理的指导下，了解物质组成、结构和性质的关系；掌握化学实验的基本操作和技能，具备科学思维能力、严谨的科学态度和创新精神，为后续课程的学习及今后的发展打好基础。

（2）课程名称：分析化学（学时：64）

课程目标：介绍基础理论、基本知识和基本技能，强调分析化学（含仪器分析）与专业的交叉和应用，全面提高学生的理论水平和实际动手能力，培养学生的观察能力和分析问题的能力，充分发挥学生的主观能动性，从而提高学生的创新意识、创新精神与创新能力，为后续课程奠定良好的基础。

主要内容和教学要求：要求能掌握酸碱滴定法、沉淀滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法的原理和相关知识，掌握试样定量分析中应用，以强化学生对定量分析过程中各个环节的质量保证意识。熟悉液相色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法、紫外-可见分光光度法及电化学分析法在中药学专业中的应用。通过本课程的学习，不仅让学生掌握教材中的知识外，同时了解分析化学在中药学应用中的实时发展，为中药学类就业岗位技能的训练等奠定坚实的基础，同时也为学生具有适应中药学类就业岗位变化和继续学习的能力打下基础。

（3）课程名称：有机化学（学时：48）

课程目标：有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质、合成以及它们之间相互转变和内在联系的科学。通过该课程的学习，应使学生获得从事中药学类职业岗位所必需的有机化学基础知识、基本理论和基本技能，培养学生的实践能力、观察能力、创新能力和自学能力以及应用所学知识分析和解决实际问题的能力，培养学生的科学精神、创新精神和科学素养等，为后续专业课的学习和毕业后从事相关工作打好基础。

主要内容和教学要求：主要学习饱和烃、不饱和烃、环烃、卤代烃及醇、酚、醛、酮、羧酸等各类有机化合物的组成、结构、命名和重要的化学性质，以及与中药学的关系。本课程的任务是使学生掌握有机化学的基础理论、基本知识和基本操作技能，以及学习有机化学的基本思想和方法。同时培养学生科学的思维方法，灵活运用知识的能力和实验操作能力，使学生具有较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，为提高学生的全面素质、增强适应职业变化能力和继续学习的能力打下扎实的基础。

（4）课程名称：中医学基础（学时：64）

课程目标：掌握中医理论基础知识，藏象学说、经络学说、中医病因病机学说、

中医防治原则，从而建立中医思维模式，为后续学习中药学专业相关课程打下基础。培养学生吃苦耐劳、顽强拼搏的意志品质，使学生具有高度的责任心和安全意识，培养学生团结协作意识，让学生养成自觉学习的意识和习惯。

主要内容和教学要求：能够掌握中医基本理论知识，了解中医治疗原则的能力；掌握中医基础知识；掌握中医辩证能力，能运用中医藏象学说及经络理论认识人体生理病理现象；能运用中医病因病机学说分析疾病的发生与发展。

(5) 课程名称：药用植物学（学时：80）

课程目标：掌握药用植物细胞、组织、器官的形态特征和结构特点。掌握药用植物重点科的特征，熟悉药用植物各器官类型，了解药用植物学发展的知识前沿和本地区的药用植物资源。能够熟练使用光学显微镜，学会制作临时装片、徒手切片和粉末制片。能够识别常见药用植物种类，学会绘制植物显微构造图的基本技术。培养学生热爱中药事业，保护生态环境、爱护药用植物资源的思想意识；具有严谨求实的科学态度，刻苦钻研、勇于实践的学习精神。

主要内容和教学要求：（1）掌握植物细胞显微和亚显微结构，细胞内含物、细胞壁的组成及特点。掌握植物组织的类型及各类植物组织的作用、特点、分布及鉴别特征。掌握植物营养器官、繁殖器官的形态特征，熟悉根、茎、叶三种器官的内部结构。掌握显微镜的操作和使用，徒手切片以及染色、装片等方法和技术。掌握种子植物各大类群，重点科、属特征以及药用情况，了解其分布、各类群之间的亲缘关系。（2）了解孢子植物中各大类群和门的特征，以及代表药用植物的形态、结构，建立起植物界演化发展的唯物主义观点。（3）了解植物标本的采集、保存和压制方法。（4）综合运用植物形态学和分类学的理论知识、方法和技能，应用检索表和植物志等工具书，鉴定常见的药用植物。综合运用植物解剖学的基本理论知识、方法和技能，分析各器官的内部结构。通过课堂和野外实习，识别 200~300 种常见的药用植物。

(6) 课程名称：人体解剖生理学基础（学时：64）

课程目标：掌握人体解剖学和生理学的基本理论、知识和技术，提高学生综合素

质，为后续其他医学专业课程的学习打下基础；掌握血液、循环、呼吸、消化、排泄、神经活动、内分泌等正常生命活动的基本规律、影响因素及其调节机制；能运用基本知识解释日常生活现象、分析常见疾病的病因和发病机制、解释常见药物的用药机理；养成科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风，形成热爱生命、尊重生命的人生观和价值观。

主要内容和教学要求：介绍人体器官形态结构以及人体正常机能活动的过程、现象及基本规律，讲述人体生命活动与内外环境之间的关系，阐明人体生理活动的调节，并揭示其中的机制。要求学生掌握正常人体形态结构和正常人体功能的基础上，具有将理论知识初步运用于药品生产实践的工作技能和道德素养。通过理论学习和实践体验，帮助学生养成用理论知识解决临床问题和生活实例的思维意识，使学生熟练掌握动物实验的基本操作和正常生理的一般检查。

（7）课程名称：药学微生物实用技术（学时：32）

课程目标：作为中药学专业的基础课程，是基于中药药品质量检验和贮存加工等实际工作需要的技术性课程。通过本课程的学习，让中药学专业的学生掌握从事药学微生物检验、服务指导和技术管理工作时所必需的微生物学的知识与操作技能，具备在中药生产及检验等工作岗位解决一般性微生物学技术问题的能力。

主要内容和教学要求：课程内容较全面地介绍了微生物和免疫的基本知识及其在中药学中的应用，让学生掌握生物的基本概念、学习如何利用光学显微镜观察微生物的形态结构，为培养物配制适宜的培养基，对器具、培养基及环境进行消毒和灭菌；熟悉常用清洗、包扎技术；染色技术；接种、分离、培养技术；药物的微生物学检查技术；中药霉变检查与防治技术等，为中药学类相关专业后续课程的学习打下必要的理论与实践基础。

（8）课程名称：方剂与中成药（学时：48）

课程目标：本课程作为中药专业的基础课程之一，遵循高职高专培养应用型人才的目标，以“必须和够用”为原则，结合中药学专业岗位需求，有针对性地明确知识要

求和技能要求，注重实用，讲求实效，并将现代一些新知识、新技术和取得的新成果、新剂型引入到课程中，通过本课程的学习，使学生掌握中成药基本理论，性能，功用，主治疾病和临床应用。

主要内容和教学要求：突出培养学生分析问题和解决问题的能力，掌握方剂与中成药的基础知识，掌握中医内、外、妇、儿常用中成药的功效及其临床效果，使学生具备初级中药师所必需的中药与方剂的基本知识；为学生进一步学习相关专业知识和职业技能，提高全面素质，增强适应职业变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。

（9）课程名称：中药化学实用技术（学时：80）

课程目标：掌握中药化学相关基础知识，如常见中药化学成分的类型、结构、理化性质。掌握中药化学的任务、目的、意义及发展。掌握常见中药有效成分的提取方法、适用范围、优缺点及操作注意事项，如溶剂提取法、升华法和水蒸气蒸馏法。掌握常见中药有效成分的分离方法、适用范围、优缺点及操作注意事项，如系统溶剂分离法、两相溶剂萃取法、盐析法和结晶法等。

主要内容和教学要求：围绕中药有效成分的提取、分离和检识，教学内容主要包括中药提取方法的定义、分类、优缺点、适用范围及操作方法，如溶剂提取法的基本原理、选择原则、常见溶剂极性大小及其分类和溶剂提取法的分类等。中药分离方法的定义、分类、优缺点、适用范围及操作方法，如两相溶剂萃取法的基本原理、操作方法和具体分离。中药色谱分离方法的定义、分类、优缺点、适用范围及操作方法，如吸附色谱的定义、原理、填料分类、薄层色谱法和柱色谱法的操作注意事项。中药中苷类化合物的定义、分类、结构特征、理化性质、提取和分离技术。中药中黄酮类化合物的定义、分类、结构特征、理化性质、提取和分离技术。中药中醌类化合物的定义、分类、结构特征、理化性质、提取和分离技术。中药中生物碱类化合物的定义、分类、结构特征、理化性质、提取和分离技术。中药中萜类化合物的定义、分类、结构特征、理化性质、提取和分离技术。要求学生能够熟练掌握常见提取装置的搭建方法，能够完成3个综合性中药化学提取分离实验，能够掌握80个常见中药有效成分的结构特征，能够比较常

见化学成分的极性大小和酸碱度强弱。

(10) 课程名称：中药药理学基础（学时：32）

课程目标：掌握中药药理学相关基础知识；常用中药的药效、适应症及不良反应。能运用中药药理学实验的基本操作方法和技能观察动物给药前后的变化。培养学生善于观察事物、发现问题并能分析、解决问题的能力，树立严谨的科学态度和工作作风。

主要内容和教学要求：以中医药理论为指导，以药理知识与技能为基础，根据临床医院中药学岗位职责、工作技能和职业道德的要求，重点阐述在临床中药学岗位工作过程和我国药典中收载的主要常见中药的药效、适应症及不良反应。本课程建立在多门专业学科的基础上，综合性较强，应多采用临床案例教学法为基础进行理论教学，实训着重培养学生观察解决问题和规范实际动手能力。

2. 专业核心课程模块

(1) 课程名称：中药鉴定技术（学时：128）

课程目标：掌握中药鉴定的依据、取样原则、鉴定方法。灵活运用中药来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定四大基本鉴定方法对常用中药的真伪和质量进行鉴定。同时培养学生遵纪守法，爱岗敬业的基本职业道德；树立“依法鉴定”、“诚实守信”、“科学严谨”、“质量为本”的理念；建立良好的工匠精神、学习能力、工作能力、社会能力和创业能力，使之成为高素质技能型人才。

主要内容和教学要求：本课程以中医药理论为指导，以国家中药鉴定标准为依据，根据中药鉴定技术岗位职责、工作技能和职业道德的要求，并结合中药鉴定工作的实际情况，重点阐述运用中药鉴定的基本理论和技能鉴定常见中药饮片和中药材的真伪和质量。掌握中药的采收时间和产地加工方法，掌握根及根茎类中药、茎木类中药、皮类中药、叶类中药、花类中药、果实及种子类中药、藻菌地衣类中药、树脂类中药、其他类中药、动物类中药及矿物类中药的来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定和理化鉴定。熟悉中药鉴定技术的发展，中药鉴定的依据和基本程序。

(2) 课程名称：中药炮制技术（学时：80）

课程目标：掌握中药炮制的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉中药炮制的起源、现状和炮制在临床中的作用，炮制品的性状、特征；了解中药炮制机械的性能、工作原理及历代医药书籍中有关炮制论述和中药炮制现代化研究等，具有从事中药炮制的应用能力，为培养继承和发扬我国中医药事业的创新、应用型人才奠定良好基础。

主要内容和教学要求：掌握中药炮制的操作方法、成品质量、操作中的注意事项、炮制目的、新技术设备的原理或标准操作规程；掌握常用饮片的炮制方法、成品性状、炮制作用及贮藏。熟悉有关中药炮制的法规、中药炮制的分类及常用辅料、中药饮片的质量要求及贮藏保管、某些药物的炮制原理、中药饮片 GMP 有关规定。了解中药的发展概况、中药炮制的研究、中药炮制对药物的影响。

（3）课程名称：中药制剂技术（学时：80）

课程目标：培养学生能按照药品生产工艺流程完成片剂、胶囊剂、注射剂等常见剂型的制备操作与质量控制，正确使用粉碎机、压片机、颗粒机、包衣机等常用制药设备，掌握设备的工作原理、使用与维护，并根据标准操作规程（SOP）正确填写生产记录和中间产品检验记录。能及时解决生产过程中出现的问题，培养学生具备：完成中药制剂生产的能力；自主学习，分析和解决问题的能力；药品生产质量安全意识，收集、整理信息和资料的能力。

主要内容和教学要求：掌握常用中药剂型的概念、特点、分类、制备工艺、质量控制方法。掌握与生产投料有关的计算公式。熟悉中药制剂常用辅料的特点及应用。熟悉中药制药设备的结构和使用。了解生物药物制剂学、药物动力学基本内容。了解药物新剂型、新技术及中药制剂技术发展现状和方向。

（4）课程名称：中药制剂检测技术（学时：80）

课程目标：熟练掌握中药制剂检测的各工序操作，能利用《中国药典》规定的方法，科学、规范检测常用中药制剂，并对其真伪、优劣、纯度和基本品质作出判断和评价。同时培养学生具有“热爱医药、忠于职守、质量第一、安全至上、依法检验”的职业道德和“科学严谨、实事求是、勤奋进取、精益求精”的工作作风；培养学生“诚实

守信、爱岗敬业、遵章守法、开拓创新”的优良品德和“规范操作、仔细观察、认真记录”的良好习惯，使之成为高素质技能型人才。

主要内容和教学要求：以中医药理论为指导，以国家药品标准为依据，根据中药制剂 QC 和 QA 岗位职责要求、工作技能和职业道德的要求，重点阐述中药制剂检测工作过程和我国药典中收载的主要常见中药制剂的质量标准，并结合相关领域的实际，讨论中药制剂检测各个环节的内容。

(5) 课程名称：中药加工、贮藏与养护（学时：32）

课程目标：能够对常见的贵细类、易虫蛀及霉变类药材选择合适的贮存方法。掌握中药入库、验收、在库养护及出库的基本流程及注意事项。

主要内容和教学要求：掌握药品储存与养护的基础知识，学会药品验收、养护及出库的基本技能；熟悉药品在储存过程中的影响因素及产生的变化，学会如何对药品进行严格、科学的管理。具备从事药品保管工作所必须的药品养护基本知识和基本技能。

(6) 课程名称：医药市场营销（学时：48）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握医药市场营销的基本概念、理论知识，具备一定的营销实践能力。培养学生掌握现代营销知识和技术，综合运用这些知识解决企业营销管理和策划工作中的实际问题。

主要内容和教学要求：本课程主要包括医药营销的基本原理、医药产品营销活动中的营销环境分析、营销战略选择、营销市场细分、目标市场选择、营销组合策略的制定等。教学要求上注重理论与实践相结合的教学方法，授课前，教师要对选取的学习内容进行序化，整合，设计学习情境(内容安排、实施条件、教学模式，实施过程等)，充分利用教学资源，积极采用任务驱动、项目导向、案例分析、分组讨论、现场教学、启发式、鼓励式、点评式、师生互动式、提前布置任务等多种教学方法进行教学工作，做到以学生为中心，重视学生智力开发和能力培养，培养学生学习兴趣、主动性和创新性，使讲授知识和发展能力相统一。教学过程中尽可能采用信息化、多媒体、图片、视频等实物辅助教学，加强对相关知识的理解，对相关技能训练的认识。

(7) 课程名称：药事管理与法规（学时：36）

课程目标：掌握药学实践中常用的药事法规；熟悉药事管理的基本概念，药事管理的组织机构；了解药事活动的基本规律；具备从事药品生产、经营、使用、管理等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能；具备自觉执行药事法规的能力；并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定，指导药学实践工作。同时培养学生能够自觉遵守药学职业道德行为规范，树立法制观念，提高法律意识，诚实守信，合法经营，认真履行工作职责，不断提高业务水平，做好药学服务。

主要内容和教学要求：本课程以《中华人民共和国药品管理法》和现行有关药事管理法规为基础内容，重点阐述药事管理的基本概念，药事管理的组织机构以及监督管理体制，并结合相关领域的实际，讨论药品注册、生产、经营、使用、特殊药品管理、中药管理、药品信息管理、药学技术人员管理等内容。

(8) 课程名称：实用中药学（学时：64）

课程目标：以中医理论为指导，系统地学习中药的性味、归经、功效主治、用法用量、临床应用等基本知识，掌握中药的分类和加工炮制。通过本课程的学习能够运用中药学理论知识结合临床实践。

主要内容和教学要求：掌握中药学的基本理论、基本概念。掌握各类代表中药的性能特点、功效、应用、用量、用法及使用注意。熟悉中药的分类及常用中药的功效、应用。了解中药学研究的基本方法及进展情况。

3. 专业拓展课程模块

(1) 课程名称：药理学（学时：48）

课程目标：本课程是中药学专业必须具备的医药学基础知识，通过《药理学》的理论学习和实验实训训练，使学生掌握临床常见病、多发病常用药物的药效学与药动学规律，为合理用药防治疾病提供基本理论与基本知识。

主要内容和教学要求：根据中药专业岗位工作特点，本课程在教学中不仅介绍药物的理化性质、药理作用、临床应用等，还简要阐述药物的不良反应及防治措施、用药

注意事项等相关内容,通过本课程的学习,使学生能掌握药物的临床正确应用及主要不良反应的观测、处理,学会应用所学的知识分析、解释药物处方的合理性,具备提供合理、合法、有效的用药能力,能完成本专业相关岗位的工作要求。

(2) 课程名称: 药品 GMP/GSP 实务 (学时: 32)

课程目标: 掌握企业对原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输等的 GMP 要求并能严格按照 GMP 要求进行相关操作;掌握药品流通企业的 GSP 要求;在此基础上培养学生具备法律意识、质量意识和良好的职业道德,树立学生具备严肃认真的科学态度和严谨的工作作风。

主要内容和教学要求: 本课程主要包括基本技能和岗位技能两部分,基本技能重点论述 GMP/GSP 所必备的基础知识和基本技能;岗位技能重点论述 GMP 在生产操作、质量控制、质量管理等岗位所必备的知识和技能以及药品流通企业的 GSP 要求。本课程知识综合性较强,多采用案例教学法为基础进行理论教学,实训着重培养学生解决问题和实际动手能力,力求体现“以就业为导向、以能力为本位、以发展岗位群技能为核心”的职业教育理念。

(3) 课程名称: 中药调剂技术 (学时: 32)

课程目标: 通过学习该门课程,学生能熟练完成中药调剂岗位所承担的具体工作任务,掌握中药调剂的技能操作、相关理论知识及基本原理,同时树立“敬业”、“诚实”、“公平”的职业道德观,遵守“人命攸关”、“尊重患者”、“慎言守密”的职业道德规范;养成严谨、负责、团结协作、密切配合的工作态度。

主要内容和教学要求: 能熟练进行中药调剂工作,具备正确分析顾客病因,合理推荐非处方药的能力。具有针对处方要求进行临方炮制的能力。具有正确使用煎药等设备制备汤剂、散剂的能力。

七、教学进程总体安排

泉州医学高等专科学校中药学专业教学进程表（2024 级起适用）

课程类别	课程模块		课程名称	学分	学时数			按学年及学期分配					
					总计	理论	实验实训	一学年		二学年		三学年	
								上	下	上	下	上	下
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德与法治	3	48	24	24	1.5	1.5				
			毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	16	16			2			
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48					3		
			形势与政策	1	32	16	16	0.5	0.5	讲座	讲座		
		人文基础课程模块	军事理论	2	36	36	0	2					
			军事技能	3	168	0	168	3 周					
			国家安全教育	1	16	16	0			1			
		道德、伦理和法律课程模块	大学生心理健康教育	2	32	32	0	2					
		创新创业与职业发展模块	职业生涯规划与就业指导	1	16	16	0	1					
			创业基础	1	16	16	0			1			
	公共基本素养模块	应用英语		8	128	96	32	4	4				
		体育		7	112	14	98	2	2	2	1		
		医药数理统计学		2	32	28	4		2				
		医学计算机应用		5	80	40	40	3	2				
专业课	专业基础课程模块	中药药理学基础		2	32	28	4			2			
		中药化学实用技术*		5	80	50	30			5			
		方剂与中成药*		3	48	42	6			3			
		无机化学*		3	48	36	12	3					
		分析化学*		4	64	44	20		4				
		有机化学*		3	48	40	8		3				
		中医学基础*		4	64	64	0	4					
		药用植物学*		5	80	62	18	5					
		人体解剖生理学基础		4	64	56	8	4					

		药学微生物实用技术	2	32	26	6		2				
	专业 核心 课程 模块	中药鉴定技术*	8	128	64	64			4	4		
		实用中药学*	4	64	60	4		4				
		药事管理与法规	2	36	32	4			2			
		中药炮制技术*	5	80	40	40			5			
		中药制剂技术*	5	80	40	40				5		
		中药制剂检测技术*	5	80	40	40				5		
		中药加工、贮藏与养护	2	32	22	10				2		
		医药市场营销	3	48	36	12				3		
	专业 拓展 课程 模块	药理学	3	48	44	4			3			
		中药调剂技术	2	32	16	16				2		
		药品 GMP 实务/药品 GSP 实务	2	32	22	10				2		
	技能 应用 模块	岗位见习	2	60	0	60	1 周	1 周				
		行业见习、社会实践	2	60	0	60			1 周	1 周		
		综合技能训练、考核	2	60	0	60				1 周		1 周
		毕业实习	40	1440	0	1440					48 周	
汇 总	在校两年总学时与周学时数		123	2196	1262	934	36	26	31	29	出科考考试科目：中药鉴定技术、实用中药学、中药化学实用技术。 毕业考试科目：中药炮制技术、中药制剂技术、方剂与中成药、药事管理与法规。	
	总学时		163	3636	1262	2374						
	任选课课时数及学分数		6	96								
	必选课课时数及学分数		10	160								
	实践课比例					65.29%						
备 注	1. 带*的课程为考试科 2. 每学年安排 40 周教学活动（含课程教学、见习、实习、考试等） 3. 根据国家相关文件，《形势与政策》以 1 学分 32 学时计，军事训练以 3 学分 168 学时计，实际训练时间 3 周											

专业学时与学分要求表

学习模块	课程门数	总学时		实践学时		学分
		计划安排	在校学时占比 (%)	计划安排	总学时占比 (%)	毕业要求
公共必修课	14	796	35.04	398	10.95	41
专业必修课	21	1220	53.70	1976	54.35	76
公共必选课	10	160	7.04			10
任选课	/	96	4.23			6
总计	45	2272	100	2374	65.30	133
备注：公共基础课学时数占总学时 35.04%，选修课课时数占总学时 14.79%（选修课课时包含任选课、必选课和公共基础课选修部分及拓展部分）。						

选修课一览表

类型	模块	课程	学分	拟安排学期
公共必修课 (不计入选修课毕业学分要求)	思政核心模块	马克思主义基本原理概论	1	一
		中国近现代史纲要	1	一
	人文基础课程模块	泉州海丝文化的魅力	1	一或二
		走近中华优秀传统文化	1	二
		计算机网络技术	1	四
		大学国文	1	三
	道德、伦理和法律课程模块	大学美育	1	二
		劳动通论	1	三
		大学生健康教育	1	五
		大学生创业导论	1	一
公共任选课	思政核心模块	社会主义发展史	1	
		新青年·习党史	1	
	工匠精神		1	
	医学文献检索		1	二
	中药护肤品		1	一
	音乐赏析与学唱		1	二
	计算机等级考试二级		1	二
	人际沟通		1	二、三
	实用药膳制作实践		1	一
专业选修课	医药信息应用/合同法		1	二
	询证医学		1	二
	药品不良反应		1	三
	医药企业管理		1	三
	“1+X”证书特色模块	药品购销职业技能(中级)	2	四
		药物制剂生产职业技能(中级)	2	四

“1+X”证书特色模块方向选修课：为了更好地贯彻落实国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》(“职教20条”)的精神，落实“1+X”药品购销及药物制剂生产等职业技能等级证书制度试点工作，继续深化我校复合型人才培养模式的改革，根据学生特点及药学专业的发展需求，对典型药学工作任务进行职业能力分析，构建以职业能力为核心的专业特色模块选修课，完成相应课程学习，可获得选修课学分。

八、实施保障

（一）师资队伍

教学团队及任职要求表

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
校内专任 （本专业 双师型教师比例： 60%）	专业带头人	1	1. 具有副高职称，能够较好地把握国内外中药行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对中药学专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域、本领域具有一定的专业影响力。在教学、科研、社会服务第一线工作，具有3年以上与本专业相关企业实践经历。具有较强的教育教学能力，教学工作业绩突出，教学效果好，在学生评价、同行评价中深受好评。 2. 近5年在教研教改、课程建设、教材与专业建设、实验实训基地建设以及指导学生实习实训和提高人才培养质量、科学研究与应用技术开发等方面取得显著成绩。 3. 具有较强的团队建设能力。善于整合和利用社会资源，通过有效的团队管理，形成较强的团队凝聚力和创造力。能根据高等职业教育的特点与规律，紧密结合校企实际以及本专业的发展方向，积极加强对本专业教师业务能力指导与示范，制定切实可行的团队建设规划和教师职业能力建设规划。
	专业带头人培养对象	1	1. 具有良好的师德素质，德才兼备，教书育人，有较强的事业心和奉献精神，学风端正，治学严谨，勇于开拓。善于团结协作，基本具有专业带头人的组织和管理能力。 2. 有坚实的专业基础理论知识和丰富的教学经验，了解本专业或学科领域发展的最新动态。教育教学思想先进，具有改革创新意识，教育教学业绩突出，现为

			专业建设骨干。 3. 年龄 45 周岁以下，具有本科以上学历和中级以上专业技术职称，所学专业对口。 4. 教育教学科研能力较强，近 5 年在 CN 期刊发表本专业论文 2 篇以上；或主持过市（厅）级教研、科研项目 1 项以上，取得阶段性成果，并在 CN 期刊发表本专业论文 1 篇以上；或参编省级规划教材 1 本以上（须承担 3 万字以上编写任务），并在 CN 期刊发表本专业论文 1 篇以上。
	骨干教师	1	1. 全面贯彻党和国家的教育方针、政策，遵纪守法、爱岗敬业、为人师表，具有良好的思想政治素质和职业道德水平。 2. 在教学科研一线工作，具有硕士学位。 3. 开展的研究项目学术上具有先进性，理论研究成果具有创新性和较高的学术价值，应用研究成果具有明显的实用价值前景和预期社会效益。 4. 业务水平较高。在教学方面，具有较强的教育教学能力，教学效果评价优秀，积极参与教育教学改革，创新校企合作、工学结合的育人机制，主持校级以上教学改革项目，教学成果优良；在应用研发方面，具有较强的应用技术研发能力，紧贴区域产业发展和行业企业需求，积极开展实用性技术研发和技术推广，主持或主要参与横向技术开发（攻关）课题，推进技术技能积累创新，在论文、著作发表、专利申请和技术服务等方面成效显著。

	专业教师	14	具有高校教师资格证和本专业领域有关证书（执业中药师、初级中药师、中药调剂员、医药购销员等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中药学、药学、中医学、生物学、化学等相关专业本科及以上学历；具有扎实的中药学相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每年累计不少于3个月的企业实践经历。
	双师型教师	10	近五年在医院或企业累计实践时间达到6个月以上专任教师教师，具有具有扎实的中药学相关理论功底和实践能力。
	实验员	4	具有本专业领域有关证书（执业中药师、初级中药师、中药调剂员、医药购销员等）；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有中药学、药学、中医学、生物学、化学等相关专业本科及以上学历；具有较强的实验操作能力和科研能力。
校外兼职	专业教师	3	主要从中药研发、生产、经营企业或医疗机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上专业技术职称（职务）或高级工以上等级职业资格（职务），能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。各院校应与兼职教师签订工作协议，明确双方的权利与义务；同时应建立兼职教师资源库，加强对兼职教师管理工作的指导、业务培训和考核。

（二）教学设施

1、校内实训条件

实验实训室配置情况表

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
1	中药显微鉴定实验室	生物显微镜、教师端计算机、学生端形态分析软件、教师端形态分析软件、教师端数码成像系统、学生端数码成像系统、学生端计算机、多媒体设备	鉴别植物或者药材显微组织结构及细胞特征。相关专业技能培训，社会科普服务等活动。	60	《药用植物学》、《中药鉴定技术》、《天然药理学基础与应用》、《中药商品学》
2	中药炮制技术	电磁炉、电子秤、煤气灶	中药炮制传统操作实训课程，社会科普服务等活动。	60	《中药炮制技术》、《药膳》
3	中药性状鉴定实训室	紫外分析仪	主要用于的性状鉴定实训课程，中药学专业技能培训，社会科普服务等活动。	60	《药用植物学》、《中药鉴定技术》、《天然药理学基础与应用》、《中药商品学》
4	模拟中药房	药斗柜、调剂台、戥称、电子秤	主要用于中药调剂相关课程的实训，中药学专业技能培训，社会科普服务等活动	60	《中药调剂技术》
5	中药提取室	暗箱式紫外分析仪、PH计、电脑自动部分收集器、万分之一天平、真空离心浓缩仪低温冷却水循环机、电热恒温培养箱、多功能恒温超声提取机、高压蒸汽灭菌锅、超净工作台	中药类药材的提取、分离、纯化等。	60	《中药化学技术》
6	天然药物药理实验室	酶标仪、梯度PCR仪、实时荧光定量PCR仪、倒置显微镜、分析天平、超低温冰箱、二氧化碳培养箱、水迷宫、热刺激痛仪、超纯水机、高压灭菌器、流式细胞仪	药理学实训课程教学，教师科研平台。	60	《中药药理学》、《药理学》
7	中药标本馆	蜡叶屏风展架、旋转蜡叶展架、浸制标本柜、生药标本柜、道地贵重精品展柜、方剂标本柜、炮制标本展柜、格力吸顶式空调、道地药材分布沙盘、全国中草药分布沙盘、中草药炮制微缩场景、全国中草药查询系统、	相关专业实训课程教学，学生技能培训平台，中医药文化科普基地。	60	《药用植物学》、《中药鉴定技术》

本专业生均仪器设备值：6.7 万元。

2、校外实训基地

校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	主要功能作用
1	丽珠集团福州福兴医药有限公司	制剂生产、提取设备维护、药品存储与养护实训
2	福州海王福药制药有限公司	制剂生产、提取设备维护、药品存储与养护实训
3	厦门片仔癀宏仁医药有限公司	药品存储与养护实训
4	福建栢合冷链仓储管理有限公司	药品存储与养护实训
5	泉州市丰泽区美好医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
6	福州康鸿生物科技有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
7	北京同仁堂福建药业连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
8	厦门万泰沧海生物技术有限公司	制剂生产、提取设备维护、药品存储与养护实训
9	福建天泉药业股份有限公司	中药饮片生产、提取设备维护实训
10	泉州中侨药业有限公司	中药饮片生产、药品存储与养护实训
11	福建东南医药（集团）	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
12	泉州恒祥医药配送有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
13	国药控股泉州有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
14	福建康佰家大药房有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
15	安记食品股份有限公司	药品经营与管理实训
16	浙江我武生物科技股份有限公司	药品不良反应监测实训
17	福建省福抗药业股份有限公司	样品前处理、样品检查实训
18	国药控股星鲨制药（厦门）有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
19	泉州市国大药房连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
20	泉州市鲤城区南星药店	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
21	泉州片仔癀医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
22	泉州市康安顺医药有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
23	厦门鹭燕大药房有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
24	福建铭远制药有限公司	制剂生产、提取设备维护、药品存储与养护实训
25	福建国大药房连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
26	厦门中药厂有限公司	中药饮片生产、提取设备维护
27	厦门市食品药品质量检验研究院	样品前处理、样品检查实训
28	泉州医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
29	自然资源部海洋第三研究所	制剂生产、提取设备维护、药品存储与养护实训
30	厦门九州通医药有限公司	药品经营与管理实训
31	福建盛迪医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
32	厦门燕来福制药有限公司	中药饮片生产、药品存储与养护实训

33	大德康元（福建）药业有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
34	宁德市食品药品检验检测中心	样品前处理、样品检查实训
35	福建省燕煌医药连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
36	福鼎市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
37	福建医科大学附属第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
38	福建中医药大学附属第二人民医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
39	福建中医药大学附属康复医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
40	福建省福清市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
41	厦门大学附属翔安医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
42	泉州市市场监督管理局	中药药品检验等
43	福建省福能集团总医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
44	德化县中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
45	福建中医药大学附属第三人民医院 （福建省第三人民医院）	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
46	南平市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
47	宁德市闽东医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
48	宁德市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
49	莆田市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
50	厦门弘爱医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
51	晋江市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
52	三明市第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
53	南安市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
54	漳州市第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
55	泉州市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
56	三明市中西医结合医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
57	龙岩人民医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
58	龙岩市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
59	惠安县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
60	南平市人民医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
61	福建中医药大学附属人民医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
62	福建医科大学附属协和医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
63	福建医科大学附属第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
64	福建省立医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
65	安溪县中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
66	安溪县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
67	福建省漳州市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
68	晋江市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
69	福建省罗裳山制药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训

70	福建泉安医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
71	厦门特宝生物工程股份有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
72	泉州市南星膳养世家健康产业有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
73	厦门建发医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
74	正大天晴药业集团股份有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
75	福建宜又佳医药连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
76	长春金赛药业有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
77	华润东大（福建）医药有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
78	万全万特制药（厦门）有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
79	厦门万渤生物技术有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
80	国药控股福建有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
81	灵源药业有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
82	福建省晋江市医药有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
83	泉州鹭燕大药房有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
84	福建医佰汇医药有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
85	丽珠集团新北江制药股份有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
86	深圳市康哲药业有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
87	晋江市泉宏大药房有限责任公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求：按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。鼓励专业教师与行业企业技术人员合作开发工学结合特色校本教材；积极推进信息化融合教材建设；专业核心课程应有相对独立的实验（实训）指导教材。

2. 图书文献配备有关基本要求：图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关中药生产经营的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求：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、满足教学。

（四）教学方法

中药学专业学科涵盖范围广泛，即要求学生有良好的中药识别和功效记忆能力，能合理指导临床用药，又要求良好的动手操作能力，能完成中药的储存、炮制、提取、制剂、分析和调剂的工作。因而，需根据岗位任务确定岗位能力要求，依据岗位能力要求，设计专业核心能力教学模块。通过对学生进行认知能力、单项操作能力、综合应用能力的循序渐进的训练，使学生的知识结构、能力结构和职业素养得到阶梯式上升。

树立“以应用能力培养为中心”的教学方法改革理念，改变以讲授为主的单一的教学方法，倡导运用有利于学生实践能力和创新精神培养的多样化的教学方法，增强教学的实践性和应用性，积极探索具有学科专业特色和课程特色的教学方法，如：启发式教学法、讨论式教学法、案例教学法、演示教学法、项目教学法、问题导向教学法、模拟实训教学法、合作学习和探究学习法等，或采用上述方法的部分组合，逐步形成一套教与学互动的教学方法体系。

实施以“任务驱动、项目导向、能力本位”为主的教学改革，采用校内“理论实践一体化教学+专业综合实训+模拟实训”的项目化教学和以“技能竞赛+社团活动实操+岗位见习”的活动化教学，交替进行的模式。区别于传统的课堂式和书本式教学，以职业能力培养为核心，以扎实学生理论知识，提高动手实操能力为目的，达到“教、学、做一体化”。进一步提高学生的主体作用，加强学生的能力培养。

建立健全的教学运行保障制度。在专业教学指导委员会的指导下，校企双方通过座谈会、专题调研、学习考察等方式，制定和执行有本专业特点的管理办法与实施细则，保障校企合作工学结合的正常、有效运转。

配合课程改革，加强实训基地建设，强化学生现场生产操作能力培养。在校内实训基地开发专项技能训练项目。在毕业顶岗实习阶段，与医院、企业共同制定顶岗实习实施方案，顶岗实习在用人单位的一线生产岗位进行。

（五）学习评价

加强考核与成绩管理。遵循全面考核、全程考核、公平公正的原则，实施过程考核与终结考核相结合的考核方式，加大过程考核力度，调动学生自主学习积极性。鼓励教师进行考核方式改革，加快试题库建设，逐步实施考、教分离。严格试卷命题、批阅和归档的管理，认真分析试卷和学生成绩，查找教学中存在的问题，改进教学。规范考试违纪作弊处理程序，及时严肃处理作弊行为。

1. 考核方式：教师可以针对不同的课程性质和特点，选择闭卷、开卷、调查报告、项目设计、实践操作、专业技能测试、课程论文等灵活多样的考核形式，或采用上述方法的部分组合。建立多元的考评体系，科学评价学生的学习质量。

（1）理论性强的基础课程，考核形式以书面试卷考核为主，其他形式为辅，以重点考核学生对知识的理解和应用能力。应加强试题库建设，逐步实行教考分离，即主讲教师出题回避制。

（2）实践课程考核形式可选择采取现场技能操作、上机操作、实验测试、作品制作、竞赛形式等方式，以考查学生熟练掌握基本技能、专业技能和技术应用能力为重点。

（3）考查课程、选修课程可采取试卷考核、大作业、上机操作、答辩、综合测试、实验考核等方式与平时学习情况、个人表现等结合起来的考试方式，以提高学生学习的主动性、积极性和创造性。

2. 考试命题：考核内容应坚持以发展能力为主，注重基础性、创新性和实践性考核内容的合理组合，减少客观性、记忆性考核内容，增加主观性、综合性、实践性考核内容，重点考核学生获取、处理和运用信息、知识的能力，激励学生独立思考、大胆批判、标新立异。

3. 评分标准：在对各类考核的成绩评定时，将独立思考和创新因素作为重要的评分标准，对学生具有创新的、探讨性的观点给予较高分；主观题的评分标准要有弹性，允许有不同见解的答案，评卷时关注答题的思维过程。同时，将这些考核评分标准和理念贯穿在教学过程的反馈中，引导学生充分发挥创新意识，并在平常的学习过程中养成自主探讨的能力和习惯。

（六）质量管理

1.组织保障

（1）中药学专业教学指导委员会

成立了以医药行业协会专家、医药企业高管、高级技术人员和中药学专业带头人、专业带头人培养对象、骨干教师组成的中药学专业教学指导委员会，在“深度校企合作，全程职业模拟”人才培养方案制定、“理实一体化”核心课程构建、“专兼结合”双师团队培养、“工学结合”实践平台建设等方面形成“四共建”专业建设机制。

（2）泉州医学高等专科学校教学管理委员会

学校组建由校内教师、教学管理人员和附属医院、合作办学点、行业（企业）专家组成的“泉州医学高等专科学校教学管理委员会”，制定泉州医学高等专科学校校院（企）合作《教学管理委员会章程》，对学校的专业建设、教学改革、教学管理、教学研究与质量控制等方面提供决策、指导和监督；对学校的专业建设与发展规划、专业设置与调整、新专业的开发与论证等专业基本建设工作提供指导、咨询和建议；对专业人才培养方案提出制（修）订的原则要求，审核、通过各专业人才培养方案并监督实施。

2.校企合作制度与机制保障

（1）建立校院（企）合作教学质量监控体系

制定泉州高等专科学校校院（企）合作《教学质量监控管理办法（修订版）》，完善以校（系部）、院（企）双主体的教学质量监控体系，逐步建立由校（系部）、教研室、校院（企）教师、学生组成的教学管理、由领导、校院（企）教师、学生信息员组成的教学信息和校（系部）、院（企）组成的教学督导三个子体系。重点监控、检查和评估课堂教学、实践教学、课程考试，以及教师的教风和教学效果、学生的学风和学习效果、教学的组织和管理、教学环境和条件等影响教学质量的各种因素和环节，及时反馈教学信息，调控和优化教学过程。依据专业培养目标以及各种评价标准，制定教学常规检查制度、教学督导制度、教学信息员制度、数字教学观摩中心轮值制度、学生代表教学反馈座谈会等多元化教学质量监控模式。

(2) 完善实践教学保障制度

学校制定了《泉州医学高等专科学校实习教学管理的规定》（泉医专【2006】77号）、《泉州医学高等专科学校关于实施学生实习责任保险工作的通知》（泉医专【2011】283号）、《泉州医学高等专科学校实习基地管理办法》（泉医专【2010】179号）等相关制度，使实习教学做到有组织、有保障，加强实习基地的管理，保障了人才培养模式的胜利实施，保证实践教学质量。

(3) 建立和完善专家工作站和教师工作室，保障校企合作顺利运行

校企双方共同制定和完善《泉州医学高等专科学校（医院、企业）教师工作室管理办法（试行）》、《泉州医学高等专科学校专任教师与院（企）技术人员互聘管理办法》等制度，学校教师、行企业技术人员共同组成课程开发团队，在职业岗位需求、岗位核心能力要求、典型工作任务分析的基础上进行课程体系构建，共同开发实训项目、课程教学标准及配套教材，实现课程教学内容及要求与实际工作岗位能力的紧密对接。

九、毕业要求

1. 学生三年内修满必修及公共必选课程 133 学分(规定的学习年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格) 其中：

(1) 修满必修课程 117 学分；

(2) 完成公共必选课程 11 学分；

(3) 任选课不低于 6 学分，其中专业任选课不低于 3 学分。

2. 按照要求完成见习 2 学分，社会实践 2 学分，专业综合技能 2 学分。按实习大纲要求完成 48 周实习，毕业实习考核合格。

3. 毕业综合考核合格。成绩计算方法：

(1) 综合素质测评合格

(2) 毕业成绩合格：

①理论考核：实习期理论考试 1 次，占比 20%、毕业前理论考试 40%。

②实习报告：40%。

4. 学生在校期间，按《泉州医学高等专科学校“第二课堂成绩单”管理实施办法》（泉医专〔2023〕25 号）取得第二课堂积分并达到其规定的毕业积分数。

5. 同时具备以上四个条件者准予毕业。

十、附录

表 1 泉州医学高等专科学校学生素质教育活动内容

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	国防教育	大学生军事技能训练和国防教育	学生工作处
2	医学生职业道德教育	主题班会、专题讲座、建立医学生职业道德档案	学生工作处
3	廉政文化进校园	主题班会、专题讲座	学生工作处
4	道德讲堂	专题讲座	学生工作处
5	校风校纪教育	学习《学生手册》、主题班会	学生工作处
6	劳动教育	组织学生进社区、街道开展合理用药宣传服务；协助做好实验实训室、办公区域及其他相关教学场所的劳动事务。每位学生应不少于 16 学时。	校团委、学院
7	美育教育	完成“画说”药物作业；制作腊叶标本；开展艺术鉴赏、审美等相关选修课。	校团委、学院
8	心理健康教育文化活动	心理健康教育讲座、团体辅导活动、趣味心理运动会、心理电影赏析、心理沙龙等活动	学生工作处
9	心理素质提升活动	心理海报、漫画、征文、演讲等	学生工作处
10	第二课堂相关活动	学生在校期间完成思想政治素养、志愿公益服务、校园文化活动、工作履历、社会实践、技能特长等方面第二课堂相关活动并取得第二课堂积分	校团委

注：学生在校期间，完成表格内全部项目内容。

表 2 泉州医学高等专科学校学生创新创业能力培养

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	大学生职业生涯规划比赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
2	大学生创新创业之星大赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
3	创业基础	必修课	教务处
4	大学生创新创业基础	选修课	教务处

5	就业指导讲座	讲座	学生工作处
6	大学生创业培训	泉州市大学生电子商务创业孵化基地合作，邀请专家入校培训	学生工作处
7	就业竞争能力	大型招聘会和专场招聘会	学生工作处



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

药品生产技术专业 人才培养方案

二〇二四年

目 录

一、专业名称与代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	3
(一) 公共课程	3
(二) 专业课程	10
(三) 选修课模块	18
七、教学进程总体安排	19
八、实施保障	21
(一) 师资队伍	21
(二) 教学设施	27
(三) 教学资源	31
(四) 教学方法	32
(五) 学习评价	32
(六) 质量管理	33
九、毕业要求	34
十、附录	35

一、专业名称与代码

专业名称：药品生产技术

专业代码：490201

二、入学要求

普通高级中学毕业

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）举例	职业资格（职业技能等级）证书举例
食品药品与粮食大类	药品制造类	中药生产与加工技术 化学药生产技术 生物药生产技术 药物制剂技术 民族药生产技术	制药工程技术人员 药物制剂人员 化学药品原料药制造人员 生物药品制造人员	药剂 生物技术制药 制药技术 中药 中药制药	注射剂工 药物制剂片剂工 制药工程 生物制药 海洋药学 发酵工程制药工 “1+X” 药品购销 药物制剂生产

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向现代化药物生产一线岗位需要，能够从事药物生产、质量控制、设备维护、经营管理等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

（1）思想政治素质：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）文化素质：具有一定的科学文化知识和法律常识、良好的社交能力和礼仪水平、较高的审美情趣和人文艺术修养。

（3）职业素质：具有积极的人生态度和责任感；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；具有敬佑生命、甘于奉献的职业精神。

（4）惠世医学人文素质：具有高尚的医德、精湛的技术，能够在岗位上精益求精、求是创新、敬业奉献、弘药济世。

（5）身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯，热爱学生。

2.知识

（1）具备思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）具备与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

（3）具备医学基础知识、药用化学基本性质和常用定性定量分析方法。

（4）具备微生物及细胞培养、生物制品等方面的基本实验。

（5）具备发酵生产控制、产品分离与纯化知识。

（6）具备药品生产与技术保障、常用药物设备使用与维护。

（7）具备利用本专业理论和技能解决岗位的技术问题，获取及应用本专业新设备、新技术、新工艺等信息。

(8) 具备事故防范、评价、救助和处理。

3.能力

(1) 技术技能：懂得常用仪器的使用方法，能熟练地进行基础化学实验、生物药物实验，具有良好的实践操作技能。

(2) 终身学习能力：具有接受新知识、新事物以及自主学习、终身学习的能力。

(3) 信息技术应用能力：具有较强的计算机应用及信息检索、采集、整理、分析和利用的能力。

(4) 创新创业能力：具有创造新方法、新工艺的创新能力。

(5) 实践动手能力：具有制定工作计划的能力。

(6) 沟通表达能力：具有良好的沟通表达能力，能够准备准确描述各种药品生产流程。

(7) 团队合作能力：能够和团队成员共同完成试验，团队成员分工合理。

(8) 分析解决问题能力：具有掌握正确学习方法，进行自学的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共课程

1. 惠世医学人文课程模块

思政核心模块

(1) 思想道德与法治 (48 学时)

课程目标：掌握公民基本道德规范和社会主义道德建设的基本要求，具有良好的社会公德、职业道德和家庭美德修养；具有较强的法治意识和法治观念。

主要内容和教学要求：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇

高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,确立正确的人生观和价值观,加强思想品德修养,增强学法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (32 学时)

课程目标:掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,能够运用科学的世界观、人生观和价值观来观察、分析和科学处理现实社会中的热点问题。

主要内容和教学要求:以中国化的马克思主义为主题,以马克思主义中国化为主线,以中国特色社会主义为重点,着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程,以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容,从而坚定大学生在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念,做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

(3) 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (48 学时)

课程目标:掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系,把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法,增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同,切实做到学思用贯通,知信行统一。

主要内容和教学要求:本课程全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果,反映了新时代伟大实践和伟大变革,详细阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放;推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会

(4) 形势与政策 (32 学时)

课程目标:了解国内外形势与政策,帮助大学生深刻理解和领会党的最新理论成果、认识当前国内国际政治经济形势。

主要内容和教学要求:以国内外形势与政策紧密联系的时事报告专题及每年教育

部下发的形势与政策教学要点为内容,通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育,帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

人文基础课程模块

(1) 军事理论 (36 学时)

课程目标: 让学生较为系统地了解 and 掌握军事基础知识,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容和教学要求: 通过对国防、国家安全、军事思想、现代战争以及信息化装备等知识的全面介绍,让学生树立正确的国防观,深刻认识当前我国面临的安全形势,不断激发爱国热情;能正确把握和认识国家安全的内涵,理解我国总体国家安全观,提升防间保密意识和忧患意识。同时,让学生了解战争内涵、特点、发展历程,理解新军事革命的内涵和发展演变,掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势,树立打赢信息化战争的信心。

(2) 课程名称: 军事技能 (学时: 112)

课程目标: 通过军事技能训练,强化学生的纪律观念和服从意识,培养集体主义和爱国主义精神,培养勇敢顽强、敢于挑战一切困难的战斗精神,提高综合军事素养,使学生达到后备力量基本军事素质要求。

主要内容和教学要求: 通过中国人民解放军三大条令、射击学理等学习教育,以及队列、战术、格斗、救护、徒步行军等训练和演练,让学生掌握队列动作的基本要领,养成良好的军事素养,增强组织纪律观念,培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。了解轻武器的战斗性能,掌握射击动作要领,学会单兵战术基础动作,掌握战场自救互救的技能,提高学生安全防护能力和分析判断、应急处置能力,全面提升综合军事素质。

(3) 课程名称：国家安全教育 （学时：16）

课程目标：通过教育教学，引导学生充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家的安全意识和素养，推动总体国家安全观深入人心、落地生根，牢固树立、扎实践行总体国家安全观，汇聚维护国家安全的强大力量，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

主要内容和教学要求：课程以全面系统阐释总体国家安全观、增强新时代大学生维护国家安全的意识和能力为目标，充分反映总体国家安全观的重大意义、科学内涵、核心要义，充分反映新时代党领导国家安全工作的开创性成就和历史性变革。通过引导大学生树立总体国家安全观、提升维护国家安全的意识与能力，强化政治引领，坚持正确政治方向，帮助学生筑牢“人生观、世界观、价值观”基础；与思想政治理论课、军事理论课等涉及国家安全相关内容做好衔接，突出差异化教学重点；深化理论指导，以习近平总书记关于总体国家安全观的重要论述为根本遵循，全面阐释这一重大战略思想的时代价值，合典型案例解析党和国家方针政策，增强学生对新时代国家安全工作的理解认同。

道德、伦理和法律课程模块

(1) 课程名称：大学生心理健康教育 （学时：32）

课程目标：通过本门课程的学习，旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素养，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。

主要内容和教学要求：大学生心理健康教育课程是集理论知识学习、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程，本课程包括三部分教学内容，一是了解心理健康基础知识；二是了解自我、发展自我，包括大学生自我意识的培养、人格发展与心理健康；

三是提高自我心理调适能力，包括大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与危机应对等。通过课程教学，使学生掌握心理学的有关理论和基本知识，树立心理健康发展的自主意识，掌握心理调适技能和心理发展技能，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

（2）药事管理与法规 （40 学时）

课程目标：掌握药学实践中常用的药事法规；熟悉药事管理的基本概念，药事管理的组织机构；了解药事活动的基本规律；具备从事药品生产、经营、使用、管理等工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能；具备自觉执行药事法规的能力；并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定，指导药学实践工作。同时能够自觉遵守药学职业道德行为规范，树立法制观念，提高法律意识，诚实守信，合法经营，认真履行工作职责，不断提高业务水平，做好药学服务。

主要内容和教学要求：本课程以《中华人民共和国药品管理法》和现行有关药事管理法规为基础内容，重点阐述药事管理的基本概念，药事管理的组织机构以及监督管理体制，并结合相关领域的实际，讨论药品注册、生产、经营、使用、特殊药品管理、中药管理、药品信息管理、药学技术人员管理等内容。

创新创业模块

（1）职业生涯规划与就业指导（16 学时）

课程目标：通过本门课程的学习，树立正确的择业观，能根据自身特长及专业范畴进行职业生涯规划。

主要内容和教学要求：根据专业岗位工作特点，本课程主要介绍了医学生职业发展的现状与趋势、职业生涯规划所需的前期准备与实施步骤。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在

学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。

(2) 创业基础 (16 学时)

课程目标：通过课程教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。激发学生的创新创业意识，促进学生创业就业和全面发展。培养学生挑战自我、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

主要内容和教学要求：课程以教授创新创业为基础，以锻炼创新创业能力为关键，以培养创新创业精神为核心。主要内容包括创新创业的基本概念、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业计划、政策法规、新企业开办等。

2. 公共基本素养模块

(1) 应用英语 1+应用英语 2 (128 学时)

课程目标：本课程遵循高职高专培养应用型人才的目标和“以应用为目的，实用为主”的教学方向，在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力，使学生掌握必需的、实用的英语语言知识和技能，具有较强的阅读能力，一定的听、译能力和初步的写、说能力和翻译与其本专业有关的英文资料的初步能力。

主要内容和教学要求：针对药品质量与安全专业，在高中英语教育水平的基础上，密切围绕高职高专教育的培养目标，注重体现与专业的相关性，着力提高学生英语综合运用能力和职业岗位适应能力，促进学生的心智、情感、态度与价值观的发展，培养学生的人文素养、跨文化交际能力、自主学习能力和可持续发展能力，为今后的就业、生活和可持续发展奠定基础，同时也为学习国外先进的文化科学、技术和进行国际交往创造条件。

(2) 体育 (108 学时)

课程目标：积极参与各种体育活动，每周 2~3 次。通过体育与健康锻炼基本知识的学习，基本形成自觉锻炼的习惯和终身体育意识，学会独立的制订体育锻炼计划和评价锻炼效果的基本能力，并具有一定的体育文化欣赏能力。在提高基本素质能力的同时，使学生熟练掌握至少 2~3 项健身项目的基本方法和技能，形成专项运动特长。能通过积极锻炼，具有良好的与未来职业工作特征有关的特殊身体素质。通过体育课程学习，具有较好的适应未来职业工作需要的社会适应能力和职业礼仪、职业气质等社会服务规范。表现出良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的关系。

主要内容和教学要求：以“健康第一”为指导思想，以学生为中心，以育人为宗旨，以增强体育意识，提高基础体能、职业体能为主线，运用科学有效的教学策略，保证教学目标的实现；在教学中体现以学生自主学习为主，教师指导为辅，同时关注学生的个体差异，确保每一个学生在体能素质都得到提高；并充分利用课内外及校外地理资源，实现课程资源的有效开发。课程学习方式分为理论学习和实践学习两部分。采用行政班分班教学。课程内容：理论、体能素质、篮球、排球、太极拳等。

（3）医学计算机应用 （80 学时）

课程目标：通过文字排版编辑、电子表格运算与数据管理、演示文稿制作、网络应用、医学信息管理系统的学习，培养学生自学、动手解决工作实践中具体问题的能力，同时培养学生实事求是的科学态度，具备团队精神和合作交流意识，指导自己的日常工作与行动。

主要内容和教学要求：分为基础模块和拓展模块。基础模块开设 48 学时，其中线下授课 32 学时，线上 16 学时（尔雅网络教学平台课程）；主要教学内容包括文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等模块。拓展模块开设 32 学时，线下授课。根据国家课程标准项目内容（信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代

通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等），结合我校药品经营与管理专业特点和岗位需求，经充分调研与研讨，开设 2-3 个项目。

（二）专业课程

1. 专业基础课程模块

（1）医药数理统计 （48 学时）

课程目标：通过本课程的学习，使学生掌握概率论与数理统计的基本概念、基本理论，提高利用概率论与数理统计的有关知识解决实际问题的能力，并为学习后续药品质量与安全专业课程打下坚实的统计知识基础。

主要内容和教学要求：本课程是应用数理统计方法研究药品质量与安全领域中的随机现象的一门学科。本课程不仅介绍了随机事件和概率、随机变量及其分布、随机变量的数字特征、参数估计等概率论与数理统计的基本理论、基本概念，还着重阐述了连续型随机变量的假设检验、非参数检验、方差分析、相关与回归分析以及正交试验设计等统计推断方法。本课程以讲授课为主，采用实例教学法，设置实例让学生去收集数据，然后对数据进行整理，运用统计方法进行分析，以得出正确的结论，让学生充分领会数理统计方法对数据处理的有效性。

（2）无机化学及化学分析 （80 学时）

课程目标：通过对《无机化学与化学分析》课程的学习，使学生获得从事药物分析、药物分离、精制与检验及相关企业的生产组织与管理、技术改造、新技术开发等职业岗位必需的无机化学及化学分析基本理论、基础知识和基本实践技能，应用所学的知识分析和解决生产中的实际问题，为学生专业知识和职业技能打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，加强学生的职业道德观念。

主要内容和教学要求：课程综合了无机化学、化学分析两大基础课程的内容，包括物质的结构、化学平衡及化学反应速率理论、溶液、误差与分析数据处理方法、酸碱平

衡与酸碱滴定、沉淀溶解平衡与沉淀滴定、氧化还原反应与氧化还原滴定、配位化合物与配位滴定等各类化学分析方法。通过本课程的学习，使学生掌握无机化学和化学分析的基本理论、基本知识、基本概念和基本计算，掌握四大平衡以及对应的滴定分析方法和应用，建立量与误差及标准化的概念，培养理论联系实际的工作作风，严谨的科学态度，为后续课程的学习和工作奠定坚实的基础。

(3) 有机化学 （72 学时）

课程目标：通过该课程的学习，应使学生获得从事药品生产技术职业岗位所必需的有机化学基础知识、基本理论和基本技能，培养学生的实践能力、观察能力、创新能力和自学能力以及应用所学知识分析和解决实际问题的能力，培养学生的科学精神、创新精神和科学素养等，为后续专业课的学习和毕业后从事相关工作打好基础。

主要内容和教学要求：主要学习饱和烃、不饱和烃、环烃、卤代烃及醇、酚、醛、酮、羧酸等各类有机化合物的组成、结构、命名和重要的化学性质，以及与药品生产技术的关系。本课程的任务是使学生掌握有机化学的基础理论、基本知识和基本操作技能，以及学习有机化学的基本思想和方法。同时培养学生科学的思维方法，灵活运用知识的能力和实验操作能力，使学生具有较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，为提高学生的全面素质、增强适应职业变化能力和继续学习的能力打下扎实的基础。

(4) 生物化学 （64 学时）

课程目标：围绕专业培养目标，结合后续课程和岗位实际工作对知识、能力和素质要求，以学生为中心，遵循职业教育规律和学生身心发展规律，处理好基础课程教学与专业课程教学、理论与实践的关系，使学生通过本课程的学习，具备从事药品生产、经营管理、药物分析和检测等工作所必需的生物化学基本知识和基本技能，培养分析问题和解决问题能力，为今后学习相关专业知识和职业技能奠定坚实的基础，促进学生德技并修、全面发展。

主要内容和教学要求：掌握组成生物体基本物质如糖类、脂类、蛋白质（酶）、核酸的化学组成、结构和性质；在体内的分布及化学变化规律（新陈代谢）；在变化中的相互关系及能量的转化；在生命现象中的关系；了解本课程的新进展、新理论；具备基本生化实验技能。能利用本课程的理论知识和实验技能，解决本专业实际问题。

（5）药学微生物实用技术 （72 学时）

课程目标：掌握微生物技术及应用的基础原理与实践操作技能；熟悉微生物的主要类群，微生物的形态结构，微生物的生理，微生物的遗传变异与菌种选育，微生物的生态，微生物的生长及其控制，微生物的代谢及调控技术等领域的综合运用有关内容；具备微生物学在制药工业中的应用知识和无菌操作能力。

主要内容和教学要求：本课程是药品生产技术专业的专业核心课程，是基于生物化工产品生产企业及生物制药企业菌种室的实际工作需要的技术性课程。该课程是实践性、技术性很强的一门专业课程，主要培养生产一线高素质高技能人才，使学生掌握从事生物药物生产、经营、服务指导和技术管理工作时所必需的微生物学的知识与操作技能，具备在生产及检验等工作岗位解决一般性微生物学技术问题的能力，并为药学类相关专业后续课程的学习打下必要的理论与实践基础。

（6）分子细胞生物学 （72 学时）

课程目标：通过本课程的学习，使学生系统掌握该门学科形成与发展，理论与原理，技术与方法等基础知识，使学生能够掌握如何将细胞工程学知识应用于生产实践，掌握分子生物学的基本理论和基本的实验操作技能，了解其最新研究成果和发展状态，掌握生命信息大分子核酸的结构与功能、基因信息的传递及其调控，了解基因诊断、基因治疗和基因工程等领域的基本理论和基本技术；为从事生物学领域的相关研究及其与细胞工程有关的生物技术产业奠定良好的理论和技术基础。

主要内容和教学要求：本课程内容涵盖广泛，主要包括植物组织和细胞培养、植物

体细胞杂交、植物花药和花粉培养、人工种子、动物细胞培养、动物细胞融合、单克隆抗体、胚胎移植等技术，交叉性强。同时从分子水平阐述了生物机体内遗传信息的传递规律及其调控机理，包括核酸的结构、DNA 的复制、RNA 的转录、蛋白质的翻译、分子生物学实验技术、基因表达调控等内容；实验课主要包括质粒及真核生物 DNA 的提取、基因的克隆、表达载体构建、基因的转化及 DNA 重组体的检测等内容。

2.专业核心课程模块

(1) 药物制剂技术 （96 学时）

课程目标：掌握药物制剂的基本概念、基本理论；熟悉常用制剂的生产制备流程，掌握常用制剂的制备工艺；熟悉药物制剂的质量评定知识；熟悉药物制剂常用的辅料及其性能。具备药物制剂的基本操作技能、常用制剂的制备能力以有常用制剂的质量评定能力，会正确使用和维护制剂常用设备。树立“依法制药、规范生产”的观念，培养严谨细致、认真负责的工作态度。

主要内容和教学要求：结合药物制剂的基本理论，重点阐述液体制剂、无菌液体制剂、浸出制剂、口服固体制剂、软膏剂、栓剂、气雾剂等剂型的特点、质量要求、制备工艺、质量评定及常用辅料的性能和用途。结合剂型制备，了解重要单元操作及主要设备的原理和应用。具备进行处方分析及工艺设计的初步能力。

(2) 发酵工程技术 （72 学时）

课程目标：学会工业微生物菌种的选用技术，能够采用正确的方法进行菌种的保存；能够采用正确的方法进行培养基及设备的灭菌，学会种子的扩大培养方法；能够对发酵罐进行正常的操作，能够对发酵过程中的一些参数进行正常的检测和调试。学会对不同阶段的染菌情况进行处理能够针对目标产物的性质进行分离纯化方法的选择。学会针对不同的微生物培养目的，进行产品获得流程或方案的设计。

主要内容和教学要求： 本课程主要学习发酵工程的基本理论及操作技能，主要内

容包括菌种选育和保藏、种子扩大培养、发酵生产设备、发酵过程控制及发酵产品获得等的基础知识和操作技术。通过学习本课程，使学生更清楚的了解发酵各环节在发酵过程中的位置，使学生掌握基本实践技能，并在此基础上熟悉典型发酵产品的完整生产工艺，树立较强的质量观念和意识，具备从事生物发酵生产、管理和质量控制的能力；具有操作发酵罐及其辅助设备进行生物发酵生产的能力；能够运用现代生物技术进行生物发酵管理和质量控制。

(3) 药物分析 （64 学时）

课程目标：使学生能够了解药典中常见分析方法的基本原理和基本操作技能，熟悉常见药物的分析，初步具备运用现代分析技术对药物进行质量验收的能力。同时培养学生具有“热爱医药、忠于职守、质量第一、安全至上、依法检验”的职业道德和“科学严谨、实事求是、勤奋进取、精益求精”的工作作风。

主要内容和教学要求：本课程主要内容包括药典中常见分析方法的介绍及典型药物及其制剂的分析，包括药物鉴别、杂质检查及含量测定等基础知识。

(4) 制药工艺技术 （96 学时）

课程目标：本课程较全面地介绍了生物制药技术的基本知识及其在药学中的应用，是一门理论性和实用性都较强的学科。通过本课程的学习，主要培养生产一线高素质高技能人才，使学生掌握从事生物药物工艺生产、服务指导和技术管理工作时所必需的制药工艺技术知识与操作技能，具备在生产及检验等工作岗位解决一般性工艺学技术问题能力，为学习结束后的企业实习奠定理论知识和操作技能基础。

主要内容和教学要求：课程采用理论基础知识与各类药物典型实例相结合的方式，让学生掌握药物研制及生产中的基础理论知识，掌握从生物原材料尤其是发酵液中分离和提纯生物药物的工艺、方法和相关操作技术；了解基因工程制药、细胞工程制药、酶工程制药、微生物发酵制药等生物制药技术的开发、生产原理和工艺流程及其相关技

术；掌握药物的一般提取、分离纯化原理与方法，了解各类药物的结构、性质、用途和生产方法、生产工艺原理与过程，具备一定的制备生物药物的知识和能力，把握行业发展动态，培养学生初步的药物工艺设计能力和生物药物研发能力。

（5）制药设备 （72 学时）

课程目标：掌握化工原理基础设备材料及防腐，生物制药设备，干燥设备等，并介绍化工测量仪表和自动控制原理，系统的基本组成及在设计运行中与工艺有关的知识。使学生熟悉生物制药的过程与相关设备的结构特点、操作使用和保养维护。

主要内容和教学要求：本课程是培养学生制药设备选型、GMP 验证、使用操作与维护职业技能并取得生物制药工、药物制剂工证书所必须的。本课程工学结合，与药品生产技术、制剂技术联系紧密，在课程体系中起重要支撑作用。先修课程有化工原理、制药设备基础、机械（化工）制图、GMP 知识等，后续课程有发酵技能实训、药品生产实训、毕业设计、顶岗实习。

（6）药物化学 （72 学时）

课程目标：掌握典型药物的名称、化学结构、理化性质和用途及各类药物的结构类型，理解重要化学结构类型的构效关系和药物的结构与理化性质、化学稳定性、作用特点、体内代谢之间的关系；要求学生能够掌握或学会有关的操作技能，能根据药物的理化性质进行剂型的选择,并解决其在制备中的稳定性问题；能根据药物的理化性质判断其储存条件等；具有理论联系实际，实事求是的工作作风和科学严谨的工作态度，养成良好的职业道德和行为规范。

主要内容和教学要求：本课程主要内容包括各类药物的发展概况，典型药物的名称、化学结构、理化性质、主要用途，重要类型药物的构效关系、体内代谢，药物的稳定性、药物代谢、构效关系等。本课程的要求是通过理论和实践教学，使学生具备高职高专药品质量与安全专门人才所必需的药物化学的基本理论、基本知识和基本技能；具备药物

定性、稳定性考察、制剂、检验、养护、调剂及合理用药等方面相关的基本能力；能根据药物的理化性质进行剂型的选择,并解决其在制备中的稳定性问题，并根据药物的理化性质判断其储存条件。

(7) GMP 实务 （48 学时）

课程目标：使学生树立强烈的药品质量意识，具备从事药品生产和质量管理所必备的基本技能，学会将 GMP 的基本原理、基本方法灵活应用于药品生产质量管理过程，掌握医药工业企业管理的基本理论、基本原理、方法、技能等方面的内容。要求学生树立全面控制质量是企业的生命的观念，管理为质量服务，具有药品质量控制的基本管理方法和管理的技能，能够胜任药品生产技术及质量管理工作，为学生今后从事相关岗位工作和解决相关问题提供思路和方法，并为学生增强继续学习能力和职业适应能力奠定基础。

主要内容和教学要求：本课程主要包括药品生产企业管理、药品质量管理体系的基础理论、药品质量管理的基本方法，着重介绍了《药品生产质量管理规范》在药品生产中的具体要求与实际操作应用，药品生产全过程质量控制技术以及国外 GMP 规范要求等，紧紧围绕共同的教学目标如“树立药品质量风险意识、掌握 GMP 实施与管理技能、培养 GMP 管理的团队精神和务实态度”等展开。通过本课程的各个教学环节的学习，学生应具备药品生产 GMP 规范的基本理论与基本技能，并且具有理解和应用 GMP 知识的初步能力。

3.专业拓展课程模块

(1) 仪器分析 （48 学时）

课程目标：使学生理解常用分析仪器的工作原理；熟悉其基本构造与维护保养方法；掌握其使用方法和操作技能，并能够用于样品的分析测定。让学生初步树立全面质量观念和安全意识，逐步形成严谨的工作作风和活跃的创新思维。

主要内容和教学要求：主要包括四大模块，每一模块分为不同章节。即电化学分析法：电位法、永停滴定法等；光学分析法：包括一般光学技术（如旋光度测定法、折光率测定法等）和光谱技术（如紫外-可见分光光度法、红外光谱法、原子吸收光度法等）；色谱分析法：薄层色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法等；其它仪器方法简介。

（2）药理学 （48 学时）

课程目标：本课程是药品生产技术专业岗位群必须具备的专业知识，通过本课程的学习，培养学生掌握药物的临床使用技能及药品检测、药物制剂稳定性方面的基础知识，能树立安全、合理用药的观念，最大限度发挥药物的治疗作用及减少其不良反应，为以后学习相关岗位知识和职业技能，适应职业变化和培养终身学习的能力奠定基础。

主要内容和教学要求：根据药品生产技术专业岗位工作特点，本课程在教学中不仅介绍药物的不良反应及防治措施、用药注意事项等相关内容，还重点介绍药物的理化性质、药理作用、临床应用等，通过本课程的学习，使学生能掌握药物的临床正确应用及主要不良反应的观测、处理，具备一般的临床用药指导能力，能认识药物理化结构、制剂稳定性与药品作用及不良反应的关系，学会药品说明书和标签管理的相关规定及实施方法，能完成本专业相关岗位的工作要求。同时培养学生具有诚实、守信、严谨、遵纪守法、善于沟通和合作的品质，为发展学生的职业能力奠定良好的基础。

（3）安全生产知识 （32 学时）

课程目标：掌握药品生产过程中防火防爆、用电、有毒物质、安全卫生、健康保护等内容及其具体操作方法等的知识。具备制药企业中的安全生产知识和技能，为在制药企业中从事安全生产工作奠定基础。

主要内容和教学要求：本课程是药品生产技术专业的一门专业技术课程，为专业能力之一安全生产提供支撑作用。同时也是与企业安全生产和设备维护密切相关的职业

培训课程，通过该课程的学习使学生掌握必要的安全基础知识，熟悉生物制药、化学制药等医药生产过程中的安全注意事项，并能够在生产中应用所学理论知识及技能，分析和解决生产过程中已存在的或尚未出现的不安全因素，使学生牢固树立“安全第一，预防为主”的安全意识。

（4）药品生物检定技术 （48 学时）

课程目标：帮助学生树立药品质量第一的观念，掌握《中国药典》收载的常见生物检定方法的基本原理和操作技能，树立全面控制药品质量的观念，具备严谨细致的学习态度，实事求是、认真负责的职业道德和的工作作风，能够胜任药品生产、质量检验等方面相关技术工作。

主要内容和教学要求：本课程内容主要包括无菌检查、微生物限度检查、热原及细菌内毒素检查、异常毒性检查及其他有害物质检查的操作方法；抗生素效价的微生物检定法、胰岛素生物检定及常见药品的生物检定方法。通过药品生物检定实训项目，培养学生的实践动手操作能力，严格建立药品安全性和生物有效性的概念。

（三）选修课模块

本模块是在职业能力课程的基础上，围绕本专业职业能力所拓展的多方位、多层次的职业岗位的能力课程，主要包括：《药品购销职业技能》、《机械制图》、《药物制剂生产职业技能》、《药品经营企业管理基础》、《推销技术》、《医药信息应用》、《信息技术》、《医学文献检索》、《医药市场营销》、《微生物与人类健康》、《陶笛演奏与欣赏》、《中国传统医药文化》等。

七、教学进程总体安排

泉州医学高等专科学校药品生产技术专业教学进程表（2024年修订）													
课程类别	课程模块		课程名称	学分	学时数			按学年及学期分配					
					总计	理论	实验实训	一学年		二学年		三学年	
								上	下	上	下	上	下
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德与法治	3	48	24	24	1.5	1.5				
			毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	16	16			1	1		
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48	0				4		
			形势与政策	1	32	16	16	0.5	0.5	讲座	讲座		
		人文基础课程模块	军事理论	2	36	36	0	2					
			军事技能	2	112	0	112	3周					
			国家安全教育	1	16	16	0			1			
		道德、伦理和法律课程模块	大学生心理健康教育	2	32	32	0	2					
			药事管理与法规	2.5	40	34	6		2.5				
			创新创业模块	职业生涯规划	1	16	16	0	1				
	创业基础	1		16	16	0			1				
	公共基本素养模块	应用英语		8	128	96	32	4	4				
		体育		7	112	14	98	2	2	2	1		
		医学计算机应用		5	80	40	40	3	2				
专业课	专业基础课程模块	医药数理统计		3	48	48	0		3				
		无机化学及化学分析*		5	80	60	20	5					
		药学微生物实用技术*		4.5	72	44	28	4.5					
		有机化学*		4.5	72	48	24		4.5				
		生物化学*		4	64	40	24	4					
		分子细胞生物学*		4.5	72	48	24		4.5				
	专业核心课程模块	药物制剂技术*		6	96	50	46				7		
		发酵工程技术*		4.5	72	32	40			4.5			
		药物分析		4	64	36	28			4			
		制药工艺技术*		6	96	48	48				7		
		制药设备*		4.5	72	42	30				6		
		药物化学*		4.5	72	48	24			4.5			
		GMP实务		3	48	30	18			3			
	专业拓展课程模块	仪器分析		3	48	30	18		3				
		药理学		3	48	48	0			3			
		安全生产知识		2	32	26	6			2			
	技能应用模块	药品生物检定技术		3	48	24	24			3			
		岗位见习		2	60	0	60	1周	1周				
		行业见习、社会实践		2	60	0	60			1周	1周		
		应用微生物技术		2	32	0	32	2周					
		植物组织培养		1	16				1周				
		综合大实训、考核		4	100	0	100				2周		
		毕业实习		48	1440	0	1440					48周	
汇总		在校两年总学时与周学时	109.5	1852	1106	746	29.5	27.5	29	26	出科考及毕业考试科目：详见备注		
		总学时	168.5	3560	1106	2438							
		选修课时数及学分	6	96									
		实践课比例	68.48%										
备注	1.带*的课程为考试科。2.每学年安排40周教学活动（含课程教学、见习、实习、考试等）。3.根据国家相关文件，《形势与政策》以1学分32学时计，军事训练以3学分168学时计，实际训练时间3周。4.出科考：一轮，包括制药工艺技术、药物制剂技术、药物化学、药事管理与法规、制药设备、应用微生物技术。5.毕业考：药物制剂技术、制药工艺技术、药品生产综合知识（包含GMP实务、制药设备、药物分析、发酵工程技术、安全生产知识）。												

专业学时与学分要求表

学习模块	课程门数	总学时		实践学时		学分
		计划安排	在校学时占比	计划安排	总学时占比	毕业要求
公共必修课	14	748	35.48%	344	9.66%	40.5
专业必修课	17	1104	52.37%	2094	58.82%	69
公共必选课	10	160	7.59%	0		10
任选课	/	96	4.55%	0		6
总计	41	2108	100.00%	2438	68.48%	125.5
备注：公共基础课学时数占总学时 43.07%，选修课课时数占总学时 12.14%（选修课时包含任选课、必选课和公共基础课选修及拓展部分）						

选修课一览表

类型	模块	课程	学分	拟安排学期
公共必选课 (不计入选修课毕业学分要求)	思政核心模块	马克思主义基本原理概论	1	一
		中国近现代史纲要	1	二
	人文基础课程模块	泉州海丝文化的魅力	1	一或二
		走近中华优秀传统文化	1	四
		计算机网络技术	1	四
		大学国文	1	三
	道德、伦理和法律课程模块	大学美育	1	二
		劳动通论	1	三
		大学生健康教育	1	一
	创新创业模块	大学生创业导论	1	三
公共任选课	思政核心模块	社会主义发展史	1	一
		新青年·习党史	1	二
		工匠精神	1	四
	人文基础课程模块	陶笛演奏与欣赏	2	三
		中国传统医药文化	1	二
	信息技术素养模块	信息技术	1	二
专业选修课	专业拓展模块	推销技术	1	二
		药品经营企业管理基础	1	二
		医药连锁经营	1	三

	“1+X”证书 培训模块	药品购销职业技能	2	三-六
		药物制剂生产职业技能	2	三-六
专业选修课：为了更好地贯彻落实国务院《国家职业教育改革实施方案》（“职教20条”）的精神，落实“1+X”药物制剂生产职业技能等证书制试点工作，继续深化我校复合型人才培养模式改革，根据学生特点及医药行业的发展需求，构建了具有专业特色的模块选修课，可任选其一进行学习，完成相应课程后，可获得选修课学分并获相应证书。				

八、实施保障

（一）师资队伍

教学团队及任职要求表

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
校内专任	专业带头人	4	①专业带头人应具有较强的组织、管理和协调能力，具备丰富的教学、实践和教科研经验及较高的学术造诣，熟悉本专业的发展前沿和课程改革趋势。 ②具有副高以上职称，或者具有中级以上职称和硕士以上学位，并从事本专业教学三年以上；具有双师型教师；具有扎实的专业理论和实践能力，积极承担核心课程建设和教学任务，讲授过本专业两门以上专业课或专业基础课，完成教学基本工作量，教学效果优秀学生满意率高。 ③能够带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定工学结合的人才培养方案；带领教学团队构建基于工作过程系统化的课程体系，建设专业核心课程。 ④具体负责教学团队中各位教师的发展

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
			方向、培训目标、培养措施，整体提高教学团队的建设水平。 ⑤负责实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；负责和企业联系，圆满完成社会服务任务。
	专业带头人培养对象	4	①专业带头人培养对象应具有一定的组织、管理和协调能力，具备丰富的教学、实践和教科研经验及一定的学术造诣，熟悉本专业的发展前沿和课程改革趋势。 ②具有副高以上职称，或者具有中级以上职称和硕士以上学位，并从事本专业教学三年以上；具有双师型教师；具有扎实的专业理论和实践能力，积极承担核心课程建设和教学任务，讲授过本专业两门以上专业课或专业基础课，完成教学基本工作量，教学效果优秀学生满意率高。 ③能够带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定工学结合的人才培养方案；带领教学团队构建基于工作过程系统化的课程体系，建设专业核心课程。 ④具体负责教学团队中各位教师的发展方向、培训目标、培养措施，整体提高

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
			教学团队的建设水平。 ⑤负责实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；负责和企业联系，圆满完成社会服务任务。
	骨干教师	8	①骨干教师具备具有的组织、管理和协调潜力，具备一定的教学、实践和教科研经验及一定的学术造诣，了解本专业的发展前沿和课程改革趋势。 ②具有中级以上职称或硕士以上学位，并从事本专业教学三年以上；具有双师型教师；具有扎实的专业理论和实践能力，积极承担核心课程建设和教学任务，讲授过本专业一门以上专业课或专业基础课，完成教学基本工作量，教学效果优秀学生满意率高。 ③能够参与教学团队进行专业市场调研，明确人才培养目标、培养规格、参与制定工学结合的人才培养方案；参与教学团队构建基于工作过程系统化的课程体系，建设专业核心课程。 ④具体明确教学团队中自身的发展方向、培训目标、培养措施，整体提高教学团队的建设水平。

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
			⑤参与实训项目建设，保证理实一体的专业核心课程顺利实施；参与和企业联系，圆满完成社会服务任务。
	专业教师	9	①全体专任教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历(含本科)。 ②应接受过职业教育教学方法论的培训，具有高校教师资格证书，具有开发职业课程的能力。 ③双师型教师(具备相关专业职业资格证书或企业经历)为71.4%。 ④了解本专业的最新技术动态和发展出趋势，扎实的本专业基础和宽广的专业视野，系统掌握所任教课程的专业理论知识体系。 ⑤胜任本专业1门以上专业主干课程教学和实习实训指导；熟悉任教课程的实践技能的操作，准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位和作用。 ⑥每5年累计不少于6个月企业实践经历
	双师型教师	25	①贯彻党的教育方针，热爱教育事业，具有良好的思想政治素质和师德素养，自觉践行社会主义核心价值观，弘扬劳

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
			模精神、劳动精神、工匠精神，为人师表，关爱学生。 ②落实立德树人根本任务，遵循职业教育规律和技术技能人才成长规律，践行产教融合、校企合作，做到工学结合、知行合一、德技并修。在教育教学和技术技能培养过程中落实课程思政要求，形成相应的经验模式。 ③具备相应的理论教学和实践教学能力，掌握科学的教学理念和教学方法，积极参与教学改革与研究。能够采取多种教学模式方式，有效运用现代信息技术开展教学。 ④紧跟产业发展趋势和行业人才需求，具有企业相关工作经历，或积极深入行企业和生产服务一线进行企业实践。理解所教专业（群）与产业的关系，了解产业发展、行业需求和职业岗位变化，及时将新技术、新工艺、新规范融入教学。每年按要求参加企业实践，企业实践考核结果为合格及以上等次。
	实验员	3	①实验员具备本专业或相近专业大学本科以上学历(含本科)。 ②应接受过职业教育教学方法论的培训，具有实验员资格证书，具有开发实

教师来源	团队结构	数量	师德师风和素质要求
			验课程的能力。 ③了解本专业的最新技术动态和发展出趋势，扎实的本专业基础和宽广的专业视野，系统掌握所任教课程的专业理论知识体系。 ④熟悉任教课程的实践技能的操作，准确把握任教专业的专业实践培养目标和实践课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位和作用。 ⑤具有较丰富的技术工作实践经验和较高的操作技能，具有良好的职业道德素养和工作责任心的技术骨干或能工巧匠。
校外兼职	专业教师	9	①具有较丰富的企业专业技术工作经验，具备较强的专业技术能力。 ②能胜任专业课程的教学或实训工作并指导青年教师，具有能够参与教学计划制定、审议，核心课程建设、课程标准建设及特色教材开发等方面的能力。 ③了解本专业的最新技术动态和发展出趋势，扎实的本专业基础和宽广的专业视野，系统掌握所任教课程的专业理论知识体系。 ④具有中级及以上行业相关专业技术职称或从事相关工作满 5 年

（二）教学设施

1. 校内实训条件

实验实训室配置情况表

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
1	生物制药实验室	恒温振荡培养箱、恒温培养箱、鼓风干燥箱、台式高速离心机、高压智能型灭菌锅、生物安全柜、双人双面超净台、恒温震荡培养箱、高压灭菌锅、电泳仪、多频超声波细胞粉碎仪、电子天平、PCR 基因扩增仪等	显微镜的使用与细菌的革兰氏染色；日常物品表面的微生物检查；微生物接种技术；紫外线杀菌实验；土壤中微生物的分离；药物体外抗菌测定技术；DNA 的粗提与鉴定；酵母 RNA 的提取及鉴定；细菌基因组 DNA 小量提取及琼脂糖凝胶电泳等	32	药学微生物实用技术、分子细胞生物学、发酵工程技术、制药工艺技术、药品生物检定技术
2	生物发酵制药车间	低温冰箱、中低压制备色谱、全自动凝胶成像分析系统、PCR 仪、倒置显微镜、紫外分光光度计、双人双面超净台、大容量摇床、高通量菌种筛选与工艺优化系统、重型喷雾干燥器、小型喷雾干燥器、冷冻干燥器、溶剂蒸发工作站、10L 发酵罐、150L	摇床培养确定酵母菌的培养和营养条件；谷氨酸发酵生产；发酵罐的使用与灭菌；发酵罐的接种和取样；斜面培养基的制备、斜面微生物接种；菌种生长情况观察；发酵罐的空消、调试；补料液的配置；发酵罐的火焰接种；发酵液的预处理；发酵罐的	30	发酵工程技术、制药工艺技术、制药设备、综合大实训

		中试发酵罐、无菌空气系统、100L 灭活罐、电热蒸汽系统、工业冷却系统等	清洗；旋转蒸发仪的使用；管式离心机的使用；喷雾干燥设备的使用等		
3	GMP 车间	安瓿注水机；快速整粒机；微机控制电子万能试验机；烘箱；干热灭菌烘箱；20B 型粉碎机；CH-50 型槽型混合机；板框式过滤器；KZ-315 型振动筛；压片机；安瓿灯检机；多功能滴丸试验机；空气压缩机；一步制粒机；摇摆制粒机；三维混合机；单冲式压片机；胶囊填充机；超声波清洗机；安瓿拉丝灌封机等	注射剂的制备；片剂的制备；GMP 实践；粉碎设备维护和保养；混合设备维护和保养；胶囊制剂设备维护和保养；压片制剂设备维护和保养等	30	药物制剂技术、药事管理与法规、GMP 实务、药品质量管理技术、制药设备
4	药物分析实验室	酸度计 PHS-3C；永停滴定仪 ZYE-1；超声波清洗器 KQ2200B；超声波清洗器 KQ-500DE；超声波清洗器 KQ-3200DE；智能崩解仪 ZB1E；1220 型液相色谱仪；7820A 型气相色谱仪；红外分光光谱仪；原子吸收分光光度计；石墨	药物的一般鉴别和特殊鉴别；葡萄糖的杂质检查；水杨酸的鉴别与含量测定；对乙酰氨基酚片的检验；维生素 C 含量测定；葡萄糖氯化钠的含量测定；医院制剂的快速检定；片剂重量差异检查及崩解时限检查；溶出度测	80	药物分析、仪器分析

		消解仪；气相质谱联用仪；液相质谱联用仪等	定法介绍；薄层板的制备等		
5	药物制剂实验室	电子分析天平；紫外-可见分光光度计；智能片剂硬度计；仪脆碎度测定仪；药物溶出仪；智能崩解仪；药物透皮扩散试验仪；智能熔变时限仪等	液体制剂的制备；混悬剂的制备及质量检查；乳剂制备及质量检查；维生素C注射液处方考察；散剂和胶囊剂制备；颗粒剂制备；片剂的质量检查；软膏剂制备及质量检查；栓剂制备及质量检查等	96	药物制剂技术
6	GMP 软件开发工作室	台式电脑； 药物制剂仿真系统	进入洁净区和清洁区；注射用水仿真系统；片剂制剂线仿真系统；颗粒剂制剂线仿真系统；胶囊剂制剂线仿真系统	28	药物制剂技术、药品质量管理技术、GMP 实务
7	化学与药物化学实训室	循环水式真空泵；超声波清洗器；数显电热恒温鼓风干燥箱；电热恒温水浴锅；电动搅拌器；电热套；旋转蒸发仪	熔点的测定；沸点的测定；有机化合物重结晶提纯法；从茶叶中提取咖啡因；葡萄糖溶液旋光度的测定；药物化学性质；药物水解及氧化性质实验；阿司匹林合成；药物稳定性及配伍变化等	192	有机化学、无机化学、药物化学
8	设备保养维护中心	旋转压片机；全自动胶囊填充机；综合药品性试验	粉碎设备维护和保养；混合设备维护和保养；胶囊	30	制药设备

		箱；制粒机；包衣机等	制剂设备维护和保养；压片制剂设备维护和保养；风油精设备保养和维护		
9	沙盘实验室	台式电脑； 沙盘体系	市场环境分析；市场定位策划；产品与产品组合策划；产品包装策划/产品价格策划；产品促销策划；产品市场推广策划；沙盘模拟经营等	30	医药市场营销、商务谈判与推销技术、经济法、药品经营与管理学基础

本专业生均仪器设备值：11.1 万元

2.校外实训基地

校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	主要功能作用
1	正大天晴药业集团股份有限公司	生物制药、药物制剂、药品营销等实训
2	福建太平洋制药有限公司	生物制药、药物制剂等实训
3	泉州市药品检验所	药品检验、药品检测等实训
4	泉州市食品药品认证与不良反应监测中心	药物质量检测等实训
5	厦门市食品药品质量检验研究院	药物质量检测等实训
6	泉州市市场监督管理局	药物质量检测等实训
7	福州海王福药制药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
8	福建省罗裳山制药有限公司	中药、中成药药物制剂等实训
9	福建铭远制药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
10	丽珠集团福州福兴医药有限公司	生物发酵、生物活性成分提取分离等实训
11	丽珠集团新北江制药股份有限公司	生物发酵、生物活性成分提取分离等实训
12	福建省微生物研究所	菌种保藏、菌种选育、微生物发酵等实训
13	厦门中药厂有限公司	药品营销实训
14	厦门九州通医药有限公司	药品营销实训
15	福建东南医药（集团）	药物制剂、药品营销等实训
16	福建省泉安医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
17	福建盛迪医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
18	灵源药业有限公司	药物制剂、药品营销等实训
19	福建栢合冷链仓储管理有限公司	药品营销实训
20	国药控股福建有限公司	药物制剂、药品营销等实训

序号	校外实训基地	主要功能作用
21	厦门建发医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
22	泉州中侨药业有限公司	生物制药生产、药物制剂、药品营销等实训
23	福建医佰汇医药有限责任公司	药品营销实训
24	泉州市国大药房连锁有限公司	药品营销实训
25	华润东大（福建）医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
26	福建国大药房连锁有限公司	药品营销实训
27	深圳市康哲药业有限公司	药物制剂、药品营销等实训
28	长春金赛药业有限责任公司	药物制剂、药品营销等实训
29	福建省福抗药业股份有限公司	药物制剂、药品生产
30	厦门万渤生物技术有限公司	生物技术、生物制药等实训
31	厦门鹭燕大药房有限公司	药品营销实训
32	厦门特宝生物工程股份有限公司	生物制药生产、药品检测、药品营销等实训
33	万全万特制药（厦门）有限公司	生物制药生产、药物制剂等实训
34	国药控股星鲨制药（厦门）有限公司	生物制药生产、药物制剂等实训
35	福建天泉药业股份有限公司	药物制剂、药品营销等实训
36	浙江我武生物科技股份有限公司	生物制药生产、药物制剂、药品营销等实训
37	厦门燕来福制药有限公司	生物制药生产、药物制剂、药品营销等实训
38	厦门片仔癀宏仁医药有限公司	药品营销等实训
39	泉州片仔癀医药有限公司	药品营销等实训
40	大德康元（福建）药业有限公司	药物制剂、药品营销等实训
41	福建康鸿生物科技有限公司	生物制药生产、药物制剂等实训
42	安记食品股份有限公司	质量检测等实训
43	厦门万泰沧海生物技术有限公司	生物制药生产、药物制剂等实训

（三）教学资源

1.教材选用有关要求：

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书配备有关要求：

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等，药品生产技术专业指导类、技术类图书和实务案例类图书，5种

以上药学类专业学术期刊。

3.数字资源配备有关要求:

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、满足教学。

(四) 教学方法

教学方法主要以课堂教学与现场教学相结合,注重加强学生的现场操作训练,注重理论与实践相结合的教学方法,培养学生实践操作能力。授课前,教师对选取的学习内容进行序化,整合,设计学习情境(内容安排、实施条件、教学模式,实施过程等)。充分利用教学资源,积极采用任务驱动、项目导向、案例分析、分组讨论、现场教学、启发式、鼓励式、点评式、师生互动式等多种教学方法进行教学工作,做到以学生为中心,重视学生智力开发和能力培养,培养学生学习兴趣及主动性,形成思维习惯,把学生在教师指导下独立获取知识和解决问题能力的培养贯穿在教学各环节中,使讲授知识和发展能力相统一。教学过程中尽可能采用多媒体、图片、视频等实物辅助教学,加强对相关知识的理解,对相关技能训练的认识。提前布置任务,进行有针对性的问答和实践总结,培养学生的自主学习能力与创新能力。

(五) 学习评价

按照基于真实工作任务的项目化教学实施,从项目的专业知识准备、信息收集处理、项目方案制定实施、结果考核评价全方位进行考核。建立综合的评价模式,鼓励学生参与评价过程,注重过程考核与目标考核相结合,重视职业素质和团结协作精神等全方面培养,包括自我评价、成果展示、学生互评、教师评价等多种形式,体现学生学习的主体地位,提高学生的学习兴趣利于提高学生自我评价、自我发展的能力,充分发挥评价促进学生进步和发展的功能。

考核成绩由平时考核成绩、实训考核成绩、期末考核成绩三部分组成，总成绩以百分制计。

平时考核成绩（考勤、作业、阶段考试、小测、练习、课堂提问）

实训考核成绩（实训操作，实训报告，实训课参与情况）

期末考核成绩（笔试）

（六）质量管理

（1）建立校院（企）合作教学质量监控体系

制定泉州高等专科学校校院（企）合作《教学质量监控管理办法（修订版）》，完善以校（院部）、院（企）双主体的教学质量监控体系，逐步建立由校（院部）、教研室、校院（企）教师、学生组成的教学管理、由领导、校院（企）教师、学生信息员组成的教学信息和校（院部）、院（企）组成的教学督导三个子体系。重点监控、检查和评估课堂教学、实践教学、课程考试，以及教师的教风和教学效果、学生的学风和学习效果、教学的组织和管理、教学环境和条件等影响教学质量的各种因素和环节，及时反馈教学信息，调控和优化教学过程。依据专业人才培养目标以及各种评价标准，制定教学常规检查制度、教学督导制度、教学信息员制度、数字教学观摩中心轮值制度、学生代表教学反馈座谈会等多元化教学质量监控模式。

（2）完善实践教学保障制度

学校制定《泉州医学高等专科学校实习教学管理的规定》（泉医专【2006】77号）、《泉州医学高等专科学校关于实施学生实习责任保险工作的通知》（泉医专【2011】283号）、《泉州医学高等专科学校实习基地管理办法》（泉医专【2010】179号）等相关制度，使实习教学做到有组织、有保障，加强实习基地的管理，保障了人才培养模式的胜利实施，保证实践教学质量。

（3）建立和完善专家工作站和教师工作室，保障校企合作顺利运行

校企双方共同制定和完善《泉州医学高等专科学校（医院、企业）教师工作室管理办法（试行）》、《泉州医学高等专科学校专任教师与院（企）技术人员互聘管理办法》等制度，学校教师、企业技术人员共同组成课程开发团队，在职业岗位需求、岗位核心能力要求、典型工作任务分析的基础上进行课程体系构建，共同开发实训项目、课程教学标准及配套教材，实现课程教学内容及要求与实际工作岗位能力的紧密对接。

九、毕业要求

1、学生三年内修满必修及公共必选课程 125.5 学分（规定的学习年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格），其中：

- （1）修满必修课程 109.5 学分；
- （2）完成公共必选课程 10 学分；
- （3）任选课不低于 6 学分，其中专业任选课不低于 3 学分；

2、按照要求完成见习 2 学分、社会实践 2 学分、技能考核 3 学分、专业综合技能 4 学分、实习 48 学分。按实习大纲要求完成 48 周的实习且成绩合格。

3、毕业考综合考核合格：

- （1）综合素质测评合格。
- （2）毕业成绩合格：
 - ①理论考核：实习期理论出科考试 20%、毕业前理论考试 40%。
 - ②实习报告：40%。

4、学生在校期间，按《泉州医学高等专科学校“第二课堂成绩单”管理实施办法》（泉医专[2023]25 号）取得第二课堂积分并达到其规定的毕业积分数；。

5、同时具备以上四个条件者准予毕业。

十、附录

表1 泉州医学高等专科学校学生素质教育活动内容

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	国防教育	大学生军事技能训练和国防教育	学生工作处
2	医学生职业道德教育	主题班会、专题讲座、建立医学生职业道德档案	学生工作处
3	廉政文化进校园	主题班会、专题讲座	学生工作处
4	道德讲堂	专题讲座	学生工作处
5	校风校纪教育	学习《学生手册》、主题班会	学生工作处
6	劳动教育	组织学生进社区、街道开展合理用药宣传服务；协助做好实验实训室、办公区域及其他相关教学场所的劳动事务。每位学生应不少于16学时。	药学院
7	美育教育	开展药店手绘POP海报比赛、药品安全公益广告比赛、电子商务网络店铺装修比赛等；完成“画说”药物作业；制作腊叶标本；开展艺术鉴赏、审美等相关选修课。	药学院
8	心理健康教育文化活动	心理健康教育讲座、团体辅导活动、趣味心理运动会、心理电影赏析、心理沙龙等活动	学生工作处
9	心理素质提升活动	心理海报、漫画、征文、演讲等	学生工作处
10	第二课堂相关活动	学生在校期间完成思想政治素养、志愿公益服务、校园文化活动、工作履历、社会实践、技能特长等方面第二课堂相关活动并取得第二课堂积分	校团委

注：学生在校期间，完成表格内全部项目内容。

表2 泉州医学高等专科学校学生创新创业能力培养

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	大学生职业生涯规划比赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
2	大学生创新创业之星大赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
3	创新创业与就业指导	必修课	教务处
4	大学生创业导论	选修课	教务处
5	就业指导讲座	讲座	学生工作处
6	大学生创业培训	泉州市大学生电子商务创业孵化基地合作，邀请专家入校培训	学生工作处
7	就业竞争能力	大型招聘会和专场招聘会	学生工作处



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

药品经营与管理专业 人才培养方案

二〇二四年

目 录

一、专业名称与代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
（一）培养目标	1
（二）培养规格	2
六、课程设置及要求	3
（一）公共基础课程	3
（二）专业（技能）课程	10
七、教学进程总体安排	19
八、实施保障	21
（一）师资队伍	21
（二）教学设施	23
（三）教学资源	30
（四）教学方法	30
（五）学习评价	31
（六）质量管理	32
九、毕业要求	34
十、附录	34

一、专业名称与代码

专业名称：药品经营与管理

专业代码：490208

二、入学要求

普通高级中学毕业

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）举例	职业资格（职业技能等级）证书举例
食品药品与粮食大类	药品与医疗器械类	医药及医疗器械批发；医药及医疗器械专门零售	药师； 电子商务师； 医药商品购销员； 仓储管理员	药品营销； 药品采购； 药品储运； 行政管理； 药店经营； 电子商务； 药品经营质量管理	执业药师 “1+X” 药品购销

注：药品经营与管理涉及批发业和零售业中的医药相关岗位群。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握药品经营与管理的专业知识和技术技能，面向医药及医疗器械批发业及专门零售业的药师、电子商务师、医药商购销员、仓储管理员等职业群，能够从事药品营销、药品采购、药品储运、行政管理、药店经营、电子商务、药品经营质量管理等工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚信共赢、尊重生命、热爱劳动，文明经商、客户至上的经营理念；具有社会责任感、社会参与意识和良好职业素养；履行医药行业职业道德准则和行为规范，能够理解企业战略和适应企业文化；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具备敬畏生命、诚实守信、严谨认真、合规从业、精益求精的医药道德和良好的药品质量规范意识；

（7）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（3）掌握与专业相关的药理学、药物制剂、医学基础等医药基础知识；

（4）掌握企业管理、医药市场营销、药品储运管理、电子商务等专业知识；

（5）掌握医药商品基础知识和常见疾病的用药知识；

（6）熟悉药品管理法、药品生产质量管理规范及药品经营质量管理规范等法律法规；

（7）熟悉营销心理学、管理学等营销管理基础知识；

(8) 熟悉财务会计知识、经济法律知识。

3.能力

(1) 具备良好的语言、文字表达、人际交往能力，能够与客户进行有效沟通；

(2) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(3) 具备对医药市场信息进行收集、分析及应用的能力；

(4) 具备医药市场拓展、商务谈判、药品销售能力；

(5) 具备药品采购、药品储存管理、药品运输配送能力；

(6) 具备药品网络市场运营能力；

(7) 具备运用专业知识从事医药企业运营管理工作的能力；

(8) 具备医药商品介绍能力；

(9) 具备熟练使用医药经营管理软件、office 办公软件的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共课

1.人文课程模块

(1) 课程名称：思想道德法与治（学时：48 学时）

课程目标：掌握公民基本道德规范和社会主义道德建设的基本要求，具有良好的社会公德、职业道德和家庭美德修养；具有较强的法治意识和法治观念。

主要内容和教学要求：以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

(2) 课程名称：形势与政策（学时：32 学时）

课程目标：了解国内外形势与政策，帮助大学生深刻理解和领会党的最新理论成

果、认识当前国内国际政治经济形势。

主要内容和教学要求：以国内外形势与政策紧密联系的时事报告专题及每年教育部下发的形势与政策教学要点为内容，通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

（3）课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（学时：32 学时）

课程目标：掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，能够运用科学的世界观、人生观和价值观来观察、分析和科学处理现实社会中的热点问题。

主要内容和教学要求：以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，从而坚定大学生在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，做社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

（4）课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论（学时：48 学时）

课程目标：掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通，知信行统一。

课程内容和教学要求：本课程全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果，反映了新时代伟大实践和伟大变革，详细阐述新时代坚持和发展中国特色社会主义、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面深化改革开放；推动高质量发展、社会主义现代化建设的教育科技人才战略、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、以保障和改善民生为重点加强社会建设、建设社会主义生态文明；维护和塑造国家安全、建设巩固国防和强大人民军队、坚持“一国两制”和推进祖国完全统一、中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体、

全面从严治党。学习“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程，要掌握科学的学习方法，注重把政治性和学理性、价值性和知识性、理论性和实践性统一起来，着力从坚定理想信念、提高理论水平、增强实践能力等方面下功夫。

（5）课程名称：《国家安全教育》（学时：16 学时）

课程目标：通过教育教学，引导学生充分认识国家安全面临的复杂形势，增强国家安全和素养，推动总体国家安全观深入人心、落地生根，牢固树立、扎实践行总体国家安全观，汇聚维护国家安全的强大力量，为维护国家长治久安、培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

主要内容和教学要求：课程以全面系统阐释总体国家安全观、增强新时代大学生维护国家安全的意识和能力为目标，充分反映总体国家安全观的重大意义、科学内涵、核心要义，充分反映新时代党领导国家安全工作的开创性成就和历史性变革。通过引导大学生树立总体国家安全观、提升维护国家安全的意识与能力，强化政治引领，坚持正确政治方向，帮助学生筑牢“人生观、世界观、价值观”基础；与思想政治理论课、军事理论课等涉及国家安全相关内容做好衔接，突出差异化教学重点；深化理论指导，以习近平总书记关于总体国家安全观的重要论述为根本遵循，全面阐释这一重大战略思想的时代价值，合典型案例解析党和国家方针政策，增强学生对新时代国家安全工作的理解认同。

（6）课程名称：军事理论（学时：36 学时）

课程目标：让学生较为系统地了解 and 掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容和教学要求：通过对国防、国家安全、军事思想、现代战争以及信息化装备等知识的全面介绍，让学生树立正确的国防观，深刻认识当前我国面临的安全形势，不断激发爱国热情；能正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升防间保密意识和忧患意识。同时，让学生了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军

事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，树立打赢信息化战争的信心。

（7）课程名称：军事技能（学时：168 学时）

课程目标：通过军事技能训练，强化学生的纪律观念和服从意识，培养集体主义和爱国主义精神，培养勇敢顽强、敢于挑战一切困难的战斗精神，提高综合军事素养，使学生达到后备力量基本军事素质要求。

主要内容和教学要求：通过中国人民解放军三大条令、射击学理等学习教育，以及队列、战术、格斗、救护、徒步行军等训练和演练，让学生掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，学会单兵战术基础动作，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力和分析判断、应急处置能力，全面提升综合军事素质。

（8）课程名称：公共关系（学时：40 学时）

课程目标：培养具备公关素养、组织策划能力、沟通协调能力和和谐人际交往能力的具有现代公关意识的医药企业经营人才。

主要内容和教学要求：本课程主要内容包括公关关系基础知识、公关关系人员素质能力、公共关系调查、公关关系策划、公关关系信息传播、公关关系专题活动、危机公关、公关礼仪等内容，使大学生能够用现代公关意识来解决公关问题，能够为个人及企业有效的公关策划，树立良好的公众形象，提升其沟通能力及团队协作精神，培养其社会责任意识和安全意识。

（9）课程名称：人际关系与沟通技巧（学时：48 学时）

课程目标：消除学生对一些人际交往与沟通问题的误解，减少人际交往与沟通中的困惑和烦恼，并通过提供“自我检测”练习帮助大家发现自己的长处与不足，以便更针对性地改善和提升自己的人际交往与沟通能力。

主要内容和教学要求：通过人际关系、人际交往、人际沟通过程为主线，逐一介绍认识自我和他人、基本人际关系、互相交流的原因、互相交流的方法、人际沟通技巧，职场中与同事、下属、上司、客户的沟通方法等内容。有大量的案例分析、游戏训练、情境训练等资料，在“做中学，学中做”过程中将知识内化。

（10）课程名称：大学生心理健康教育（学时：32 学时）

课程目标：通过本课程的学习，旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素养，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。

主要内容和教学要求：大学生心理健康教育课程是集理论知识学习、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程，本课程包括三部分教学内容，一是了解心理健康基础知识；二是了解自我、发展自我，包括大学生自我意识的培养、人格发展与心理健康；三是提高自我心理调适能力，包括大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与危机应对等。通过课程教学，使学生掌握心理学的有关理论和基本知识，树立心理健康发展的自主意识，掌握心理调适技能和心理发展技能，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

（11）课程名称：职业生涯规划与就业指导（学时：16 学时）

课程目标：通过本课程的学习，掌握药品经营与管理专业学生的职业发展要求，了解新医改的相关政策，熟悉新一轮医改对就业的影响，明确未来的职业发展方向。掌握职业生涯规划的相关内涵及意义，熟悉医学生职业生涯规划的特点、原则和方法，了解职业生涯规划相关理论的发展，树立正确的职业生涯规划意识。掌握职业能力提高的方法和途径，具备自我管理能力和制订学业规划的能力，了解自我认知的途径和方法，进行全面的自我认知，完成具有针对性和操作性的自身职业生涯规划。通过理论实践交

替进行的教学模式，激发学生的社会责任感，增强学生自信心，确立职业的概念和意识，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，培养合理的就业观择业观。

主要内容和教学要求：根据药品经营与管理专业岗位工作特点，本课程主要介绍了我国医疗卫生事业的发展与改革的方向，预测医学生未来的职业发展趋势。分析医疗卫生行业对药品经营与管理专业学生的职业要求与素养要求，包含专业相关职业标准和职业资格证书介绍，帮助学生更为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，做好职业生涯规划的前期准备。通过职业生涯规划内涵、意义与相关理论的学习，以及职业生涯规划的原则、方法的介绍，让学生理解职业生涯设计的意义和基本内容，能根据自身特长及专业范畴进行职业生涯规划，初步完成职业生涯设计，树立职业意识、恪守职业道德、提高职业能力，养成职业行为和职业作风，提升学生的社会能力和方法能力，及其可雇用能力。通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和团队协作精神等。通过激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观择业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高生涯管理能力，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

（12）课程名称：创业基础（学时：16 学时）

课程目标：通过课程教学，使学生掌握创业的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策。激发学生的创新创业意识，促进学生创业就业和全面发展。培养学生挑战自我、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

主要内容和教学要求：课程以教授创新创业为基础，以锻炼创新创业能力为关键，以培养创新创业精神为核心。主要内容包括创新创业的基本概念、基本方法和相关理论，涉及创业者、创业团队、创业机会、创业计划、政策法规、新企业开办等。

2. 公共基本素养模块

(1) 课程名称：应用英语 1+应用英语 2（学时：128 学时）

课程目标：本课程遵循高职高专培养应用型人才的目标和“以应用为目的，实用为主”的教学方向，在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际使用英语进行交际的能力，使学生掌握必需的、实用的英语语言知识和技能，具有较强的阅读能力，一定的听、译能力和初步的写、说能力和翻译与其本专业有关的英文资料的初步能力。

主要内容和教学要求：本课程根据高职高专生源的现实，采用先基础英语后职业英语的阶梯式布局，兼顾英语基本技能和职业素养的提升。有利于基础较差的高职高专学生集中精力，有的放矢，符合高职高专公共英语的教学实际，有利于提高教学效率。可按照药学系各专业的实际课时量和学生水平，有选择性地教学。以学生的基本认知为起点，介绍了人体的结构、疾病、医学的发展、食品与健康；从医学的角度，介绍了医院、医疗保健、疾病的治疗与疗法、医学技术等基本知识。充分体现了英语教学为行业发展服务的理念，让医学元素渗透到英语课程教学中。可按照药学学院其他专业的实际课时量和学生水平，有选择性地教学。

(2) 课程名称：体育（学时：112 学时）

课程目标：积极参与各种体育活动，每周 2~3 次。通过体育与健康锻炼基本知识的学习，基本形成自觉锻炼的习惯和终身体育意识，学会独立的制订体育锻炼计划和评价锻炼效果的基本能力，并具有一定的体育文化欣赏能力。在提高基本素质能力的同时，使学生熟练掌握至少 2~3 项健身项目的基本方法和技能，形成专项运动特长。能通过积极锻炼，具有良好的与未来职业工作特征有关的特殊身体素质。通过体育课程学习，具有较好的适应未来职业工作需要的社会适应能力和职业礼仪、职业气质等社会服务规范。表现出良好的体育道德和合作精神，正确处理竞争与合作的关系。

主要内容和教学要求：以“健康第一”为指导思想，以学生为中心，以育人为宗

旨，以增强体育意识，提高基础体能、职业体能为主线，运用科学有效的教学策略，保证教学目标的实现；在教学中体现以学生自主学习为主，教师指导为辅，同时关注学生的个体差异，确保每一个学生在体能素质都得到提高；并充分利用课内外及校内外地理资源，实现课程资源的有效开发。课程学习方式分为理论学习和实践学习两部分。采用行政班分班教学。课程内容：理论、体能素质、篮球、排球、太极拳等。

（3）课程名称：医学计算机应用（学时：80 学时）

课程目标：通过文字排版编辑、电子表格运算与数据管理、演示文稿制作、网络应用、医学信息管理系统的学习，培养学生自学、动手解决工作实践中具体问题的能力，同时培养学生实事求是的科学态度，具备团队精神和合作交流意识，指导自己的日常工作与行动。

主要内容和教学要求：分为基础模块和拓展模块。基础模块开设 48 学时，其中线下授课 32 学时，线上 16 学时（尔雅网络教学平台课程）；主要教学内容包括文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任等模块。拓展模块开设 32 学时，线下授课。根据国家课程标准项目内容（信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等），结合我校药品经营与管理专业特点和岗位需求，经充分调研与研讨，开设 2-3 个项目。

（二）专业课

1. 专业基础课程模块

（1）课程名称：化学基础（无机化学、有机化学）（学时：96 学时）

课程目标：通过对《基础化学》课程的学习，使学生获得药物生产、药物分离、精制与检验及相关企业的生产组织与管理、技术改造、新技术开发等化学基本理论、基础知识和基本实践技能，应用所学的知识分析和解决生产中的实际问题，为学生专业知识和职业技能打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，加强学

生的职业道德观念。

主要内容和教学要求：本课程综合了无机化学、有机化学两大基础课程的内容，要求掌握物质的结构、常见元素及其化合物、各类有机化合物的组成、结构、命名和重要的化学性质。培养学生科学的思维方法，灵活运用知识的能力和实验操作能力，提高学生的实验安全意识，使学生具有发现问题、分析问题和解决问题的能力，培养严谨的科学态度以及团队合作精神，培养学生爱岗敬业的社会责任感，为提高学生的全面素质、增强适应职业变化能力和终身学习的能力打下扎实的基础。

(2) 课程名称：药品储存与养护（学时：32 学时）

课程目标：通过学习药品储存与养护基本知识，掌握药品变质现象和原因、易变质药品的保管养护方法与技能、真菌生长繁殖的条件、真菌、害虫的防治技能，温湿度的变化对药品的影响、仓库温湿度的控制与调节技能、药品分类储存的方法、药品质量变化的因素及储存要求、特殊药品概念和分类方法、特殊药品储存和保管要求，药品入库、出库验收的方法和原则与技能、中成药、中药饮片的变易现象；熟悉药品类别、常用的对抗储存方法、温湿度的变化规律、真菌对药品的危害性；了解药品分类储存管理、现代药品养护新技术、新方法等有关内容，增强处理医药商品在储存与养护环节业务的基本能力，提高医药商品经营管理的水平。

主要内容和教学要求：包括药品变质现象和原因、易变质药品的保管养护方法与技能、药品分类储存的方法、药品质量变化的因素及储存要求、特殊药品概念和分类方法、特殊药品储存和保管要求、药品分类储存管理、现代药品养护新技术。

(3) 课程名称：医学基础(解剖 20、生理 46、微免 28)（学时：94 学时）

课程目标：通过课堂讲授系统地阐述医学基础的基本知识与基本理论，使学生掌握正常人体各部分形态、结构、位置、毗邻及结构等基础知识。掌握正常人体生命活动的规律、机制以及与内外环境之间的关系。培养学生具备从事药品经营与管理所必需的解剖学、生理学和微免基础知识和基本技能，提高学生综合素质，为今后从事药品经营

与管理工作打好基础。

主要内容和教学要求：本课程的主要内容是介绍人体器官形态结构以及人体正常机能活动的过程、现象及基本规律，讲述人体生命活动与内外环境之间的关系，阐明人体生理活动的调节，并揭示其中的机制。微免部分内容包括临床上常见的病原生物学的相关知识和医学免疫学的基本概念、基本原理、在疾病发生发展中的作用、免疫学的治疗与预防等。

（4）课程名称：中医药知识（学时：32 学时）

课程目标：掌握中医药学的基本理论和基本诊断、治疗方法；掌握常用的中药和中医方剂学基础，理解中药配伍规律及使用注意。了解中药来源、采制时间、炮制意义及处方应对等内容。

主要内容和教学要求：包括中医药学的基本理论和基本诊断、治疗方法；常用的中药和中医方剂学基础，中药配伍规律及使用注意等内容。

（5）课程名称：药理学（学时：72 学时）

课程目标：掌握各类常用药物的药理作用、临床应用、主要不良反应及用法用量等药理学基本知识；熟悉药物的临床使用技能及药物制剂稳定性方面的基础知识。

主要内容和教学要求：包括各类常用药物的体内过程、药理作用、临床应用、主要不良反应及用法用量等药理学基本知识，药物的临床使用技能及药物制剂稳定性方面的基础知识。通过学习使同学具备安全、合理用药的观念，具有药品临床使用的基本理论和实验操作技能，能够运用药理学知识开展一般性用药指导的能力。

（6）课程名称：药物制剂技术（学时：64 学时）

课程目标：掌握药物制剂的基本概念、基本理论；熟悉常用制剂的生产制备流程，了解常用制剂的制备工艺；掌握药物制剂的质量评定知识。具备常用制剂的制备能力及质量评定能力。具有严谨的科学态度和实事求是的工作作风；具有严格的法律、规范意识；具有良好的职业道德和以病人为中心的药学服务意识。

主要内容和教学要求：结合药物制剂的基本理论，重点阐述液体制剂、无菌液体制剂、浸出制剂、口服固体制剂、软膏剂、栓剂、气雾剂等剂型的特点、质量要求、制备工艺、质量评定。

（7）课程名称：管理学基础（学时：56 学时）

课程目标：通过对管理学基础的学习，掌握管理的基本原理与方法，管理学基础理论的概念、特点、基本知识，掌握管理的计划、组织、领导、控制、创新等职能的基本内涵、要求及科学有效实现的方法。

主要内容和教学要求：包括管理的基本原理与方法，管理的计划、组织、领导、控制、创新等职能的基本内涵；学习药品经营企业的工作流程和经营人员管理职责。

2. 专业核心课程模块

（1）课程名称：药事管理与法规（学时：40 学时）

课程目标：掌握药品经营与管理实践中常用的药事法规；熟悉药事管理的基本概念及组织机构；了解药事活动的基本规律；具备从事药品经营与管理相关工作所必需的药事管理的基本知识和基本技能；具备自觉执行药事法规的能力；并能综合运用药事管理的知识指导实践工作。同时能够自觉遵守职业道德行为规范，树立法制观念，提高法律意识，诚实守信，合法经营，自觉维护人民生命健康与用药合法权益。

主要内容和教学要求：本课程以国家现行药事管理法规为依据，重点阐述药事管理的基本概念，药品监督管理体制与法律体系，并结合相关领域的实际，讨论药品注册、生产、经营、使用、特殊药品管理、中药管理、药品信息管理、药学技术人员管理等内容。

（2）课程名称：零售药店管理实务（学时：48 学时）

课程目标：本课程针对药品零售企业各岗位就业的业务要求而设置，以培养学生从事药品零售相关业务所必需的职业能力为目标，进行实际工作技能的训练。

主要内容和教学要求：包括药店的选址原则、组织机构设置及岗位职责、布局设

计；药品陈列；零售药店请货、验收、养护、盘点、营运流程；收银作业；营业数据分析；顾客服务、会员管理；促销活动管理等。

（3）课程名称：医药市场营销实务与沙盘实训（学时：80 学时）

课程目标：要求学生学习医药营销的基本原理、医药产品营销活动中的营销环境分析、营销战略选择、营销市场细分、目标市场选择、营销组合策略的制定等内容。通过本课程的学习，使学生掌握医药营销的含义、特点、性质，了解医药营销的环境、营销信息调研，能够进行市场预测，市场定位，了解产品、价格、分销、促销策略的一些基本知识，能够编制营销计划，具备一定的营销实践能力。通过沙盘实训掌握企业的营销活动及其规律，学习企业如何满足市场需求，并在市场竞争中取胜。

主要内容和教学要求：包括市场营销基础知识；医药消费者的购买行为内容、特点及影响因素；零售药店、医院、医药公司三类组织市场的市场调查过程与环境分析、目标市场的选择策略及市场定位策略制定、4P 营销组合策略的制定等。通过课堂讲授、案例分析、课外实习和讨论等形式，培养学生现代营销观念，掌握现代营销知识和技术，综合运用这些知识解决企业营销管理和策划工作中的实际问题。

（4）课程名称：GSP 实务（学时：48 学时）

课程目标：本课程主要掌握 GSP 中药品购进、储存养护、运输与配送、销售和售后服务等流通环节的质量管理，熟悉 GSP 工作流程，具有按照 GSP 要求从事药品质量管理工作的能力，具有较强的团队精神和合作能力，注重培养学生诚实守信、遵守法律法规的优良品质，同时帮助学生树立依法合规的经营理念，使职业素质养成与专业技能训练融为一体。

主要内容和教学要求：主要根据我国现行 GSP，针对药品经营企业采购、验收、储存、养护、销售、运输、售后管理等药品流通环节设计了四个模块九个项目，共 26 个任务的工作流程。让学生掌握 GSP 的相关理论知识，掌握药品经营企业在经营过程中的进、销、存管理知识，学会各岗位规范操作要求，提高学生的实践动手能力，同时

培养学生的职业道德和素养，为后续的企业实践打下坚实的基础。

（5）课程名称：医药电子商务（学时：72 学时）

课程目标：培养适应医药企业经营与医药消费者需求，具备良好职业道德，同时掌握电子商务理论知识及专业技能，医药产品网络运营能力和综合职业素养的高素质人才。

主要内容和教学要求：本课程的主要内容包括医药电子商务企业管理组织；电子商务常用法律法规、商务纠纷处理；网络调查与分析、线上线下推广方式、策划活动与执行；互联网药品信息发布、订单生成、交易电子支付；客户关系管理；网店药品数据统计与分析等。通过理论加实践的教学方式，使大学生掌握医药电子商务相关知识的同时，掌握和培养市场和企业运作所需的相应能力，强化其市场经济意识、竞争意识以及团队合作精神，进一步提升其创新创业能力。

（6）课程名称：实用医药综合知识（学时：64 学时）

课程目标：掌握处方调剂，药品的陈列、贮存与养护，常用医药商品品种知识并进行用药指导与药物信息咨询服务；熟悉药品不良反应预防与监测措施；了解常用医学检查指标的解读，常见病症的药物治疗，特殊人群用药指导等。

主要内容和教学要求：包括药师职业道德与药学服务；处方种类及结构、处方审核与调配；药品陈列、贮存与养护；药历的书写及药品不良反应监测；常用医学检查指标的解读；用药咨询与指导等。通过学习使同学具备调配处方的技能，拥有正确摆放药品的能力，具有安全合理用药的观念，能够运用实用医药综合知识为患者服务，指导患者合理购买并正确使用药品；提高自身的职业素养，将“以患者为中心”的用药服务理念始终贯彻在日常工作中，做一名合格且优秀的药师。

（7）课程名称：商务谈判与推销技术（学时：72 学时）

课程目标：以各类企业经营管理、商务合作等一线岗位工作所需为中心，结合专业特点，强化谈判与推销各个环节的技能训练，训练和培养学生解决或者改善商务活动

中的人际沟通与交流能力，要求学生掌握商务谈判的模式及原则、商务谈判的过程及其策略、商务谈判策略及技巧，推销模式、推销洽谈、推销异议处理等内容。

主要内容和教学要求：包括商务谈判的模式及原则、商务谈判的计划与组织、商务谈判的过程及其策略、商务谈判策略及技巧、推销概论、推销理论与模式、顾客的寻找与接近、推销洽谈、推销异议处理、推销成交、推销管理等内容，通过案例分析，实训模拟等学习锻炼学生独立业务操作能力，初步解决商务谈判和推销实践中的各种技术问题，要求学生认知商务谈判与推销技巧的基本概念、基本原理、基本方法，掌握商务谈判与推销活动的策略和技巧。

（8）课程名称：中药商品实务（学时：80 学时）

课程目标：掌握中药的含义，药材分布及药材规格等级、商品特征等，了解中药商品实务及其商品特点、我国的药材资源概况、中药商品的管理法规、质量标准及中药行企业的经营管理。

主要内容和教学要求：包括中药的含义、性状特征、功效、适应范围、使用注意等，药材分布情况、道地药材的分布与市场情况、中药商品的规格等级、商品特征。中药商品的鉴定方法，储存与养护方法，商品流通与管理等

3. 专业拓展课程模块

（1）课程名称：经济法与实务（学时：40 学时）

课程目标：培养具有市场经济法律意识、能够熟悉法律语言结构和语法格式、掌握基本经济法规、诚实守信、遵纪守法的医药企业经营管理人才，并使其形成公平竞争的良好职业道德，养成有法必依、违法必究的严谨工作作风。

主要内容和教学要求：本课程的主要内容包括公司法、合同法、反不正当竞争法、消费者权益保护法、产品质量法、知识产权法、劳动保障法等，旨在使大学生能够掌握经济纠纷解决方法，识别企业竞争中的常见违法行为，并采取有效措施保护合法权益；能区分不同的经济纠纷解决途径；能规范组建常见公司、企业，提高其分析和解决经济

法律问题的实际操作能力，适应岗位需求，成为有社会责任感的社会主义市场经济建设者和企业经营管理人才。

（2）课程名称：广告实务（学时：32 学时）

课程目标：掌握广告策划的相关概念、广告调查的内容、广告战略和策略决策、广告策划方案的一般格式、基本内容、编写要求和实施要点等内容、广告调查方法；理解掌握广告创意的思维方法及训练，熟悉广告文案的构成及创作要求、平面广告的基本要素、评析优秀的平面广告设计的创意特色；学习广告策划的流程、媒介事件策划的要素；能够正确认识广告，用广告理论分析、指导广告策划实践。

主要内容和教学要求：掌握医药广告策划与创作的基本理论和基本技能；熟悉广告策划的工作流程、广告组织、广告调研、广告心理、广告策划与预算、广告主题策划、广告创意原理及方法、广告创意策略、广告创作、广告媒体及选择、广告效果评估等；了解广告调的方法及广告在现代市场营销中的地位和作用。

（3）课程名称：药物分析（学时：48 学时）

课程目标：了解药典中常见分析方法的基本原理和基本操作技能，熟悉常见药物的分析，初步具备运用现代分析技术对药物进行质量检验的能力。同时培养学生具有“热爱医药、忠于职守、质量第一、安全至上、依法检验”的职业道德和“科学严谨、实事求是、勤奋进取、精益求精”的工作作风。

主要内容和教学要求：本课程主要包括药典中常见分析方法的介绍及典型药物及其制剂的分析，包括药物鉴别、杂质检查及含量测定等基础知识。

（4）课程名称：会计基础与财务管理（学时：48 学时）

课程目标：使学生掌握会计学的基本方法和基本技能，熟练掌握和运用各种会计核算方法，包括设置会计科目与账户、复式记账、填制与审核会计凭证、登记会计账簿、财产清查和编制会计报表。

主要内容和教学要求：以工作任务为载体设计课程内容，构建服务于职业能力的

知识结构，以任务驱动统领教学过程，摆脱了原来以培养学生记账技能为主的会计专业使用的基础会计教材体系的束缚，在不改变总量的情况下将知识内容进行了重组。具体教学项目的选择和编排以教学单元为基础，包含 9 项任务，具体包括：树立现代会计观念；分析会计环境，体会会计政策；学会借贷记账，认识会计流程；收集会计信息；记录会计信息；汇总会计信息；核实会计信息；生成会计信息；阅读和分析会计信息。

（5）课程名称：药品营销心理学基础（学时：56 学时）

课程目标：使学生充分认识消费者心理，明确药品营销心理学在市经营管理和组织工作中的地位和作用，了解有关的基本概念和理论，掌握心理活动研究的主要方法，培养学生注重深入实际调查研究问题、分析问题和解决问题的能力，为学生今后从事营销管理工作打下基础。

主要内容和教学要求：通过学习掌握适应现代社会发展和药品营销策略所需要的心理学的基础理论，形成对人的整体认识；熟悉药品消费者、营销者的人格特点、心理特点以及影响因素；了解药品营销工作中的诸多影响因素。熟练掌握营销策略以及人际沟通的基本技能；学会药品营销的心理咨询技术、能够将心理学的相关理论应用于药品营销实践工作。

（6）课程名称：营销策划（学时：56 学时）

课程目标：理解营销策划的意义、目标、组成及实施、市场定位、市场细分、目标市场选择、市场竞争、竞争战略、竞争策略、产品品牌和产品包装、定价目标、定价方法选择、价格策略、渠道结构；掌握市场定位的步骤、价格策划的程序、渠道策划的因素分析；了解公共关系策划的程序与内容；培养学生营销策划实战能力，能够撰写营销案例策划书。

主要内容和教学要求：掌握营销策划、市场营销调研策划、战略性市场营销策划、产品上市推广及品牌策划、渠道策划、促销策划和市场营销策划的基本原理；理解市场定位策划、市场细分、目标市场选择；掌握市场定位的步骤、熟悉市场定位具体方法；

撰写营销案例策划书。

(7) 课程名称：医药企业管理（学时：48 学时）

课程目标：依据教育部高职高专药营专业教学基本要求，密切联系药品经营企业实际，结合医药商品的特殊性，贯彻“实用为主，必需、够用为度”的原则，使学生通过学习认识管理在现代医药企业中的性质和作用，为学生在实习和实践中提升现代管理意识，提高自身的管理素质，培养实际管理能力等打下基础。

主要内容和教学要求：包括药品经营企业宏观管理架构专业知识和企业文化的含义、内容和基本功能、药品经营企业人力资源管理基本概念及内容、药品零售企业、批发企业和生产企业营销管理各环节工作基本技能和企业文化的建设方法；通过大量实例使学生掌握现代管理知识及其在药品经营企业管理中的应用。

七、教学进程总体安排

泉州医学高等专科学校药品经营与管理专业教学进程表（2024 级起适用）

课程类别	课程模块		课程名称	学分	学时数			按学年及学期分配					
					总计	理论	实验实训	一学年		二学年		三学年	
								上	下	上	下	上	下
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德与法治	3	48	24	24	1.5	1.5				
			毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	16	16			2			
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48					3		
			形势与政策	1	32	16	16	0.5	0.5	讲座	讲座		
		人文基础课程模块	国家安全教育	1	16	16				1			
			军事理论	2	36	36	0	2					
			军事技能	3	168	0	168	3 周					
			公共关系	2.5	40	32	8			2.5			
			人际关系与沟通技巧	3	48	32	16		3				
		道德、伦理和法律课程模块	大学生心理健康教育	2	32	32	0	2					
		创新创业模块	职业生涯规划与就业指导	1	16	16	0	1					
			创业基础	1	16	16	0		1				
	公共基本素养模块	应用英语		8	128	96	32	4	4				
		体育		7	112	14	98	2	2	2	1		
		医学计算机应用		5	80	40	40	3	2				
专业课	专业基础课程模块	化学基础（无机化学 48、有机化学 48）*		6	96	76	20	3	3				
		药品储存与养护		2	32	28	4				2		
		医学基础(解剖 20、生理 46、微免 28)*		5.5	94	82	12	5.5					
		中医药知识		2	32	28	4		2				
		药理学*		4.5	72	64	8			4.5			
		药物制剂技术		4	64	44	20				4		
		管理学基础		3.5	56	38	18			3.5			

	专业 核心 课程 模块	药事管理与法规*	2.5	40	34	6		2.5				
		零售药店管理实务	3	48	36	12			3			
		医药市场营销实务与沙盘实训*	5	80	42	38		5				
		GSP 实务	3	48	28	20			3			
		医药电子商务*	4.5	72	36	36		4.5				
		实用医药综合知识*	4	64	50	14				4		
		商务谈判与推销技术*	4.5	72	36	36				4.5		
		中药商品实务*	5	80	50	30				5		
	专业 拓展 课程 模块	经济法与实务	2.5	40	20	20	2.5					
		广告实务	2	32	24	8				2		
		药物分析	3	48	36	12			3			
		会计基础与财务管理	3	48	36	12	3					
		药品营销心理学基础	3.5	56	38	18			3.5			
		营销策划	3.5	56	28	28			3.5			
	技能 应用 模块	医药企业管理	3	48	36	12				3		
		岗位见习	2	60	0	60	1 周	1 周				
		行业见习、社会实践	2	60	0	60			1 周	1 周		
		综合技能训练、考核	2	60	0	60				1 周		1 周
		毕业实习	48	1440	0	1440					48 周	
汇 总		在校两年总学时与周时数	129	2280	1324	956	34	32	32.5	30.5	出科考及 毕业考试 科目：1. 医药营销 实用技术 2. 中药商 品实务 3. 电子商 务 4. 商务 谈判技术 5. 药事管 理与法规 6. 药理学	
		总学时	178	3750	1324	2426						
		选课时数及学分数	6	96								
		必选课时数及学分数	10	160								
		实践课比例				64.69%						
备 注	1. 带*的课程为考试科 2. 每学年安排 40 周教学活动（含课程教学、见习、实习、考试等） 3. 根据国家相关文件，《形势与政策》以 1 学分 32 学时计，军事训练以 3 学分 168 学时计，实际训练时间 3 周											

专业学时与学分要求表

学习模块	课程门数	总学时		实践学时		学分
		计划安排	在校学时占比 (%)	计划安排	总学时占比 (%)	毕业要求
公共必修课	15	852	35.70	418	11.15	44.5
专业必修课	22	1278	53.56	2008	53.55	79.5
公共必选课	10	160	6.71			10
任选课	/	96	4.03			6
总计	47	2386	100	2426	64.69	140
备注：公共基础课学时数占总学时 35.70%，选修课课时数占总学时 14.18%（选修课课时包含任选课、必选课和公共基础课选修及拓展部分）						

选修课一览表

类型	模块	课程	学分	拟安排学期
公共必选课 (不计入选修课毕业学分要求)	思政核心模块	马克思主义基本原理概论	1	一
		中国近现代史纲要	1	一
	人文基础课程模块	泉州海丝文化的魅力	1	一或二
		走近中华优秀传统文化	1	二
		计算机网络技术	1	四
		大学国文	1	三
	道德、伦理和法律课程模块	大学美育	1	二
		劳动通论	1	三
		大学生健康教育	1	四
	创新创业模块	大学生创业导论	1	一
公共任选课	思政核心模块	工匠精神	1	一-四
		社会主义发展史	1	一-四
		新青年 习党史	1	一
	人文基础课程模块	应用文及论文写作	1	二
		中国传统医药文化	1	二
	信息技术素养模块	信息技术	1	二
专业选修课	专业拓展模块	医药连锁经营	1	三
		药用植物知识	1	二

		GMP 实务	1	三
		食品营养	1	四
		医疗器械概论	2	三
		客户关系管理	1	四
	“1+X”证书培训模块	药品购销职业技能	2	三-四
		药物制剂生产职业技能	2	三-四

“1+X”证书培训模块选修课：为了更好地贯彻落实国务院印发了《国家职业教育改革实施方案》（“职教 20 条”）的精神，落实“1+X”药品购销职业技能等证书制试点工作，继续深化我校复合型人才培养模式的改革，根据学生特点及药品经营与管理的发展需求，构建以职业岗位能力为核心的专业特色模块选修课，完成相应课程学习，可获得选修课学分并获相应证书。

八、实施保障

（一）师资队伍

教学团队及任职要求表

教师来源	团队结构	数量	素质要求
校内专任 （本专业 双师素质 教师比 例： 61.3%）	专业带头人	1	1. 原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能密切联系行业企业。 2. 了解行业企业对药品经营管理类人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，牵头组织开展教科研方面能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。
	专业带头人培养对象	1	1. 具有良好的师德素质，德才兼备，教书育人，有较强的事业心和奉献精神，学风端正，治学严谨，勇于开拓。善于团结协作，初步具备专业带头人的组织和管理能力。 2. 有坚实的专业基础理论知识和丰富的教学经验，了解本专业或学科领域发展的最新动态。教育教学思想先进，具有改革创新意识，教育教学业绩突出，现为专业建设骨干。 3. 年龄 45 周岁以下，具有本科以上学历和中级以上专业技术职称、且具备“双师型”，所学专业对口。
	骨干教师	5	1. 在教学科研一线工作，年龄一班在 40 周岁以下。

教师来源	团队结构	数量	素质要求
			2. 具有硕士学位或者讲师及以上职称。 3. 业务水平较高。 4. 具有良好的思想政治素质和职业道德水平，学风端正、治学严谨。
	专业教师	26	1. 专任教师要求具有高校教师资格。 2. 具有高尚的师德，爱岗敬业，遵纪守法；具有医药、企业管理等相关专业本科及以上学历，扎实的药品经营管理相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究 3. 每5年累计不少于6个月的企业实践经历。
	双师型教师	19	1. 热爱教育事业，具有良好的思想政治素质和师德素养，掌握科学的教学理念和教学方法，积极参与教学改革与研究。2. 能紧跟产业发展趋势和行业人才需求，具有企业相关工作经验，或积极深入行企业和生产服务一线进行企业实践。 3. 理解所教专业与产业的关系，了解产业发展、行业需求和职业岗位变化，能及时将新技术、新工艺、新规范融入教学。 4. 每年按要求参加企业实践，企业实践考核结果为合格及以上等次。
	实验员	6	1. 了解本专业的最新技术动态和发展趋势，扎实的本专业基础和宽广的专业视野。 2. 熟悉任教课程的实践技能的操作，准确把握任教专业的专业培养目标和主干课程的课程目标以及在职业岗位、职业能力培养中的地位和作用。 3. 具有较丰富的技术工作实践经验和较高的操作技能，具有良好的职业道德素养和较强工作责任心的技术骨干或能工巧匠。
校外兼职	专业教师	5	主要从行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的药品经营管理专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担理论教学与实训教学、实习指导等专业教学任务。

本专业双师型教师比例：61.3%

（二）教学设施

1. 校内实训条件

实验实训室配置情况表

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位 数	支撑课程
1	沙盘实验室	1、台式电脑 2、沙盘体系	(1) (产品/服务)市场环境分析; (2) (产品/服务)市场定位策划; (3) (产品/服务)产品与产品组合策划; (4) (产品/服务)产品包装策划/产品价格策划; (5) 产品促销策划; (6) 产品市场推广策划、产品分销渠道策划; (7) 沙盘模拟经营; (8) 案例分析、关系营销; (9) 模拟商务谈判(分组); (10) 商务谈判开局(分组); (11) 博弈游戏(分组); (12) 推销模式模拟演练; (13) 推销心理(小组案例讨论与分享)训练; (14) 模拟面试; (15) 认识 STP 策略; (16) 分组进行医药产品 4PS 营销策略分析; (17) 我国医药行业发展趋势讨论; (18) 企业人员配备; (19) 管理创新:胜利大逃亡; (20) 制定战略性计划与评价; (21) 合同法辩论; (22) 竞争法案例分析 (23) 药品营销心理学基础 (24) 人际关系与沟通技巧演练	30	商务谈判与推销技术、营销策划、零售药店管理实务、GSP 实务、医药电子商务、广告实务、药品营销心理学基础、医药企业管理
2	药品经营与管理实训	1、台式电脑 2、42U 机柜 3、服务器	(1)数据与市场分析; (2) 仓储的选择; (3)商品的经营;	30	医药营销实用技术与

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
	室	4、市场营销综合系统 V1.0 5、商务谈判实训软件 V4.01 6、市场调查实训系统 V1.0 7、电子商务竞赛系统 V3.0	(4) 订单派发； (5) 货物分发； (6) 营销沙盘实训； (7) 市场调查与分析实训系统软件； (8) 医药产品 4PS 营销策略分析； (9) 网店运营推广方案实训； (10) 网店开设与采购实训； (11) 产品发布与 SEO 设置实训； (12) SEM 管理与推广实训； (13) 客服实训； (14) 分组进行市场调查策划； (15) 市场调查问卷设计与发放； (16) 医药产品营销策略分析； (17) 医药产品营销组合方案策划 PPT 报告； (18) 商务谈判感性认知训练（因纳特商务谈判软件）； (19) 商务谈判技巧实践运用； (20) 商务谈判软件综合测试； (21) 综合仿真商务谈判准备 (22) 药品经营质量管理训练 (23) 现代物流管理训练 (24) 人际关系与沟通技巧演练		营销沙盘实训、医药电子商务、商务谈判与推销技术、医药市场营销、药品经营质量管理实务、人际关系与沟通技巧
3	静脉用药调配中心	1、生物安全柜 2、手动封口机 3、洁净工作台 4、美康药学服务支持系统软件 5、不锈钢送药车 6、普通冰箱 7、台式电脑及打印机	(1) 处方、剂型； (2) 静脉用药集中调配； (3) 医院药品调剂实训； (4) 医院药品贮存与养护技能实训	30	医院药学、药理学
4	药物制剂实训室	1、电子分析天平 2、紫外-可见分光光度计 3、智能片剂硬度计 4、脆碎度测定仪 5、药物溶出仪 6、智能崩解仪	(1) 液体制剂的制备； (2) 混悬剂的制备及质量检查； (3) 乳剂制备及质量检查； (4) 维生素 C 注射液处方考察； (5) 散剂和胶囊剂制备； (6) 颗粒剂制备； (7) 片剂的质量检查； (8) 软膏剂制备及质量检查；	30	药物制剂技术

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
			(9) 栓剂制备及质量检查；		
5	化学基础实训室	1、循环水式真空泵 2、超声波清洗器 3、数显电热恒温鼓风干燥箱 4、电热恒温水浴锅 5、电动搅拌器 6、电热套 7、旋转蒸发仪	(1) 熔点的测定 (2) 沸点的测定 (3) 有机化合物重结晶提纯法 (4) 从茶叶中提取咖啡因(一) (5) 葡萄糖溶液旋光度的测定 (6) 药物稳定性及配伍变化	30	基础化学
6	药物分析实训室	1、酸度计 PHS-3C 2、永停滴定仪 ZYE-1 3、超声波清洗器 KQ2200B 4、超声波清洗器 KQ-500DE 5、超声波清洗器 KQ-3200DE 6、智能崩解仪 ZB1E	(1) 查阅药典，实验室仪器参观熟悉 (2) 药物的一般鉴别和特殊鉴别 (3) 葡萄糖的杂质检查 (4) 水杨酸的鉴别与含量测定 (5) 对乙酰氨基酚片的检验 (6) 维生素 C 含量测定 (7) 葡萄糖氯化钠的含量测定 (8) 医院制剂的快速检定 (9) 片剂重量差异检查及崩解时限检查，溶出度测定法介绍	30	药物分析
7	GMP 车间	1、安瓿注水机 2、快速整粒机 3、微机控制电子万能试验机 4、烘箱 5、干热灭菌烘箱 6、20B 型粉碎机 7、CH-50 型槽型混合机 8、板框式过滤器 9、KZ-315 型振动筛 10、压片机 11、安瓿灯检机 12、多功能滴丸试验机 13、空气压缩机 14、一步制粒机 15、摇摆制粒机 16、三维混合机 17、单冲式压片机	(1) 注射剂的制备； (2) 片剂的制备； (3) GMP 实践等	30	药物制剂技术、药事管理与法规

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
		18、胶囊填充机 19、超声波清洗机 20、安瓿拉丝灌封机			
8	中药鉴定技术实验室	1、生物显微镜 2、学生端形态分析软件 3、教师端形态分析软件 4、教师端数码成像系统 5、学生端数码成像系统 6、戥称 7、电子秤	1、观察中药切片、植物细胞、内含物 2、对所需图片进行处理及数据分析 3、捕获显微镜下成像照片 4、称量中药饮片	30	中药商品实务、储存与养护、中医药知识
9	中药炮制技术实验室	1、电磁炉 2、电子秤	(1) 称量中药饮片 (2) 中药炮制工实训项目	30	中药商品实务
10	中药标本馆	1、蜡叶屏风展架 2、旋转蜡叶展架 3、浸制标本柜 4、生药标本柜 5、道地贵重精品展柜 6、方剂标本柜 7、炮制标本展柜 8、格力吸顶式空调 9、道地药材分布沙盘 10、全国中草药分布沙盘 11、中草药炮制微缩场景	中药标本学习	30	中药商品实务、中医药知识
11	校内模拟药房	1、药品陈列柜架 2、收银系统 3、冰箱	(1) 药品的陈列 (2) 药品的外包装识别 (3) 药品的归类 (4) 药品的储存与养护 (5) 问病荐药 (6) 处方调配训练 (7) 药学服务训练 (8) 零售药店管理实训	30	零售药店管理实务、药事管理与法规、GSP 实务、药理学、实用医药综合知识

序号	实训室名称	主要设备	实训项目	工位数	支撑课程
12	模拟中药房	1、中药药品陈列柜架 2、收银系统 3、冰箱	(1) 中药饮片调剂工具的使用 (2) 查斗和装斗 (3) 审核中药处方 1 (4) 审核中药处方 2 (5) 中药饮片处方调剂 (1) 复核与包装、发药、煎药	30	中药商品实务、中医药知识
13	机能实验室	1、显微镜 2、电生理刺激器 3、心电图机 4、恒温肌槽 5、光电测痛仪 6、电动肺活量计 7、电热蒸馏水器 8、离体器官及热板恒温装置 9、可见分光光度计 10、BL-420 生物机能实验系统	(1) 处方练习 (2) 案例分析 (3) 小白鼠各种注射操作 (4) 兔子注射的操作 (5) 药物疗效的观察 (6) 心音听诊、肺活量、血压测量、血型测定 (7) 实用医药综合知识训练	30	药理学、医学基础

本专业生均仪器设备值：6200 元

2. 校外实训基地

校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	主要功能作用
1	修正药业集团营销有限公司	药品营销实训
2	福建太平洋制药有限公司	生物制药、药物制剂等实训
3	福州海王福药制药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
4	福建省罗裳山制药有限公司	中药、中成药药物制剂等实训
5	国药控股泉州有限公司	药品营销实训
6	大德康元（福建）药业有限公司	中药饮片、药品营销等实训
7	福建康佰家大药房有限公司	药品营销实训
8	福建省泉州市医药有限责任公司	医药物流、药品营销实训
9	泉州市国大药房连锁有限公司	药品营销实训
10	东南医药集团	医药物流、药品营销实训
11	泉州市南星大药房	药品营销等实训
12	泉州恒祥医药配送有限责任公司	医药物流、药品营销实训
13	福建省祥安药业有限责任公司	药物制剂、药品营销等实训
14	福建汇通医药有限公司	药品营销实训
15	泉州市片仔癀医药有限公司	药品营销实训
16	泉州市康安顺医药有限责任公司	药品营销实训
17	泉州中侨（集团）股份有限公司药业公司	中药制剂实训
18	泉州市顺和医药连锁有限公司	药品营销实训
19	福建省泉州市祥盛医药有限公司	药品营销实训
20	国药国控福建有限公司	药品营销管理实训
21	福建省百洋诚创药业有限公司	药品营销等实训
22	北京同仁堂福建药业连锁有限公司	药品营销等实训
23	福州海王星辰健康药房连锁有限公司	药品营销实训
24	福建盛迪医药有限公司	药物制剂实训
25	厦门鹭燕大药房有限公司	药品营销管理实训
26	厦门燕来福制药有限公司	中药饮片、药品营销等实训
27	国药控股星鲨制药（厦门）有限公司	药物制剂生产、药品营销等实训
28	福建天泉药业股份有限公司	药物制剂、药品营销等实训

（三）教学资源

1.教材选用有关要求：优先选用高职教育国家规划教材、省级规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书配备有关要求：图书、文献配备能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书主要包括：有关药品经营管理技术、方法、规范以及实务操作类图书，管理、营销和文化类文献等。

3.数字资源配备有关要求：建设、配置与本专业相关的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

药品经营与管理专业专业性较强，学生在日常学习生活过程中不容易接触到，很多专业知识不容易理解。因而，需根据岗位任务确定岗位能力要求，依据岗位能力要求，设计专业核心能力教学模块。通过对学生进行认知能力、单项操作能力、综合应用能力的循序渐进的训练，使学生的知识结构、能力结构和职业素养得到阶梯式上升。

实施以“任务驱动、项目导向、能力本位”为主的教学改革，采用校内“理论实践一体化教学+专业综合实训+模拟实训”的项目化教学和在生产企业“现场教学+顶岗实践”交替进行的模式。从而以职业能力培养为核心，以提高教学质量为目的，达到“教、学、做一体化”的项目教学目的，改进教学方法，进一步提高学生的主体作用，加强学生的能力培养。

深入开展创新“做中学、学中做”的产学一体、工学结合的培养模式，充分体现教学过程的“五合一”。在传统“2+1”教学组织形式的基础上，与东南医药集团共同开展“1+1+1”的三段式教学。

建立运行保障制度。在专业教学指导委员会的指导下，校企双方通过座谈会、专题

调研、学习考察等方式，制定和执行有本专业特点的管理办法与实施细则，保障校企合作、工学结合的正常、有效运转。

配合课程改革，加强实训基地建设，强化学生现场生产操作能力培养。在校内实训基地开发专项技能训练项目。在毕业顶岗实习阶段，与医院、企业共同制定顶岗实习实施方案，顶岗实习在用人单位的一线生产岗位进行，培养学生的自主学习能力与创新能力。

合理运用现代教育技术，积极建设药品经营与管理专业校级教学资源库，为教师及学生提供更多的参考、学习资源；创设生动有趣的学习情境、选用动画虚拟实验，模拟工作过程，让学生在愉悦中完成任务，获得较为全面的训练和发展。充分利用行业、企业的资源，不断完善校园网络的建设，丰富优化校园网的教学资源包及校级精品视频公开课程网站的建设，建成一个高效、实用、应用简便而内容丰富、功能齐全、系统完整的专业教学资源网络，形成一个优质的专业教学网站，实现资源的集中管理与共享。通过师生互动、生生互动、人机互动等多种形式，为学生提供立体式的多向交流的机会，为师生、同行、社会的自主学习者提供更好的平台。

（五）学习评价

学生学习评价体系包括课程评价、综合评价两大部分。其中：课程评价包括形成性评价、课程技能考试、课程理论考试；综合评价系围绕药品经营与管理专业多课程知识和技能掌握情况所开展的综合性评价，包括综合理论考试、综合技能考试、实习评价、毕业考试（考核）等。

1. 形成性评价

形成性评价内容包括课堂考勤、学习态度、职业道德、团队合作、组织协调能力、语言表达能力、课堂提问、课堂小测验等。授课过程中开展的阶段性测试纳入形成性评价。采用翻转课堂教学的课程还应将在线学习与作业完成情况纳入形成性评价。

2. 课程技能考试

有操作技能要求的课程应实施技能考试,考试可结合课程特点和教学内容要求采取灵活方式安排进行,可随项目训练时实施评价,也可在课程教学结束后集中安排考试。课程技能考试可视技能在课程中的地位,采用成绩单列或按照课程标准要求占比计入总成绩。

3. 课程理论考试

考试成绩根据课程标准要求占比计入课程总成绩。

(1) 考查课程

考查课原则上随堂安排进行或由院部集中组织进行,时间安排在学校集中考试前一周。涉及全校性的考查课,在教务处协调和指导下,由课程所在院部利用晚自习或周末时间负责组织实施。

(2) 考试课程

通过交叉命题或利用题库资源命题,分步实施教考分离。考试课由教务处在期末考试阶段集中安排进行。

课程评价成绩均采取百分制。

(六) 质量管理

1. 组织保障

(1) 药品经营与管理专业教学指导委员会

成立了以医药行业协会专家、医药企业高管、高级技术人员和药品经营与管理专业带头人、专业带头人培养对象、骨干教师组成的药品经营与管理专业教学指导委员会,在“深度校企合作,全程职业模拟”人才培养方案制定、“理实一体化”核心课程构建、“专兼结合”双师团队培养、“工学结合”实践平台建设等方面形成“四共建”专业建设机制。

(2) 泉州医学高等专科学校教学管理委员会

学校组建由校内教师、教学管理人员和附属医院、合作办学点、行业（企业）专家组成的“泉州医学高等专科学校教学管理委员会”，制定泉州医学高等专科学校校院（企）合作《教学管理委员会章程》，对学校的专业建设、教学改革、教学管理、教学研究与质量控制等方面提供决策、指导和监督；对学校的专业建设与发展规划、专业设置与调整、新专业的开发与论证等专业基本建设工作提供指导、咨询和建议；对专业人才培养方案提出制（修）订的原则要求，审核、通过各专业人才培养方案并监督实施。

2. 校企合作制度与机制保障

（1）建立校院（企）合作教学质量监控体系

制定泉州高等专科学校校院（企）合作《教学质量监控管理办法（修订版）》，完善以校（院部）、院（企）双主体的教学质量监控体系，逐步建立由校（院部）、教研室、校院（企）教师、学生组成的教学管理、由领导、校院（企）教师、学生信息员组成的教学信息和校（院部）、院（企）组成的教学督导三个子体系。重点监控、检查和评估课堂教学、实践教学、课程考试，以及教师的教风和教学效果、学生的学风和学习效果、教学的组织和管理、教学环境和条件等影响教学质量的各种因素和环节，及时反馈教学信息，调控和优化教学过程。依据专业人才培养目标以及各种评价标准，制定教学常规检查制度、教学督导制度、教学信息员制度、数字教学观摩中心轮值制度、学生代表教学反馈座谈会等多元化教学质量监控模式。

（2）完善实践教学保障制度

学校制定了《泉州医学高等专科学校实习教学管理的规定》（泉医专【2006】77号）、《泉州医学高等专科学校关于实施学生实习责任保险工作的通知》（泉医专【2011】283号）、《泉州医学高等专科学校实习基地管理办法（修订稿）》（泉医专【2013】105号）、《泉州医学高等专科学校学生实习管理规定》（泉医专【2023】08号）等相关制度，使实习教学做到有组织、有保障，利用智慧校园管理平台，加强实习基地的管理，保障了人才培养模式的顺利实施，保证实践教学质量。

（3）建立和完善专家工作站和教师工作室，保障校企合作顺利运行

校企双方共同制定和完善《泉州医学高等专科学校（医院、企业）教师工作室管理办法（试行）》、《泉州医学高等专科学校专任教师与院（企）技术人员互聘管理办法》等制度，学校教师、行企业技术人员共同组成课程开发团队，在职业岗位需求、岗位核心能力要求、典型工作任务分析的基础上进行课程体系构建，共同开发实训项目、课程教学标准及配套教材，实现课程教学内容及要求与实际工作岗位能力的紧密对接。

九、毕业要求

1. 学生三年内修满必修及选修课程 140 学分（规定的学习年限内修完本专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格），其中：

（1）修满必修课程 124 学分；

（2）完成公共必选课程 10 学分；

（3）任选课不低于 6 学分，其中专业任选课不低于 3 学分。

2. 按照要求完成见习 2 学分，社会实践 2 学分，专业综合技能 2 学分。按实习大纲要求完成 48 周实习，毕业实习考核合格。

3. 毕业综合考核合格：

（1）综合素质测评合格。

（2）毕业成绩合格：

①理论考核：实习期理论考试 1 次，占比 20%、毕业前理论考试 40%。

②实习报告：40%。

4. 学生在校期间，按《泉州医学高等专科学校“第二课堂成绩单”管理实施办法》（泉医专〔2023〕25 号）取得第二课堂积分并达到其规定的毕业积分分数。

5. 同时具备以上四个条件者准予毕业。

十、附录

表1 泉州医学高等专科学校学生素质教育活动内容

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	国防教育	大学生军事技能训练和国防教育	学生工作处
2	医学生职业道德教育	主题班会、专题讲座、建立医学生职业道德档案	学生工作处
3	廉政文化进校园	主题班会、专题讲座	学生工作处
4	道德讲堂	专题讲座	学生工作处
5	校风校纪教育	学习《学生手册》、主题班会	学生工作处
6	劳动教育	组织学生进社区、街道开展合理用药宣传服务；协助做好实验实训室、办公区域及其他相关教学场所的劳动事务。每位学生应不少于16学时。	药学院
7	美育教育	开展药店手绘POP海报比赛、药品安全公益广告比赛、电子商务网络店铺装修比赛等；完成“画说”药物作业；制作腊叶标本；开展艺术鉴赏、审美等相关选修课。	药学院
8	心理健康教育文化活动	心理健康教育讲座、团体辅导活动、趣味心理运动会、心理电影赏析、心理沙龙等活动	学生工作处
9	心理素质提升活动	心理海报、漫画、征文、演讲等	学生工作处
10	第二课堂相关活动	学生在校期间完成思想政治素养、志愿公益服务、校园文化活动、工作履历、社会实践、技能特长等方面第二课堂相关活动并取得第二课堂积分	校团委

注：学生在校期间，完成表格内全部项目内容。

表2 泉州医学高等专科学校学生创新创业能力培养

序号	项目	内容与方式	组织部门
1	大学生职业生涯规划比赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
2	大学生创新创业之星大赛	竞赛作品，竞赛评选结果	学生工作处
3	创新创业与就业指导	必修课	教务处
4	大学生创业导论	选修课	教务处
5	就业指导讲座	讲座	学生工作处
6	大学生创业培训	泉州市大学生电子商务创业孵化基地合作，邀请专家入校培训	学生工作处
7	就业竞争能力	大型招聘会和专场招聘会	学生工作处