泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

中药学专业
人才培养方案
（高职单招）

二〇二二年

目录

一、 专业名称与代码 3
二、入学要求 3
三、修业年限 3
四、职业面向 3
五、培养目标与培养规格 3
（一）培养目标 3
（二）培养规格 4
六、课程设置及要求 6
（一）公共基础课程 6
（二）专业（技能）课程 11
七、 教学进程总体安排 20
八、实施保障 23
（一）师资队伍 23
（二）教学设施 25
（三）教学资源 29
（四）教学方法 30
（五）学习评价 31
（六） 质量管理 32
九、毕业要求 33
十、附录 34

一、专业名称与代码

专业名称：中药学

专业代码：620302

二、入学要求

中等职业学校毕业或具备同等学力

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	农业 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	中药材生产 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 中药炮制工（中级） 药物制剂工（中级） 执业中药师初级中药师

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品，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，面向中药农业、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、全球视野和市场分析能力；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）公共基础课程

1.公共基础课程

（1）课程名称：大学英语（学时：96）

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：64）

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）。

2.惠世医学人文素质课程

（1）课程名称：形势与政策（学时：32）

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：思想道德修养与法律基础（学时：48）

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；具有较强的法制意识和法制观念。

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：毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论（学时：64）

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：军事理论（学时：36）

课程目标：让学生较为系统地了解和掌握军事基础知识，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。

（5）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。

（6）课程名称：大学生心理健康教育（学时：16）

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。

（7）课程名称：职业生涯规划（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。

（8）课程名称：创新创业与就业指导（学时：16）

课程目标：通过创新创业教育教学，使学生掌握创新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，激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。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：创新创业教育主要内容以教授创新创业知识为基础，以锻炼创新创业能力为关键，以培养创新创业精神为核心。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。促使大学生树立正确的就业观，努力在学习过程中自觉地提高就业能力和职业生涯管理能力。

（二）专业（技能）课程

1.专业基础课程

（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，为中药学类职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职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，细胞后含物、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。介绍正常生命活动的基本特征、人体与环境的关系及人体功能的调节方式，着重阐述细胞的基本功能、血液的组成和各组成成分的功能、血液凝固、血型和输血原则、心脏和血管的功能、心血管活动的调节、呼吸的全过程及其调节、食物的消化和吸收过程及其调节、尿的生成过程和调节等。要求学生掌握正常人体形态结构和

机能活动规律的基础上，具有将理论知识初步运用于药学实践的工作技能和道德素养。

（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、两相溶剂萃取发、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。

（11）课程名称：药事管理与法规（学时：40）

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。

（12）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。

（13）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.专业（技能）课程

（1）课程名称：中药鉴定技术（学时：104）

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：本课程主要内容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。

3.专业拓展课程

（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（高职）

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
								16周	16周	16周	14周		
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德修养与法律基础	3	48	32	32	1.5	1.5				
			毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	4	64	32	32			2	2		
			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	2周					
		道德、伦理和法律课程模块	大学生心理健康教育	1	16	16	0	1					
		创新创业模块	职业生涯规划	1	16	16	0	1					
			创新创业与就业指导	1	16	16	0		1				
	公共基本素养模块	应用英语		6	96	72	24	3	3				
		体育		4	64	8	56	2	2				
		医学计算机应用		5	80	40	40		5				
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			
		医药数理统计学		2	32	28	4		2				
		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					
		实用中药学*		4	64	60	4		4				
		药事管理与法规		2	36	32	4			2			
		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*		6.5	104	52	52			6.5			
		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	48	1200	0	1200					48周	
汇总		在校两年总学时与周时数	106.5	1808	1164	660	27	28	26.5	26	出科考及毕业考试科目	
		总学时	160.5	3188	1164	2040						
		选修课时数及学分数	14	224								
		实践课比例	63.99%									
备注	带*的课程为考试科。出科考考试科目：中药鉴定技术、中药炮制技术、实用中药学、药事管理与法规、方剂与中成药、中药制剂检测技术。毕业考试科目：中药鉴定技术、中药制剂技术、实用中药学、中药化学实用技术。											

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	毕业要求
公共必修课	11	580	28.32%	312	9.14%	30
专业必修课	22	1228	59.96%	1728	50.65%	76.5
公共必选课	9	144	7.03%			9
任选课	6	96	4.69%			6
总计	48	2048	100%	2040	59.79%	121.5

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	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
		工匠精神	1	三
		大学生健康教育	1	五
	创新创业模块	大学生创业导论	1	六
公共任选课	医学文献检索		1	二
	DIY中药护肤品		1	一
	音乐赏识与学唱		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
	医药购销员购销技术	1	三、四

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。双师型素质比例
	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	实训室功能	主要设备

1	中药鉴定技术实验室	主要用于《药用植物学》、《中药鉴定技术》、《天然药物学基础与应用》、《中药商品学》的实验实训课程，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。	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
2	中药炮制技术	主要用于《中药炮制技术》、《药膳》等课程的实训教学。中药学专业技能培训，社会科普服务等活动。	电磁炉、电子秤、煤气灶
3	中药性状鉴定实训室	主要用于《药用植物学》、《中药鉴定技术》、《天然药物学基础与应用》、《中药商品学》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。	紫外分析仪
4	模拟中药房	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	药斗柜、调剂台、戥称、电子秤
5	中药提取室	中药类药材的提取、分离、纯化等。相关专业《中药化学》课程的实训教学以及教师科研平台。	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
6	天然药物药理	《中药药理学》和《药理学》实训课程教学，教师科研平台。	酶标仪、梯度 PCR 仪、实时荧光定量 PCR 仪、倒置显微镜、分析

	实验室		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
7	中药标本馆	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。	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、
8	中药生活馆	《花茶制作》、《药膳》课程的实训教学，大学生创新创业孵化基地、中医药文化科普基地。	中药生活馆通风系统、美的柜式空调、制冰机、收银电脑、彩色激光打印机、条码打印机

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	福建省药材有限责任公司	药品存储与养护实训
4	福建省百洋诚创药业有限公司	药品存储与养护实训
5	福建省微生物研究所	提取设备维护、药品存储与养护实训
6	福州海王星辰健康药房连锁有限公司	中药及中成药购销、药品存储与养护实训
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	福州康泰生物科技有限公司	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	福建太平洋制药有限公司	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	泉州市食品药品执法支队	药品经营与管理实训
16	泉州市食品药品认证与不良反应监测中心	药品不良反应监测实训
17	泉州市食品药品检验所	样品前处理、样品检查实训
18	福建省泉州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
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	泉州市南星大药房	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	国药控股星鲨制药（厦门）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、药品存储与养护实训
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	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
29	国家海洋局第三海洋研究所	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	德化县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
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	福清市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
41	福州市第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
42	福州市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
43	龙海市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
44	龙岩市第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
45	龙岩市第一医院	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	莆田学院附属医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
51	泉州市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
52	泉州市儿童医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
53	泉州市泉港医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
54	泉州市正骨医院	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	泉州医高专附属安溪县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
57	泉州医高专附属惠安县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
58	泉州医高专附属晋江市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
59	泉州医高专附属南安市医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
60	泉州医高专附属人民医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
61	三明市第一医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
62	厦门大学附属第一医院思明分院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
63	厦门市第二医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
64	厦门市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
65	永春县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
66	漳浦县医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
67	漳州市中医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等
68	中国人民解放军第 910 医院	中药审核处方、调配处方、用药指导实训等

（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。使用近 3 年新版本教材所占比例≥70%。

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》（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

学生在规定的学习年限内，完成各教学环节学习，修满专业规定的最低学分，准予毕业。

1.学生三年内修满必修及公共必选课程169.5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，修满必修课程106.5学分，公共必选课程9学分，见习2学分、社会实践2学分、专业综合技能2学分、实习48学分），任选课不低于6学分（其中专业任选课不低于3学分）。

2.按实习大纲要求完成48周的实习且成绩合格。

3.毕业考综合评定合格：

（1）综合素质测评合格

（2）毕业成绩合格

①理论考核：2 轮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，素质教育活动第 1-7 项为必须完成项目内容，第 8-16 项中必须完成 5 项（含 5 项）以上项目内容；创新创业能力培养的第 1、2 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。

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	创新创业与就业指导	必选课	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