



泉州医学高等专科学校
QUANZHOU MEDICAL COLLEGE

药学专业 人才培养方案

二〇二二年

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	9
七、教学进程总体安排	20
八、实施保障	22
(一) 师资队伍	22
(二) 教学设施	25
(三) 教学资源	38
(四) 教学方法	39
(五) 学习评价	41
(六) 质量管理	41
九、毕业要求	43
十、附录	43

一、专业名称与代码

专业名称：药学

专业代码：620301

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) 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。

(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,以及良好的行为习惯。

2. 知识

(1) 基本知识

- 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）公共课程

1. 惠世医学人文素质课程

（1）课程名称：思想道德修养与法律基础（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。

（2）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。

(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（64 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：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。

(5) 课程名称：军事技能（112 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。

(6) 人际沟通（16 学时）

课程目标：通过本门课程的学习，旨在使学生具备高素质专业人才所必备的人际沟通理论知识和实践技能。

主要内容和教学要求：牢固掌握基础知识；培养良好的沟通态度，训练掌握一定的人际沟通能力；明确医药工作中人际沟通的重要性，使学生形成良好的职业素质和道德修养。

(7) 课程名称：大学生心理健康教育（16 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。

(8) 课程名称：职业生涯规划（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。

(9) 课程名称：创新创业与就业指导（16 学时）

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。

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。（一）教授创业知识。通过创业教育教学，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。（二）锻炼创新创业能力。通过双创教育教学，系统培养学生整合创业资源、设计创业计划以及创办和管理企业的综合素质，重点培养学生识别创业机会、防范创业风险、适时采取行动的创业能力。（三）培养创新创业精神。通过创业教育教学，培养学生善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识，挑战自我、承受挫折、坚持不懈的意志品质，遵纪守法、诚实守信、善于合作的职业操守，以及创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

2. 公共基础课程

(1) 课程名称：应用英语 1+应用英语 2（学时：48+48）

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关联性，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（64 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（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（技能）课程

1. 专业基础课程

（1）课程名称：人体解剖生理（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学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；通过人体解剖生理学学习，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；通过人体解剖生理学学习，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

体解剖生理学的学习，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：《人体解剖生理学》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（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（96 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（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（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（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：主要内容包括四大模块，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（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（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

(1) 课程名称：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。

（2）课程名称：药物化学（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（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。

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（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（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（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（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（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

(1) 课程名称：医药数理统计（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（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（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（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（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（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（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（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（普通招生）教学进程表													
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 16周	下 16周	上 16周	下 14周	上	下
公共课	惠世医学人文课程模块	思政核心模块	思想道德修养与法律基础	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	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					
			人际沟通	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	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	3	2				
专业课	专业基础课程模块	人体解剖生理学（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		
	专业核心课程模块	药事管理与法规		2.5	40	32	8			2.5			
		药物化学*		4	64	48	16			4			
		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学时		103	1748	1162	586	29.5	25	23	26.9	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		157	3368	1162	2206							
	选修课时数及学分数		6	96									
	实践课比例		65.50%										
备注	带*的课程为考试科												

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	总学时占比	计划安排	总学时占比	毕业要求
公共必修课	12	596	29.98%	304	9.03%	31
专业必修课	19	1152	57.95%	1902	56.47%	72
公共必选课	9	144	7.24%			9
任选课	6	96	4.83%			6
总计	46	1988	100%	2206	65.50%	118

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
		劳动通论	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	思政核心模块	形势与政策	1	二
		习近平新时代中国特色社会主义思想	1	二
	人文及美育模块	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
专业任选课	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	素质要求
校内专任	专业带头人	1	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	47	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本专业专任教师“双师”素质资格(具备相关专业职业资格证书或企业经历)的比例应达到 96%以上。 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。 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
	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。

本专业双师型教师比例: 60%

(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	实训室功能	主要设备
1	生物发酵制药车间	1、开展生物制药工艺学、发酵工程技术、生物制药设备、综合大实训等课程实训项目 2、主要实训项目 (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	1、离子酸度计 3、垂直蛋白电泳槽 4、全自动凝胶成像分析系统 5、柱层析 6、旋转蒸发仪 7、PCR 仪 8、酶膜反应器 9、中低压制备色谱 10、冷却水循环装置 11、研究型显微镜(倒置显微镜) 12、紫外分光光度仪 13、冷冻干燥机 14、二氧化碳培养箱 15、恒温振荡培养箱 16、高速冷冻离心机 17、超净工作台 18、多功能微滤/滤膜分离系统 19、集成化废液灭活排放管道

2	GMP 车间	1、开展药物制剂技术、药事管理与法规、GMP实务、药品质量管理技术等课程实训项目 2、主要实训项目 (1) 注射剂的制备； (2) 片剂的制备； (3) GMP实践	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
---	--------	---	--

3	静脉用药调配中心	1、开展医院药学、药理学等课程实训项目 2、主要实训项目 (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	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
4	中药鉴定技术实验室	1、开展中药鉴定技术、中药商品学、中药储存与养护、中药学、天然药理学基础与应用等课程实训项目 2、主要实训项目 (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	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
5	中药炮制技术实验室	1、开展中药炮制技术课程实训项目 2、主要实训项目 (1) 称量中药饮片； (2) 中药炮制	1、电磁炉 2、电子秤

6	中 药 标 本 馆	1、开展中药化学技术课程实训项目 2、主要实训项目 中药类药材的提取、分离	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
7	天 然 药 物 药 理 实 验 室	1、开展中药药理学、药理学技术的实训项目 2、天然药物的药理学研究 3、教职工科研的开展	1、生物安全柜 2、酶标仪 3、梯度 PCR 仪 4、实时荧光定量 PCR 仪 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

8	中 药 生 活 馆	1、开展中医基础、中药学等课程实训项目 2、主要实训项目 （1）花茶制作； （2）药膳	1、中药生活馆通风系统 2、美的柜式空调 3、制冰机 4、收银电脑 5、彩色激光打印机 6、条码打印机
---	--------------	--	--

9	药分实验室	1、开展药物质量检验技术、中药制剂分析、仪器分析等课程实训项目 2、主要实训项目 (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 (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	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
---	-------	---	---

10	药 物 制 剂 实 验 室	1、开展药物制剂技术、中药制剂技术课程的实训项目 2、主要实训项目 (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	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
11	GMP 软件 开 发 工 作 室	1、开展药物制剂技术、药品质量管理技术、GMP 实务等课程实训项目 2、主要实训项目 (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；	1、台式电脑 2、药物制剂仿真系统

12	生物制药实验室	1、开展发酵工程技术、分子生物学、药学微生物实用技术、微生物技术及应用、药品生物检定技术、微生物基础、细胞工程、生物制药工艺技术课程实训项目 2、主要实训项目 (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； (12) 酵母细胞的固定化	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
----	---------	--	---

13	沙盘实验室	1、开展市场营销策划、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、医药市场营销等课程实训项目 2、主要实训项目 (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)	1、台式电脑 2、沙盘体系
----	-------	--	-----------------------------

14	化 学 与 药 物 化 学 实 训 室	1、开展有机化学、药物化学、中药化学等课程的实训项目 2、主要实训项目 (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 (10) 药物稳定性及配伍变化	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
----	------------------------------	--	--

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
2	泉州医学高等专科学校附属晋江市医院	临床科室、药剂科实习, 专业教师实践、科学研究等
3	泉州医学高等专科学校附属惠安县医院	临床科室、药剂科实习, 专业教师实践、科学研究等
4	泉州医学高等专科学校附属南安市医院	临床科室、药剂科实习, 专业教师实践、科学研究等
5	泉州医学高等专科学校附属安溪县医院	临床科室、药剂科实习, 专业教师实践、科学研究等
6	福建医科大学附属第二医院	学生见习、临床科室、药剂科实习, 专业教师实践、科学研究等
7	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

8	中国人民解放军第 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	临床科室、药剂科实习
15	泉州市泉港医院	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思明分院	临床科室、药剂科实习
24	厦门市第二医院	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	福建东南医药（集团）	药物制剂、药品营销等实训
35	福建省罗裳山制药有限公司	药物制剂、药品生产等实训
36	福建省祥安药业有限责任公司	药物制剂、药品生产等实训
37	福建汇通医药有限公司	药物制剂、药品生产等实训

38	泉州中侨（集团）股份有限公司药业公司	药物制剂、药品生产等实训
39	泉州市顺和医药连锁有限公司	药品营销实训
40	福建省泉州市祥盛医药有限公司	药品营销实训
41	泉美生物科技有限公司	药品生产、研发实训
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	石狮市众生医药有限公司	药品营销实训
44	福建省石狮市康宁医疗器械贸易有限公司	医疗器械营销实训
45	福建归真堂药业股份有限公司	药品生产、药品营销等实训
46	厦门市聚德堂药业有限公司	药品营销实训
47	厦门万泰凯瑞生物技术有限公司	药品生产、研发实训
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	宁德鹭燕大药房有限公司	药店实习、药品营销实训
51	福建众邦医药有限公司	药物制剂、药品营销等实训
52	泉州市正骨医院制剂科	药物制剂、药品生产等实训
53	福建领航干细胞科技有限公司	生物药物生产、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	漳州鹭燕大药房有限公司	药店实习、药品营销实训
56	修正药业集团营销有限公司	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	福建省药材有限责任公司	药物制剂、药品营销等实训
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	福州康泰生物科技有限公司	药品生产、研发实训
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	泉州市食品药品执法支队	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	福建省泉州市医药有限责任公司	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	国家海洋局第三海洋研究所	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

（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 166 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 103 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，按《泉州医学高等专科学校“第二课堂成绩单”管理实施办法》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	药学院

		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。