

广东江门中医药职业学院

2023 级《中药制药》专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称 中药制药

(二) 专业代码 520415

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学历。

三、修业年限

基本学制 3 年，修业年限 3-5 年。

四、就业面向

表 1 中药制药专业就业方向

就业岗位	主要工作任务	职业资格证书和职业技能等级证书举例
中药材生产岗位 中药制药岗位 中药质检岗位	中药生产与加工 中药制药 中药质量检验和控制	中药炮制工 药物制剂工 执业药师
中药购销岗位 中药调剂岗位 中药咨询与服务岗位	中药采购与经营 中药调剂 药品仓库管理 中药咨询与服务	执业药师
门店零售岗位 门店管理岗位 中药采购岗位 仓库储存与养护岗位	中药品采购 中药营销 中药储存与养护	执业药师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握中药炮制加工、中药制剂生产、中药质量检验、中药储存与养护等专业知识和技术技能，面向医药制造行业的中药炮制工、药物制剂工、药物检验员等职业，能够从事中药炮制加工、中药制剂生产、中药质量检验、中药保管与养护等工作的高素质技

术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

践行劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动

2. 知识

（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、化学等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

（2）掌握中药来源鉴定、性状鉴定、显微鉴定和理化鉴定知识；

（3）掌握中药炮制加工、中药化学成分提取分离与精制、中药饮片生产质量管理规范（GMP）等基本知识；

（4）掌握中药制剂生产、中药制剂生产质量管理规范等基本知识；

（5）掌握药品质量标准、中药制剂质量检测等基本知识；

（6）掌握中药储存与养护基本知识，具有对库房中常用中药材、中药饮片和中成药进行综合管理的能力；

（7）掌握绿色生产、环境保护和风险防控等知识，

3. 能力

（1）具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习一门外语并结合专业加以运用；

（2）具有依据药品质量标准，准确鉴定常用中药材及中药饮片真伪优劣的能力；

（3）具有按照标准操作规程进行中药饮片和中药提取物生产的能力，对常用炮制设备规范操作和保养的能力；

（4）具有运用中药传统及现代制药技术生产加工固体、液体及半固体等常用剂型的能力，对常用制药设备规范使用和保养的能力；

（5）具有依据药品质量标准对中药制剂原料、半成品及成品进行鉴别、检查和含量测定

的能力；

- (6) 具有规划设计中药库房和制订中药仓储标准操作规程的初步能力；
- (7) 具有适应中药产业优化升级和绿色生产、环境保护、安全防护的能力；
- (8) 掌握一定的信息技术基本知识，具有适应中药制药数字化、网络化和智能化改造的能力；
- (9) 具有自主学习、终身学习和可持续发展的能力；
- (10) 掌握基本身体运动知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；
- (11) 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；
- (12) 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

六、课程设置及要求

本专业课程体系分公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、选修课程（任选课、限选课）四大类。

表2 中药制药专业课程设置

课程类型	课程名称	课程性质
公共基础课程	军事理论与军事技能	必修课
	思想道德与法治	必修课
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修课
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课
	形势与政策	必修课
	体育	必修课
	大学生心理健康教育	必修课
	大学生职业发展与就业指导	必修课
	创新创业教育	必修课
	信息技术	必修课
	劳动教育	必修课
	英语	必修课
专业基础课程	国家安全教育	必修课
	大学美育	必修课
	人体解剖生理学	必修课
	病原生物学与免疫学	必修课
	基础化学	必修课
	中医学基础	必修课
	中药学	必修课

	药用植物学	必修课
	方剂与中成药	必修课
	药事管理与法规	必修课
	仪器分析	必修课
专业核心课程	中药药剂技术	必修课
	中药炮制技术	必修课
	中药鉴定技术	必修课
	中药制剂检测技术	必修课
	中药化学实用技术	必修课
	GMP 实务	必修课
	中药制药设备	必修课
	中药制药安全生产	必修课
选修课程	中国传统文化概论	公共限选课
	中国共产党党史	公共限选课
	应用写作	公共任选课
	社交礼仪	公共任选课
	医药数理统计	公共任选课
	信息素养	公共任选课
	红色经典影视作品赏析	公共任选课
	健身气功八段锦	公共任选课
	双创训练营	公共任选课
	中药药理	专业限选课
	中药储存与养护	专业限选课
	药膳食疗学	专业任选课
	文献检索	专业任选课
	实用药物学基础	专业任选课
	经络与腧穴	专业任选课
	专业实践	专业任选课

（一）公共基础课模块（学时 686，学分 37.5）

1. 军事课之军事技能（148 学时，4.0 学分）

教学要求：通过军事课教学和军事技能训练，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。

2. 思想道德与法治（48 学时，3.0 学分）

本课程是高校思想政治理论课的必修课程，本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代

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. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论（48 学时，3.0 学分）

通过本课程学习，实现高师生从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。

本课程主要以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导高师生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。

4. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（32 学时，2.0 学分）

本课程是高校思想政治理论课程中的核心课程，是普通高等院校学生的必修课。这门课的基本内容是全面论述毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及中国特色社会主义建设的路线方针政策等。使大学生通过学习，掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，了解党的路线、方针和政策，确立中国特色社会主义的共同理想和信念，能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力。

5. 形势与政策（32 学时，1.0 学分）

《形势与政策》是面向普通高校大学生开设的思想政治理论课程。本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义重要思想为指导，以当前国内外重大的热点问题为契机，对大学生进行形势与政策教育，帮助学生认清国际国内形势，了解党和国家重大方针政策。本课程着重对大学生进行改革开放和社会主义现代化建设形势、任务和发展成就教党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施的教育。

6. 体育（108 学时，7.0 学分）

《体育与健康》是各个专业学生的必修公共课程。其任务是通过合理的体育教学和科学的体育锻炼过程，努力增强学生体质与健康，给学生以体育文化和健康知识，指导他们实践锻炼，养成终身体育的意识，培养学生中华传统美德。同时进行《学生体质健康标准》测试，以保证《学生体质健康标准》的落实。

本课程主要内容包括田径、球类、形体健美操、中华传统养生功法（八段锦、太极拳、五禽戏等）及学生体质健康测试项目等。

7. 大学生心理健康教育（32 学时，2.0 学分）

《大学生心理健康》是各专业的公共课程，其任务是以大学生心理素质的培养为主线，以提高大学生的心理素质为目的，以学生存在的主要心理问题为内容组织依据，力求通过通俗易懂的讲述，以促进学生的心理健康发展。重点是对心理健康知识的理解与运用上，目的在于提高大学生的自我调节和自我成长能力，并有助于他们社会能力、方法能力的形成。

本课程的主要内容包括协调人际关系，增强适应社会生活的能力；认识与识别心理导常现象；大学生普通存在的、较为集中的心理问题等内容。

8. 大学生职业发展与就业指导（38 学时，2.5 学分）

《大学生职业发展与就业指导》是各专业学生的必修公共课程，其任务是通过本课程的学习帮助学生建立职业发展意识，树立科学就业观；使学生掌握职业生涯规划的基本理论和方法；提升学生就业能力和综合素质；引领学生主动思考、探索，正确认识自我，提升内在素养和品质，从而有效安排大学生活，合理规划未来发展。

本课程内容包括自我认知、认识社会、人职匹配、就业指导、创业教育等。

9. 创新与创业教育（32 学时，2.0 学分）

《创新与创业教育》包括创新创业的关系、技术创新与创业、创业环境分析与创业者素质的要求、创办企业的知识、新创企业的管理、创业政策与法规、创业生涯的规划等方面的内容，旨在通过普及创新创业知识，提高大学生的创新创业意识，帮助有创业愿望的学生实现理想。

10. 信息技术（52 学时，3.5 学分）

《信息技术》是各专业学生的必修公共课程。其任务是通过该课程的学习，使学生掌握计算机操作的基本技能，具有文字和数据处理能力、信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，以适应现代医疗单位对医护人员信息素养和计算机应用技术的要求，并为今后的进一步学习打下基础。

本课程主要教学内容包括计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用（Word、Excel、PowerPoint）、计算机网络的基本操作和使用等。

11. 劳动教育（16 学时，1.0 学分）

《劳动教育》课程主要包括生产劳动、服务性劳动和日常生活劳动三个方面的知识、技能与价值观。让学生在工农业生产过程中直接经历物质财富的创造过程，学会使用工具，掌握相关技术，感受和体会平凡劳动中的伟大。让学生利用知识、技能等为他人和社会提供服

务，在认识实习岗位上，提升服务意识，增强能力；在公益劳动、志愿服务中强化社会责任感。日常生活劳动教育立足个人生活事务处理，强化自立自强意识。

12. 英语（52 学时，3.5 学分）

本课程以培养学生实际应用英语的能力为目标，侧重职场环境下语言交际能力的培养，使学生逐步提高用英语进行交流与沟通的能力。同时让学生能达到“全国高等学校英语能力考试 A 级或 B 级”的水平。使学生掌握有效的学习方法和策略，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。

13. 国家安全教育（16 学时，1.0 学分）

本课程重点围绕理解中华民族命运与国家关系，通过国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规的学习。让学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

14. 大学美育（32 学时，2.0 学分）

美育和美学理论知识是高校对学生实施审美教育的基础环节。本课程让学生比较系统地了解马克思主义美学的基本原理，以及美育的意义、任务；通过对音乐、美术、舞蹈等艺术鉴赏，普及艺术的基本知识，使学生初步树立正确、进步的审美观，培养高尚、健康的审美理想和审美情趣，发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。

（二）专业基础课模块（学时 464，学分 29.0）

1. 人体解剖生理学（48 学时，3.0 学分）

本课程使学生获得正常人体形态结构和功能的基本知识和基本理论，掌握人体主要器官的位置、形态、结构以及形态结构与功能的相互关系。

2. 病原生物学与免疫学（32 学时，2.0 学分）

本课程使学生掌握与医学有关的病源生物与免疫学基础的基本内容，主要内容包括医学微生物、免疫学基础和人体寄生虫三大部分。

3. 基础化学（80 学时，50 学分）

《药用化学基础》主要学习无机化学、化学分析和有机化学的基本理论和基本实验技能，掌握化学基础知识、化学分析基本方法、有机化学基础知识及基础化学实验技能，能够运用药用化学基础原理及方法对常见化学药品进行定性、定量分析，能够熟悉有机化学在药物设

计、合成和构效中的作用，能了解化学分析方法在药物的检验、分析和使用中的作用，培养学生独立思考的学习能力和熟练的操作技能，为后续药学专业核心课程的学习奠定基础。

4. 中医学基础（48 学时，3.0 学分）

本课程主要内容包括中医学基本的整体观念与辩证论知识、中医的基本思维方法；阴阳、五行学说；中医基本理论及基本知识的藏象、精气血津液、体质、病因、发病、病机；对疾病的防治原则。使学生为继续学习中药学、方剂学各科打下基础。

5. 中药学（48 学时，3.0 学分）

本课程介绍 400 种常用中药的功效分类及其性味、归经、功效、主治、用法用量、使用注意等基本知识。

6. 药用植物学（80 学时，5.0 学分）

本课程主要内容包括植物形态学、植物解剖学、植物分类学理论知识，常见药用植物种类的原植物来源、形态学特征、产地、药用部位及功效等。通过本课程的学习，学生药用植物形态、解剖特征、生长发育基本规律、植物进化、药用植物与环境之间的关系以及药用植物分类等，能利用检索表对常见植物进行检索，能制作药用植物标本。

7. 方剂与中成药（54 学时，3.5 学分）

通过本课程的学习，学生掌握方剂学和中成药学发展概况、组方规律、剂型、用法等一般知识和基础理论以及常用方剂与中成药的组成、方解、功效与应用；引导学生掌握方剂的组方原理、配伍的基本规律和技巧，从而培养学生具有分析、运用成方的能力。

8. 药事管理与法规（32 学时，2.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握药品管理法及实施条例的内容、药事管理体制与组织机构、药品注册管理、药品使用管理、特殊管理药品和管理办法，了解中药管理的有关规定以及医药知识产权保护、医疗器械管理的相关知识。

9. 仪器分析（48 学时，3.0 学分）

《仪器分析》课程内容包括仪器分析中各种仪器与各种仪器的分析方法，仪器分析特点与分类，仪器分析与化学分析之间的关系，仪器分析的分类、定量分析方法的评价指标。

（三）专业核心课模块（学时 440，学分 27.5）

1. 中药药剂技术（88 学时，5.5 学分）

通过本课程的学习，学生熟悉各种常用剂型的中药常用剂型的概念、特点、工制备工艺和质量控制等基础理论知识和技能，掌握现代药剂学的有关理论与技术，掌握中药调剂的基本操作技能，会正确使用中药调剂与制剂常用设备，熟悉药剂常用辅料，了解国内外药剂学研究新进展。能查阅药典等工具书，解决实际工作中常见的简单问题。

2. 中药炮制技术（64 学时，4.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握中药炮制的目的、常用炮制方法、常用辅料及其应用要点等理论知识，熟悉常用中药炮制品的质量规格、炮制作用及炮制研究等，掌握常用炮制方法的基本操作技能。

3. 中药鉴定技术（80 学时，5.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握中药鉴定的基本概念、目的、依据、方法等基础知识，掌握中药性状鉴定和显微鉴定的必需理论知识和常用中药的性状鉴定技术及显微鉴定的基本操作技术；了解常用中药的来源、产地、采制、贮藏等基本知识。培养学生鉴定和研究中药品种和质量的基本操作技能，熟悉中药鉴定的规范化操作技术。

4. 中药制剂检测技术（64 学时，4.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握中药制剂检验的基础知识、中药制剂质量和质量标准，具备熟练进行中药及制剂的鉴别、中药及制剂的杂质检查、中药及制剂的含量测定等基本操作技能。了解中药制剂检测的新技术。

5. 中药化学实用技术（64 学时，4.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握常用中药提取方法及分析鉴别方法的基本操作技能，掌握中药中各种不同成分的提取、分离、鉴定方法，加深对理论课所讲内容的理解，培养学生的观察能力、动手能力、分析问题和解决问题的能力。

6. GMP 实务（32 学时，2.0 学分）

通过本课程的学习，使学生掌握 GMP 在药品生产各个环节中的管理要求和实施方法等知识，具有按照 GMP 要求，为生产和质量管理的每一项操作（或工作）建立书面程序并监督其实施的能力。

7. 中药制药设备（32 学时，2.0 学分）

通过本课程的学习，使学生具备掌握中药饮片生产设备、中药前处理设备、中药制剂生产设备等常用中药制药设备的结构、原理、特点、常见故障分析与排除、日常保养维护等知识，具有根据工艺和 GMP 要求进行设备选型、对制药设备进行规范操作和保养的能力。。

8. 中药制药安全生产（16 学时，1.0 学分）

通过本课程的学习，使学生掌握中药制药环境保护和安全突发事件应急处理、三废及其综合治理、中药制药设备安全保护、中药饮片和制剂生产过程中的安全防护等知识，具有正确处理中药生产中发生的安全、环保事故的能力。

（四）选修课模块（学时 392，学分 21.0）

1. 《中国传统文化概论》（16 学时，1.0 学分）

通过本课程的学习使学生对中医药有比较清醒、客观的认识，既为我们先辈创造这一人类宝贵财富而自豪，又能醒认识到在科学技术不断进步、经济飞速发展、文化多元化发展的今天，这一传统学科如何面对现实，继续发挥其独特优势，为中华民族伟大复兴和世界人民健康发挥更大作用。既提供了从中医药学了解中华传统文化的视角，又让学习者从中华传统文化大背景下思考中医药学的历史和未来。它将有利于学生从正反两方面认识我国传统文化和科技成果，有利于学生独立思考问题能力和批判地继承能力的培养。

2. 《中国共产党党史》（16 学时，1.0 学分）

学习党史，感悟共产党人的初心和使命，在学习党史、借鉴党史中汲取成长营养、获取奋进力量，不断坚定理想信念，恪守为民初心，担当时代重任。学习党史，学好党史、学深党史，深刻理解中国共产党是一个什么样的党，领悟中国共产党为什么能，领会中国共产党为什么出发、走向哪里。在党史学习中丰厚知识、提升能力，厚植人民至上情怀，永葆共产党人政治本色，并内化于心、外化于行，真正做到学而信、学而思、学而行，从百年党史中汲取阔步新征程的磅礴力量，坚守初心、勇担使命，攻坚克难、砥砺奋进。

3. 应用写作（16 学时，1.0 学分）

通过本课程的学习，使学生掌握实用写作的基本原则，掌握实用写作的基本特点、规律及不同写作文体的写格式要求及写作技巧。

本课程主要内容包括实用写作的特点与规律、写作主体的文学修养与能力、各种常用写作文体的写作要求及写作技巧等。

4. 《社交礼仪》（16 学时，1.0 学分）

通过课程学习，明确现代社交礼仪的基本技能和特点，了解现代礼仪的基本原理与技能应用，熟练掌握现代礼仪的基本方法和要求，能够做到陶冶高尚情操，建数优美人格，能正确应用现代礼仪指导自己的专业实践活动，能够应对不同社交场合，注意自己的仪表礼仪、举止礼仪、谈话礼仪等，做到彬彬有礼，落落大方。

5. 《医药数理统计》（16 学时，1.0 学分）

医药数理统计是应用概率论与数理统计的原理和方法研究医药学等领域中的随机现象统计规律的一门应用学科。它所建立的各种方法，是大多数科学实验、科学的研究和科学管理中必需的基本工具。医药数理统计是高职高专药学类 6 个专业、医学检验技术专业等一门重要的专业基础课程。

6. 《信息素养》（16 学时，1.0 学分）

本课程主要包括信息需求、信息获取、信息评价和信息使用四部分。信息需求培养学生

能明确需要何种类型的信息以及需求的数量；信息获取旨在明确通过哪种途径可以找到需要的信息，在获取过程中相关的技巧及方法，对信息载体类型和内容充分了解；信息评价旨在对于获取到的信息进行评价，并非所有相关信息均是可用的，信息质量良莠不齐，需要具备鉴别分析信息的能力；信息使用培养学生对获取的高质量信息的合理使用及相关技巧。

7. 《红色经典影视作品赏析》（16 学时，1.0 学分）

红色经典影视作品赏析课程的开设，是对学生开展的共产主义理想信念教育。以“红色经典”这种主题显豁、爱憎分明、充满理想主义情怀、爱国主义精神的红色经典，以强势，最快速的帮助学生重新找回理想、信念和起码的道德标准，重树他们的精神家园。而红色经典电影，具有电影特有的直观性、细节性、生动性和广泛传播性，使它能最有效的吸引并引导青年学生。并利用红色经典电影这一艺术载体，在中国文化理论方面对学生展开素质教育，加强他们的艺术修养。

8. 《健身气功八段锦》（16 学时，1.0 学分）

八段锦对身体的好处简单可以概述为滋阴助阳、培元补气、疏通经络、活血生津。长期锻炼可使人强身健体、聪耳明目、延年益寿。用现代医学理论分析，就是活动全身关节、肌肉，调节精神紧张，改善新陈代谢，增强心肺功能，促进血液循环，从而提高人体各个生理功能。

9. 双创训练营（32 学时，2.0 学分）

教学要求：将创新创业课程与创新创业实践活动相结合，开发大学生潜能，务实服务大学生创新创业，激发大学生的“双创”意识、培养大学生的“双创”能力、拓展大学生“双创”视野，在实训过程中能实践双创项目准备过程，课程结束后能在老师的指导下完成双创项目。

10. 中药药理（32 学时，2.0 学分）

通过本课程的学习，学生掌握中药药性的现代科学内涵及代表药功效主治的药理学基础、影响中药作用的因素，熟悉中药配伍、中药药效学、中药药动学、中药毒理学的研究方法。了解药理实验的一般方法、技能及其他与工作岗位相适应的知识和技能。

11. 中药储存与养护（16 学时，1.0 学分）

通过本课程的学习，要求掌握影响中药变质的因素、中药变异现象的常见类型及其养护方法；中药的包装和中药入库前后的检查；中药仓库的分类、功能特点与现代仓储设备；中药养护常用方法和现代养护新技术，常见中、西药的储存养护等内容。

12. 药膳食疗学（16 学时，1.0 学分）

本课程是中医治疗学的重要组成部分，是在中医学理论指导下，研究中医药膳的起源、

发展、理论、应用及开发的一门学科，在中医养生康复专业为主干课程，在康复治疗专业属于能力拓展课程。目标是让学生掌握中医药膳的基本理论，常用药材、食材的性能应用，以及常用药膳配方的制作与应用。

13. 文献检索（16 学时，1.0 学分）

教学要求：通过学习，使学生增加对信息和信息检索的理性认识，培养敏锐的情报意识；掌握文献及文献检索的基础知识，检索原理，检索途径和检索方法；掌握分析、评价和利用检索结果的正确方法，有效地运用文献信息，顺利地解决在学习和工作中遇到的有关问题。

14. 实用药物学基础（16 学时，1.0 学分）

本课程整合了药物化学、药理学和临床药物治疗学的基本知识内容。课程以药物结构为主线，以药理作用为基础，着重讲述各类药物与稳定性及检验有关的化学知识，强化药物的主要用途、常见疾病的用药原则、不良反应及药物相互作用等实用性内容，时为学生今后更好地从事药品生产、药品经营及药学服务等岗位工作提供药学知识及技能上的支持，树立安全、合理用药的观念。

15. 《经络与腧穴》（16 学时，1.0 学分）

经络与腧穴是中医康复技术及针灸推拿专业的基础课程和主干课程。经络腧穴理论既是针灸学科的核心内容，又是中医基础理论的重要组成部分。全书系统阐述经络、腧穴理论及其在临床上的应用。上篇为经络腧穴总论，概述经络与腧穴的基本理论以及对临床的指导意义。中篇为经络腧穴各论，主要介绍十二经脉和奇经八脉的经脉循行、主要病候，络脉、经别、经筋以及腧穴定位和主治。下篇讲述标本根结、气街、四海理论和经络腧穴的现代研究进展。

16. 《专业实践》（120 学时，4.0 学分）

教学要求：本课程是药学专业学生的专业选修课程，是学生在完成毕业实习后，选择在不同的工作岗位上完成一些药学专业的实践性工作，主要是能加深学生毕业前对专业面的认识与加深学生对专业的体会。

七、教学进程总体安排

（一）教学活动时间分配表

表 3 学时分配表

模块	性质	学时数			占总学时的百分比（%）
		理论	实践	理/实比例	
公共课模块	必修	356	330	1.08	24.77
专业基础课模块	必修	350	114	3.07	16.75

专业核心模块	必修	260	180	1. 44	15. 88
选修课模块	选修	252	140	1. 80	14. 15
岗位实习	必修	0	960	0	34. 66
合计		1218	1724	0. 71	100. 00

表 4 教学活动时间分配表

教学学期	教学周（含节假日）	考核	军事理论与技能	毕业教育	社会实践	岗位实习	合计
1	16	1	2		1		20
2	18	1			1		20
3	18	1			1		20
4	18	1			1		20
5	0					20	20
6	0	1		1	14	4	20
合计	70	5	2	1	18	24	120

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

本校有高水平的学科带头人2名、专业骨干教师4名。专任教师队伍数量足够，年龄、学历结构合理，具有“双师”素质教师占70%以上，具有行业企业生产一线工作经历的达40%以上，高级职称的比例达25%以上，硕士以上学位的教师达50%以上。聘请本专业相关行业企业的高技术技能人才4-6名，初步形成实践技能课程和顶岗实习主要由兼职教师讲授和能工巧匠指导的机制，专兼职教师比例达到1:1以上。校内实训指导教师具有高级工以上职业资格证书或2年以上相关企业工作经历。

（二）教学设施

1. 校内实训

专业与行业企业紧密结合，系统设计、实施生产性实训和顶岗实习，探索建立“校中厂”、“厂中校”等形式的实践教学基地。学校应按照本专业教学计划、教学大纲的要求，设置与本专业所开设课程相适应的教学实验实训基地，购置必要的实验实训教学仪器设备。实验实训教学仪器设备的总值不少于900万元，并且根据学校五年规划本专业招生总数，生均不少于0.5万元。

表 4 中药制药专业实验实训主要仪器设备一览表

序号	仪 器 名 称	序号	仪 器 名 称
1	提取浓缩机组	20	傅里叶变换红外光谱仪
2	自冷式粉碎机	21	岛津高效液相色谱仪
3	万能粉碎机	22	自动旋光仪
4	振动筛	23	SX 系列箱式电阻炉
5	口服液灌装轧盖机	24	雷磁 ph 计
6	远红外快速干燥烘箱	25	烘干法水分测定仪
7	热风循环烘箱	26	岛津水份仪
8	整粒机	27	紫外可见分光光度计
9	颗粒自动包装机	28	旋转蒸发器
10	胶囊片剂抛光机	29	超级恒温水浴
11	半自动胶囊填充机	30	循环水式真空泵
12	旋转式压片机	31	参茸中药切片机
13	筛片机	32	无菌操作台
14	片剂数片装瓶机	33	台式压力蒸汽消毒器
15	铝塑泡罩包装机	34	恒温培养箱
16	快速整粒机	35	人工气候箱
17	热空气消毒器	36	超声波细胞粉碎机
18	参茸中药切片机	37	微波提取机
19	小型包衣机	38	无菌操作台

2. 岗位实习

2.1 有长期、稳定的教学实训和毕业实习医院、药厂、中药饮片厂、医药公司 35 间，均签订有协议，制定完善的实习制度并建立专门机构（实习办公室）管理实习，第五、六学期，安排学生在医院、医药公司、药厂、中药饮片厂等技术岗位实习，满足中药学专业学生毕业实习的需要。

2.2 岗位实习是实践教学的主要形式之一，是执行教学计划和课程大纲的关键环节。通过实习，培养学生良好的职业道德和职业能力，使学生具备就业所必需的能力和经历。实习中应有良好的交流、沟通能力，团队合作精神和良好的服务意识，达到专业培养目标的要求。

根据中药学专业岗位特点，经与实习单位协商，中药学专业学生安排在第五、六学期进行岗位实习，共 24 周。

(1) 药厂：中药提取生产岗位 4 周，固体制剂生产与管理岗位 8 周，质量管理岗位 12 周；

(2) 中药饮片厂：中药前处理与中药切制 4 周，中药炮制加工 8 周，包装 4 周，质量管理岗位 8 周；

(3) 医院药剂科：药房药品调剂与管理 6 周，药库管理岗位 6 周，制剂车间 12 周；

(4) 医药公司：门店管理岗位 8 周，药品采购 8 周，药库管理 8 周。

以上可以根据就业岗位调整。

(三) 教学资源

已建成中药制药专业教学资源库。制定各门课程教学标准、校企合作开发了专业课程实训指导及开展各门课程试题库、习题库的建设等。

(四) 教学方法

本专业教师根据高职教育和行业特点，充分利用模拟药房、药品营销一体化实训室、精密仪器室、中药制剂实训中心、医院、药厂、医药公司等校内外实训基地，在中药制剂技术、中药制剂分析、中药药理学、中药炮制学等课程的具体教学过程中大量采用项目教学法、角色扮演、小组技术比拼、仿真技能训练、情景教学等方法，融“教、学、做”为一体，取得了很好的效果，现已形成明显特色的教学方法有：

1. 项目教学法：教师布置项目任务→引导学生学习必要的相关知识→学生查阅资料→完成设计方案→教师指导下实施方案并进行考核→整理记录和完成实训报告→综合考核和评分，学生通过查阅资料、设计实施方案，提高了自主学习的能力和积极性。

2. 仿真技能训练：即主要专业课在模拟药房、药品营销一体化实训室、精密仪器室、中药制剂实训中心等仿真实训室中进行，教师“边讲边演示”，学生“边学边练”，“教、学、做”为一体，有效地提高了专业技能训练的效果。

3. 小组技术比拼法：有些教学内容如药品分类陈列，模拟药房设计等采用小组技术比拼法进行教学，学生以小组为单位，进行方案设计、材料准备、陈列摆放，小组解说，老师点评，得出比拼结果。通过比拼加强了团队协作及与人沟通的能力，启迪了学生的思维，强化了职业技能，取得了良好的教学效果。

4. 情景教学法：部分专业课程组织学生到行业企业进行现场教学，行业企业专家在真实的工作情景中边讲、边示范，学生边听边实操，使学生置身真实的工作环境中学习，提高了学生对行业企业的认识，激发了他们学习的兴趣，也有效地提高了学生的专业技能。

5. 专题讲座及授课：邀请行业一线人员，对师生进行专业知识、技术新进展、职业素养培养等问题的专题讲座，增强学生的学习兴趣，调动学习积极性培养综合素质和能力。

(五) 教学评价

1. 课程考核：将各课程考核方式分为两部分，一是形成性考核，占科目总成绩的 40%，包括：平时作业、课堂考勤、学习态度、平时理论和技能考核等；二是终结性考核，占科目总成绩的 60%，包括：期末理论考核、期末技能考核。

2. 实习考核：以实习单位为主，主要考核学生实习中的岗位职业能力、职业态度、团结协作、人际沟通能力等。

3. 评价：建立了较完善的教学质量保证和监控机制，教学秩序良好。通过巡课、听课、

召开师生座谈会、教师评学、学生评教等活动，采取学生、同行、督导小组三层次评教，形成了科学的评教运行机制。

(六) 质量管理

教学管理要更新观念，为课程改革、教与学实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

1. 成立由行业专家、职业教育专家、教师及教学管理人员组成的专业建设和教学指导委员会，进行整体教育教学指导。

2. 教学管理工作应在规范性与灵活性的原则下，结合学校实际教学资源，体现专业特点，保证“教学做”三者相结合，提高教学效果。为实现学生的早接触实际工作、多接触实际工作，应合理安排课程，调配教师，组织与管理好教学，提高校内实训室课内外的使用效率，积极与校外实训基地协调合作，完成认识实习、实习计划。

3. 聘请中级以上职称的行业专家参与课程建设与教学活动，共同保证本标准的实施质量。

4. 建立教学质量监控与教科研体系，设立教学督导与教研管理机构，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，针对教学过程中的问题进行探索和研究，促进教师教学能力和科研水平的提升，保证教学质量。

九、毕业要求

1. 学生学完人才培养方案规定的课程，成绩合格，获得规定的 131 学分，其中必修课程 121 学分、选修课 10 学分，符合国家教育部、广东省教育厅及学院对大专学历管理的要求，授予国家全日制普通高等教育专科学历证书。

2. 学分计算方法：每学科每 16 学时计 1 学分。岗位实习安排 24 周实习，一周 1 学分，共 24 学分。

3. 学分转换：学生参加各类由教育、人社、科技等行政部门组织的职业技能竞赛、创新创业类大赛、科技创新活动等，取得国家职业资格证书，在校期间取得职业技能等级证书、1+X 职业技能等级证书(鉴定)，学生服兵役经历、学习工作经历、市厅级以上荣誉等也纳入学习成果的认定。学生获得上述学习成果，可以根据《广东江门中医药职业学院学生学习成果认定与学分转换实施办法》认定学分，并用于转换部分专业人才培养方案规定课程学分。

十、附录

教学进程表及说明。

广东江门中医药职业学院2023级《中药制药》专业教学进程表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	考核方式		学分	学时数			按学年及学期分配								
				考试	考查		学时	理论	实践	一学年		二学年		三学年				
										1学期 20周	2学期 20周	3学期 20周	4学期 20周	5学期 20周	6学期 20周			
公共基础课	必修课	1	军事理论与军事技能		1	4.0	148	36	112	军训2								
		2	思想道德与法治	1		3.0	48	32	16	48								
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2		3.0	48	40	8		48							
		4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概	2		2.0	32	24	8		32							
		5	形势与政策		1234	1.0	32	32	0	8	8	8	8					
		6	体育		1234	7.0	108	12	96	36	28	36	8					
		7	大学生心理健康教育		1	2.0	32	24	8	32								
		8	大学生职业发展与就业指导		124	2.5	38	30	8	14	16		8					
		9	创新创业教育		12	2.0	32	28	4	16	16							
		10	信息技术		12	3.5	52	28	24	26	26							
		11	劳动教育		1234	1.0	16	2	14	4	4	4	4					
		12	英语	1	2	3.5	52	28	24	20	32							
		13	国家安全教育		1234	1.0	16	16	0	4	4	4	4					
		14	大学美育			2	2.0	32	24	8	32							
		小计					37.5	686	356	330	208	246	52	32				
专业课	选修课	1	中国传统文史概论		2	1.0	16	16	0		16							
		2	中国共产党党史		1	1.0	16	16	0	16								
		1	应用写作		2	1.0	16	16	0		16							
		2	社交礼仪		3	1.0	16	16	0		16							
		3	医药数理统计		1	1.0	16	16	0	16								
		4	信息素养		2	1.0	16	16	0		16							
		5	红色经典影视作品赏析		3	1.0	16	16	0		16							
	任选课	6	健身气功八段锦		1	1.0	16	16	0	16								
		7	双创训练营		5	2.0	32	32	0						syb培训			
		小计(至少选修4学分)					10.0	160	160	0	48	48	32	0				
		小计					29.0	464	350	114	144	192	128	0				
		1	人体解剖生理学	1		3.0	48	40	8	48								
		2	病原生物学与免疫学		2	2.0	32	26	6		32							
		3	基础化学	1	2	5.0	80	54	26	48	32							
专业课	专业核心课	4	中医学基础	1		3.0	48	38	10	48								
		5	中药学		2	3.0	48	40	8		48							
		6	药用植物学		2	5.0	80	42	38		80							
		7	方剂与中成药		3	3.0	48	44	4		48							
		8	药事管理与法规		3	2.0	32	30	2		32							
		9	仪器分析		3	3.0	48	36	12		48							
		小计					29.0	464	350	114	144	192	128	0				
	专业选修课	1	中药药剂技术	4		5.5	88	48	40					88				
		2	中药炮制技术		4	4.0	64	40	24				64					
		3	中药鉴定技术		3	5.0	80	40	40		80							
		4	中药制剂检测技术		4	4.0	64	40	24				64					
		5	中药化学实用技术		3	4.0	64	40	24				64					
		6	GMP实务	4		2.0	32	24	8				32					
		7	中药制药设备		4	2.0	32	16	16				32					
		8	中药制药安全生产		4	1.0	16	12	4				16					
	小计(至少选修6学分)						27.5	440	260	180	0	0	144	296				
课程汇总	限选课	1	中药药理		3	2.0	32	32	0				32					
		2	中药储存与养护		4	1.0	16	12	4				16					
		1	药膳食疗学		2	1.0	16	12	4		16							
		2	文献检索		4	1.0	16	12	4				16					
		3	实用药物学基础		3	1.0	16	12	4				16					
		4	经络与腧穴		6	1.0	16	12	4						平台网课			
		5	专业实践		6	4.0	120	0	120						30*4			
	小计(至少选修6学分)						11.0	232	92	140	0	16	48	32	0	0		
	专业技能综合实训				4	2.0	30	0	30				30					
	岗位实习			56		24.0	960	0	960						960			
	毕业教育				6	1.0	30	30	0						30*1			
	小计						27.0	1020	30	990	0	0	0	30				
	公共基础课(必修)						37.5	686	356	330								
	公共基础课(选修)						10.0	160	160	0								
	专业基础课(必修)						29.0	464	350	114								
	专业核心课(必修)						27.5	440	260	180								
	专业课(选修)						11.0	232	92	140								
	岗位实习						24.0	960	0	960								
总学分、总学时、周学时					131.0	2770	1156	1614		22	24	18	18					
课程设计					每学期开课门次				16	14	12	11						
					选修课课时比例				14.15%									
					实践课课时比例				58.27%									
					公共课课时比例				30.54%									

注:

教研室主任:

二级学院院长:

审核日期:

附表 2

广东江门中医药职业学院
专业指导委员会“专业人才培养方案”评审意见

专业名称	中药制药		
评审会议地点	学院办公楼 6 楼 602 会议室	评审时间	2023 年 6 月 28 日
会议主持人	彭荣珍	会议记录人	欧阳霄妮
学院出席人员	彭荣珍、蒋媛媛、赵斌、欧阳霄妮、欧阳若水、林忠泽		
专业指导委员会评审意见	<p>专家组听取了专业带头人的汇报形成意见如下：</p> <p>1. 广东江门中医药职业学院制定（修订）的中药制药专业人才培养方案构建了德智体美劳全面发展，全面体现职业教育理念的人才培养体系，能突出职业教育的类型特点。促进学生全面发展，既能传授基础知识又能培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术技能的积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。坚持遵循规律，体现培养特色。</p> <p>2. 2023 级中药制药专业人才培养方案符合高职院校高素质技术技能型人才的培养要求。课程体系充分对接国家《高等职业学校中药制药专业教学标准》、执业药师、职业技能考试大纲，全面对接区域产业链中游中药制剂生产和中药制药等岗位群。实践教学条件充分、实践教学内容实用。师资队伍数量充足、结构合理，能充分满足本专业教育教学的需求。人培培养方案充分体现了校企协同的特点，一致同意中药制药专业的人才培养方案执行。</p>		
	组长：陈艺淮 2023 年 6 月 28 日		

专业指导委员会参评委员				
姓名	工作单位	职称(专业技术职务)	职务	签名
陈志维	广州至信药业股份有限公司	副研究员	董事副总经理兼研发总监	陈志维
谢富瑞	广东陈皮人家陈皮集团有限公司	高级工程师	总经理	谢富瑞
赵斌	广东江门中医药职业学院	教授	副校长	赵斌
蒋媛媛	广东江门中医药职业学院	副教授	副院长	蒋媛媛
朱杰航	广州陈李济药厂	高级工程师	质量总监	朱杰航
陈声勇	广东康美新澳医药有限公司	执业药师	行政部经理	陈声勇
欧阳霄 妮	广东江门中医药职业学院	讲师	中药教研室主任	欧阳霄 妮
林忠泽	广东江门中医药职业学院	副主任药师	教师	林忠泽
欧阳若 水	广东江门中医药职业学院	讲师	教师	欧阳若水
彭小仪	广东江门中医药职业学院		优秀毕业生	彭小仪

附表 3

广东江门中医药职业学院
2023 级 中药制药 专业人才培养方案审核表

制(修)订情况	根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案的修订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)和《教育部关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》(教职成司函〔2019〕61号)等文件要求,结合学校实际,制(修)订 2023 级 中药制药 专业人才培养方案。
专业负责人(执笔人)	根据中药制药人才培养调研报告内容,邀请行业专家进行了论证分析,认为中药制药人才专业人才培养方案人才培养目标定位准确,培养方案中课程体系的构架,教学内容的规划及学时、学分的分配科学合理,符合培养目标和学生认知规律,知识结构、课程体系与培养目标定位一致。 现向学院申请在 2023 级正式实施该培养方案。 负责人签字:  2023 年 6 月 28 日
专业建设委员会意见	 负责人签字:  2023 年 6 月 28 日
二级学院审核意见	 负责人签字:  2023 年 6 月 29 日 (盖章)
教务部审核意见	 负责人签字:  2023 年 6 月 30 日 (盖章)
学校专家论证评审会 教学指导委员会 校长 意见	 校长签字:  2023 年 7 月 4 日 (盖章)
学校党委会 审批意见	党委书记签字:  2023 年 7 月 4 日 (盖章)
备注	