**附件2**

**2023级药学专业人才培养方案**

**一、专业名称与代码**

专业名称：药学

专业代码：520301

**二、招生对象**

普通高中毕业生、中等职业学校毕业生或同等学历者。

**三、学制**

（三年）

**四、职业面向**

本专业所属专业大类为医药卫生，对应大类代码为52，属于该大类下的药学专业类。药学专业是培养具备药学学科基本理论、基本知识和实验技能，能在药品生产、检验、流通、使用和研究与开发领域从事制药、药品质量检测、药物制剂设计、药品购销等方面工作技术技能型人才的专业。主要职业类别包含药学(代码为:520301)，可取得的职业资格证书（或技能等级证书）包括：药品质量管理员证、医药商品购销员证、健康管理师证、公共营养师证、药品检测员证、执业药师证、药师证等。（具体详见表1）。

表4.1 职业面向分析表

| **所属专业大类（代码）** | **所属专业类**  **（代码）** | **对应行业**  **（代码）** | **主要职业类别（代码）** | **职业资格证书**  **或技能等级证书举例** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 医药卫生（52） | 药学（5203） | 卫生（84） | 药师（2-05-06-01）；  制药工程技术人员（2-02-32-00）；  医药商品购销员（4-01-05-02） | 1.医药商品购销员证  2.健康管理师证  3.药品质量管理员证  4.公共营养师证  5.药品调剂员证  6.药品检测员证 |

表4.2 岗位能力分析表

| **序号** | **岗位名称** | **岗位类别** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **初始岗位** | **发展岗位** |
| 1 | 药品调剂师 | 药房调剂员 | 药店店长 |
| 2 | 药品调剂师 | 医院药剂士 | 主任药师 |
| 3 | 药品质量管理 | 药品质量检测员 | 药物质量主管 |
| 4 | 医药商品购销员 | 医药商品购销专员 | 区域经理 |

表4.3 工作任务和职业能力分析表

| **岗位领域** | **工作任务** | **职业能力、知识** | **对应课程** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 药品质量分析专员 | 1-1收集与更新制药质量相关的法规要求 | 1-1-1熟悉制药质量标准与法规 | 1. 药品质量管理体系 |
| 1-2根据最新的法规要求和实际操作，支持编写GMP文件，包括质量管理、实验室管理、生产管理、物料及仓储管理、设施及设备管理等 | 1-2-1质量管理体系知识  1-2-2熟悉制药行业的实验室管理体系、生产管理体系、物料与仓储管理体系和设备管理体系知识 | 1.药物分析  2.药事管理与法规  3.药物制剂设备  4.药剂学  5.卫生管理与法规 |
| 2.药品生产技术员 | 2-1药品生产过程监控 | 2-1-1了解药品的生产环境控制、流程和工艺，包括原材料的选取和处理、反应条件的控制、制剂制备和包装等环节  2-1-2能够分析和解读生产过程和质量数据，进行统计分析和趋势监测，发现潜在的问题和改进机会 | 1.无机化学  2.有机化学  3.生物化学  4.分析化学  5.药理学  6.药学综合知识与技能 |
| 2-2工艺改进和优化 | 2-2-1了解生产工艺的基本理论和原理，包括反应动力学、传递过程、物料平衡等，能够分析和理解不同工艺的特点和优化潜力  2-2-2熟悉生产设备的原理和操作，了解工程技术方面的知识，包括流程设计、设备选型和维护等，能够评估设备的性能和改进空间。 | 1.药理学  2.药物化学  3.药物分析  4.药剂学  5.临床药物治疗学  6.药学综合知识与技能  7.药物制剂设备 |
| 3.药品销售人员 | 3-1主要面向药店、医院和患者，销售药品 | 3-1-1熟悉药物销售技巧  3-1-2熟悉药物临床应用，治疗原则  3-1-3 熟悉药品的优选条件 | 1.药物分析  2.临床药物治疗学  3.药物市场营销技术  4.药事管理与法规  5.医药市场营销实务  6.卫生法律与法规 |
| 4.药品调配人员 | 4-1药品调配、分发药物 | 4-1-1熟悉药品调配的原则，药品管理方法  4-1-2 熟悉药物治疗原则 | 1.药品调剂技术  2.药学综合知识与技能  3.临床药物治疗学  4.药物分析 |

**五、培养目标与规格**

**（一）培养目标**

培养有觉悟、讲责任，德技兼修，德智体美劳全面发展，适应区域经济社会发展和产业发展需要，面向卫生行业的药师、制药工程技术人员、医药商品购销员等领域，掌握药物质量检测、药物制剂、药品购销、药品调配等知识和技术技能的高素质劳动者和技术技能人才。

**（二）培养规格**

1.素质结构

（1）思想品德素质

具有正确的世界观、人生观、价值观、苦乐观和公民观，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；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；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；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。

（2）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；具备稳定向上的情感力量，坚强恒久的意志力量，鲜明独特的人格力量。

（3）人文科技素质

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；具有合理的知识结构和一定的知识储备；具有不断更新知识和自我完善的能力；具有良好的人际沟通能力；具有持续学习和终身学习的能力；具有良好的科学精神、态度和价值观及一定的创新意识、创新精神和创业能力。

2.知识结构

（1）工具性知识

掌握药物化学、药物分析、药理学、药代动力学、药物信息学、药物制剂学等。掌握药物化学涉及药物的结构、合成和性质；掌握药物分析关注药物的质量控制和检测方法；掌握药理学研究药物与生物体的相互作用；掌握药代动力学探讨药物在生体内的吸收、分布、代谢和排泄；熟悉药物信息学利用信息技术管理药物数据；药物制剂学关注药物的制剂设计和配方制备。

（2）人文社会科学知识

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。

（3）自然科学知识

熟悉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。

（4）专业技术知识

掌握药理学、临床药学、药物治疗学、药物剂量学、药物相互作用、药物安全、药物信息评价与管理等领域。掌握药理学研究药物在生物体内的作用机制和效果；掌握临床药学关注药物在临床实践中的应用和疗效评价；掌握药物治疗学研究疾病的治疗方案和药物选择；药物剂量学研究药物的剂量计算和调整；熟悉药物相互作用研究不同药物之间的相互影响；药物安全关注药物的不良反应和安全用药原则；药物信息评价与管理研究利用信息技术管理和评价药物信息。

3.能力结构

（1）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。

（2）实践能力

药物调剂与配方能力、药物分析与评价能力、药品质量控制与监测能力、临床用药决策与药物信息管理能力、药物治疗安全与不良反应监测能力、药物文献检索与评价能力、科学研究与实验技术能力，以及与患者和医疗团队合作的临床实践能力。通过实践训练，提高学生在真实工作场景中应用专业知识解决问题的能力，提升专业素养和技能水平。

（3）适应能力

具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有一定的组织协调能力，能有序地安排药学专业相关服务活动。

**六、毕业学分**

学生须修满专业人才培养方案规定的年限、学分和教学环节，达到人才培养方案的素质、知识和能力等方面的要求，方可毕业。其中：公共必修课（含军事技能和创新创业与就业类课程）、企业实践教学等课程学分详见人才培养方案教学进程表。“三全育人、五育并举”十大育人体系（13.5学分）各模块的学分详见《广州华南商贸职业学院“十大育人体系”系列活动实施方案》。

**七、课程设置与要求**

**（一）通识课程平台**

1.公共必修课模块

（1）思想道德与法治

课程目标：帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，树立正确的世界观、人生观和价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质、职业道德和法治素养，使学生成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：担当复兴大任，成就时代新人；领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想提升法治素养。

（2）习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程目标：帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃，是中国特色社会主义理论体系的最新成果；科学把握习近平新时代中国特色社会主义的创立过程、科学内涵和时代价值，引导青年学生自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，成为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化新的飞跃；坚持和发展中国特色社会主义总任务；坚持以人民为中心的发展思想；坚持党的全面领导；以新发展理念引领高质量发展，全面深化改革开放；发展全过程人民民主；全面依法治国；更好构筑中国精神、中国价值、中国力量，加强以民生为重点的社会建设；坚持人与自然和谐共生；建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队；全面落实总体国家安全观；坚持“一国两制”和推进祖国统一；推动构建人类命运共同体；全面从严治党。

（3）毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：让学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的基本原理，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，指导实践，提高运用马克思主义立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

教学内容：毛泽东思想；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

（4）形势与政策

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，确立建设有中国特色社会主义的理想和信念。

教学内容：党的理论创新最新成果形势与政策专题；全面从严治党形势与政策专题；我国经济与社会发展形势与政策专题；港澳台工作形势与政策专题；国际形势与政策专题。

（5）马克思主义中国化进程与青年学生使命担当

课程目标：帮助学生理解不同时代青年对马克思主义及其中国化的不同探索和实践，深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的理解，强化新时代青年的使命担当精神,引导青年学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。

教学内容：19世纪科学社会主义的创立；五四精神；新中国建立、社会主义建设；改革开放时代；中国特色社会主义新时代；新时代我国社会主要矛盾；建设美丽中国；中国特色社会主义文化自信，构建人类命运共同体；中国共产党领导；全面建设社会主义现代化国家；中国共产党的百年历史等，并关联青年使命。

（6）体育与健康

课程目标：通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康，培养终身体育意识，促进学生全面发展。

教学内容：学生以身体练习为主要手段，以体育与健康知识、技能和方法为主要学习内容:通过身体活动，将思想品德教育，文化科学教育，生活与运动技能教育有机结合，促进身心.和谐发展。

（7）大学生心理健康教育

课程目标：宣传普及心理健康知识，指导大学生学会正确认识自我，客观评价自我，积极悦纳自我，增强适应能力、情绪管理能力、学习能力、人际交往能力等。预防心理疾病和危机事件的发生，促进学生健康成长。

教学内容：心理健康与身体健康的关系，自我心理调适与技能，缓解不良情绪的基本方法，维护良好人际关系与有效交流的方法，珍爱生命。

（8）中华优秀传统文化（美育）

课程目标：以弘扬爱国主义精神为核心，系开展以天下兴亡，匹夫有责为重点的家国情怀教育，开展以仁爱共济立己达人为重点的社会关爱教育，开展以振兴笃志，崇德弘毅为重点的人格修养教育。普及美育教育，引领学生树立正确的审美观念、陶冶高尚的道德情操、塑造美好心灵。

教学内容：自强不息的民族精神；“修齐治平”的家国情怀；崇德向善的道德追求；“内圣外王”的人格理想；文化传承创新。

（9）劳动教育

课程目标：通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、芳动最美丽的观念。通过劳动实践，体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

教学内容：劳动创造历史，养成良好劳动习惯，劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育。劳动实践分为校内劳动实践和校外劳动实践2部分。校内劳动实践包括:实训室、课室、洗手间、楼道，周边草坪及指定区域的清洁；校外劳动实践包括:暑假自主参加实习、实训或其它有益于身心发展的劳动实践。

（10）军事理论

课程目标：让学生理解国防内涵和国防历史，正确把握和认识国家安全的内涵，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解信息化战争和信息化装备的特点，树立正确的国防观念和保密意识，及科学的战争观和方法论，激发学生的爱国热情。

教学内容：包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个专题。

（11）安全教育

课程目标：通过了解学习有关知识，明确危害安全的行为，树立正确的安全防卫心理，加强安全防卫意识教育，时刻提高警惕，自觉做好防范工作。认识安全的必要性，树立安全意识，增强安全责任感。

教学内容：包括《防诈篇》《防纠纷》《消防演练》《高校学生行为准则》《高校学生管理规定》《宿舍管理规定》《主题班会教育》《法治教育》《心康教育》《公共卫生管理条例》以及上级有关文件的精神的学习和传达等线上线下的宣传教学手段和方法。

（12）高职英语

课程目标：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，具有一定的英语语言综合应用能力，并为进一步提高英语水平打下较好的基础。

教学内容：听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。

（13）信息技术基础

课程目标：掌握计算机信息技术基本原理及应用；掌握0office办公软件的应用；培养运用办公软件解决本专业及相关领域实际问题的能力。

教学内容：计算机原理；Word 文档排版； Excel数据处理；PPT 设计与制作。培养大学生运用信息技术的基本素质，帮助大学生了解电子商务、物联网、大数据等信息技术，支撑各专业学生使用办公软件及相关工具软件的职业能力。

2.公共选修课

课程目标：扩大学生的知识面，完善学生知识能力结构，培养和发展学生的兴趣和潜能。

教学内容：“四史”（党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史）、中华文化与历史传承、科学与科技、社会与文化、艺术鉴赏与审美体验、绿色低碳生态文明教育等。

**（二）专业课程平台**

1.专业基础必修课（专业群共享课程）

（1）医药发展史

课程目标：学生能够了解医药发展的历史背景、起源和演进过程，理解医药学科的发展与进步对人类健康和医疗实践的意义。学生能够掌握医药发展史中的重要事件、里程碑和关键人物，了解他们对医药事业的贡献和影响。学生能够分析医药发展对社会的影响，包括医疗技术的改进、传染病控制、药物研发与治疗等方面，以及医药伦理和法律的发展。

教学内容：医药发展的起源和历史背景：介绍医药发展的起源，包括古代文明中的医学实践和草药运用等，以及不同文化背景下的医学发展。医药发展的重要事件和关键人物：介绍医药史上的重要事件和关键人物，包括药物的发现与运用、疫苗的研制、手术和诊断技术的进步等。医药思想和流派的发展：探讨医药发展过程中的不同思想和流派，如中医、西医、亚洲传统医学等，以及现代医药理论的演进。

（2）人体解剖生理学

课程目标：学生能够理解人体的结构和器官系统的组成，以及相关的生理功能。学生能够掌握各个器官系统的组织结构，包括细胞、组织和器官的形态和结构。学生能够理解各个器官系统的生理功能，包括呼吸、循环、消化、排泄、神经等系统的功能原理和互动关系。

教学内容：通过理论课与实践课的教学使学生重点掌握人体的基本生理功能、细胞和组织、血液，各主要系统（如循环、呼吸、消化、泌尿、神经、内分泌）的生理特点、生理活动的神经和体液调节。

（3）中医药基础

课程目标：使学生了解中医药的起源、发展历程和理论体系，掌握中医病因病机的认识和诊断方法，熟悉中药的药物学知识和基本应用，以及基本的针灸操作技能。通过中医药基础课程的学习，学生能够为进一步深入学习和研究中医药提供扎实的基础。

教学内容：中药学包括中药的药物学知识、功效与药理作用；针灸学涉及经络学、穴位学以及针灸的基本操作技能等。中医诊断学培养学生掌握中医诊断的方法与技巧。综合教学内容旨在使学生全面了解中医药理论和应用，为其进一步学习和实践打下基础。

（4）生物化学

课程目标：理解生物分子的结构和功能；掌握生物反应和代谢途径；理解生物膜和细胞信号传导；理解基因表达和遗传信息传递；培养实验技能和科学思维。

教学内容：生物分子的结构和功能；生物反应和代谢途径：讲解酶催化的原理和特点，以及葡萄糖代谢、脂质代谢、核酸代谢等代谢途径的基本原理和调控机制。生物膜和细胞信号传导；基因表达和遗传信息传递。

（5）基础化学

课程目标：培养学生对化学科学的基本认识和理解，主要包括：理解元素、化合物、化学反应和物质变化的基本概念；熟悉化学元素周期表、化学键和化学式的表示方法；掌握量的测量与化学计算的基本原理和方法；理解化学反应的速率、平衡和能量变化；了解溶液和酸碱的性质和化学动力学；思维方式培养科学精神和实验技能。

教学内容：基本概念和原理、化学元素及周期表、化学键与化学式、化学反应与平衡、气体状态、溶液与溶解性、反应速率与化学动力学、酸碱性质与酸碱溶液、离子与化学平衡、化学反应热力学、物质的结构与性质、化学计量与化学计算等。

（6）微生物与免疫学

课程目标：使学生掌握微生物学与免疫学的基本知识和理论，理解微生物对人类健康及疾病的影响，并了解免疫系统的基本原理和免疫应答机制。

教学内容：学习微生物的分类、解剖和生命周期；了解微生物与人类疾病的关系，如感染、传播和预防控制；理解免疫系统的组成、功能和调节机制；掌握免疫反应的类型和机理；熟悉免疫学实验方法和技术

2.专业核心课

（1）药理学

课程目标：理解药物的作用机制；掌握常见药物的分类和作用：学生能够熟悉常见药物的分类、作用和适应症，包括药物的作用靶点、药效学特征和药物相互作用等。理解药物治疗原理和应用：学生能够理解药物在疾病治疗中的原理和应用，包括药物的疗效、副作用、药物相互作用和用药策略等。培养药物研发和药物安全意识。

教学内容：药物的基本概念和分类；药物的吸收、分布、代谢和排泄：包括药物在生物体内的吸收、分布、代谢和排泄过程，以及影响这些过程的因素；药物作用的机制和靶点；常见药物的作用和适应症；药物治疗原理和策略；药物研发和药物安全性评价。

（2）药物化学

课程目标：理解药物的化学基础；掌握药物的合成和分析方法：学生能够掌握药物的合成方法、反应条件和分析技术，包括有机合成、药物纯化和分析测试等。理解药物结构与活性关系：学生能够理解药物分子结构与生物活性之间的关系，包括构效关系、药效团和药物设计原则等。培养药物研发和药物设计意识；培养科学研究和创新思维。

教学内容：药物分子的化学特性；药物的合成方法和反应机制：包括药物的有机合成方法、反应条件和反应机理。药物的分析和检测技术：包括药物的分离纯化技术、光谱分析和质谱分析等。药物结构与活性关系；药物设计原则和方法；药物研发和优化过程。

（3）药物分析

课程目标：学生能够理解药物分析的原理和方法，掌握常用的分析技术和仪器操作，具备药物质量评价和质控的能力，能够选择、优化和验证药物分析方法，提高分析结果的准确性和可靠性，为药物研发、生产和监管提供支持。

教学内容：药物分析原理、分析方法选择和优化、仪器操作技术、质量评价和质控、分析结果解释与报告编写等。还包括常用分离、光谱和质谱分析技术，如色谱法、红外光谱、质谱和紫外-可见光谱等。实验部分可以包括样品制备、分析仪器的操作和数据处理与解释等实际操作和实验结果的分析讨论。

（4）药剂学

课程目标：使学生掌握药物的配制、调剂和质量控制技术，了解药物制剂的性质、剂型选择和稳定性评价，培养制剂设计和优化的能力，使其具备合理用药的知识，为药物的安全有效使用提供支持。

教学内容：药物的配制和调剂技术、药物制剂的性质与分类、剂型选择与设计、药物的稳定性评价、药物质量控制与质量标准、药物给药途径和递送系统、药物剂量和用量的计算、药物相互作用与相容性、药物不良反应与药物监测、合理用药指导等。实验部分可以包括药物配制实验、药剂设计与制备实验、质量控制实验等实践操作和实验结果的分析讨论。.

（5）临床药物治疗学

课程目标：使学生掌握常见疾病的药物治疗原理、药物选择和剂量调整，了解药物的疗效与不良反应，培养合理用药的决策能力，使其能够在临床实践中遵循证据和指南，安全、有效地应用药物治疗，提高患者疾病管理的质量与安全。

教学内容：常见疾病的药物治疗原理和药物分类、药物的作用机制和药物相互作用、药物剂量调整和个体化治疗、药物的疗效评价和不良反应监测、药物治疗的临床指南和最新研究进展、合理用药的决策和药物治疗的安全管理等。实践部分可以包括药物治疗案例分析、药物治疗规范的制定与应用、患者用药指导等临床实践操作和模拟。

（6）药学综合知识与技能

课程目标：培养学生全面掌握药学领域的基本知识，包括药物化学、药理学、药物分析、药剂学、临床药物治疗等方面；并通过实践训练，培养学生掌握药学专业技能，如药物配制与调剂、药物分析、药物评价与用药指导，以提高学生在药学领域的综合素养和应用能力。

教学内容：药物化学、药理学、药物分析、药剂学、临床药物治疗等方面的基础知识；药物配制与调剂技术、药物分析技术、药物评价与用药指导的实践技能；药物相互作用、药物安全管理、药物合理用药决策等专业应用领域的实践操作与讨论；以及药学研究方法、文献检索与阅读、职业道德与伦理等综合素养的培养。

3.专业延展课程

（1）仪器分析

课程目标：使学生掌握仪器分析的基本原理和技术，了解常用分析仪器的操作和维护方法，培养学生分析问题、设计实验和解释分析结果的能力，使其能够选择和应用适当的仪器方法进行定性和定量分析，提高实验室数据的准确性和可靠性，为科学研究和工程实践提供支持。

教学内容：分析仪器的基本原理和工作原理、常用分析仪器的分类和特点、仪器操作和维护的技术要点、样品处理和前处理方法、定性和定量分析方法、分析数据处理和结果解释、质量控制与验证、仪器故障排除和故障修复等。实践方面可以包括仪器操作的实验、样品分析和数据处理的实际操作，以及分析实验设计和结果解读的讨论与实践。

（2）药事管理与法规

课程目标：使学生了解药事管理的基本原理与实践，掌握相关药事法规和政策，培养学生合法、规范、安全地从事药事工作的能力，包括药品采购、储存、配送、质量管理、药物安全监测和不良反应报告等，以促进药物合理使用，保障患者用药安全，推动医院及药店的合规运营。

教学内容：药事管理的理论基础、药事政策与法规的解读、药物采购与供应链管理、药品储存与仓储管理、药品质量管理与监督、医疗机构药事管理体系建设、药物安全监测与不良反应报告、药学服务与信息管理等。实践方面可以包括药事管理中的实际操作、药品采购流程模拟、药物安全监测与质量管理的案例分析、药事法规的解读与讨论等。

（3）药物市场营销技术

课程目标：培养学生掌握药物市场营销策略和技巧，了解医药市场的运作机制和竞争环境，提高学生实施市场调研、制定营销计划、推广销售药物的能力，培养学生的沟通、销售和团队合作技能，以满足患者需求，推动药物产品的市场推广和医药企业的商业成功。

教学内容：医药市场概述、市场分析与定位、市场调研与数据分析、产品策划与定价、渠道管理与分销、推广策略与传播、销售技巧与谈判、客户关系管理、市场监测与评估、伦理与合规要求等。实践方面可以包括市场调研案例分析、营销计划制定、推广活动模拟、销售演练和团队合作项目等。

4. 专业拓展课程

（1）养生保健技术

课程目标：使学生了解养生保健的基本理念和方法，掌握常用的健康养生技术，培养学生促进身心健康的能力，包括健康饮食、适当运动、心理调节、睡眠管理、自我护理等方面，促进个人健康素养提升，以预防疾病、改善健康状况，实现全面健康发展。

教学内容：健康与养生的理论基础、营养与饮食健康、常见健康问题的预防与调理、运动与体能训练、心理与情绪管理、睡眠与休息规律、常用养生方法和技术、草药与中医养生、亚健康状态的评估与改善、养生保健的现代科学研究与应用等。实践方面可以包括养生方法的实际操作、体能训练的实践、心理调节技巧的练习、中医养生案例分析等。

（2）药膳食疗学

课程目标：培养学生掌握中医药理论，了解食材的属性和药膳配伍原则，提供学生制定针对性的食疗方案的能力，培养学生的药膳制作与烹饪技能，以提升食物的疗效，达到预防常见疾病和调养身体的效果，并了解食物营养价值与危害，为个体和社会的健康提供科学的指导和推动。

教学内容：中医药理论基础、食材的性味归经与功效、食物疗效与药膳配伍原则、常见疾病的食疗方案、药膳制作与烹饪技巧、食物营养价值与功效评估、体质辨识与食疗调养、食疗与现代疾病预防、药膳食品开发与创新等。

（3）药物制剂设备

课程目标：培养学生掌握常见药物制剂设备的原理与操作技能，了解药物制剂工艺流程与质量控制要求，熟悉药物制剂设备的维护与管理，提升学生对药物生产过程的理解与掌握，培养其在制剂生产与研发领域具备技术实践和问题解决的能力，以推动药品制剂的安全、高效、质量的生产与发展。

教学内容：药物制剂设备的分类与原理、药物制剂生产工艺流程、药物制剂设备的操作技术、药物制剂质量控制与检验方法、药物制剂设备的维护与管理，以及相关的安全规范和法律法规的学习。

（4）基础医学概论

课程目标：使学生全面了解医学基础知识，包括人体解剖、生理学、病理学、药理学、微生物学等，培养学生掌握医学基础理论与专业术语，理解疾病的发生机制，为进一步学习临床医学打下坚实的基础，提高健康科学素养与解决问题的能力。

教学内容：人体解剖学、生理学、生物化学、病理学、微生物学、药理学、遗传学等基础医学学科的基本概念和原理，重点介绍人体结构与功能、疾病发展过程、药物作用机制等基础知识，培养学生对基础医学科学的理解和初步应用能力。

（5）药品流通与营销

课程目标：使学生全面了解药品流通与营销领域的基本知识和专业技能，培养他们成为合格的药品流通与营销管理人才。通过药品流通与营销课程的学习，学生将具备在药品行业中从事流通和营销工作的基础知识和技能。

教学内容：理解药品流通和分销环节，包括采购、仓储、物流和供应链管理；熟悉药品市场的经济特点和法规政策；掌握药品市场调研、新产品推广和销售策略的方法；了解药品广告和推广的法规限制；学习药品市场监管和质量管理的基本原则；培养学生的沟通、团队合作和管理能力。

（6）药学英语

课程目标：培养学生掌握医药领域的英语专业词汇与表达能力，提升学生阅读、听力、口语和写作技巧，培养学生在医药领域的跨文化沟通和交流能力，使其能够有效地阅读英文医学文献、与国际学术界进行交流，并为未来的学术研究和国际合作奠定基础。

教学内容：医学术语的学习与运用、医药文献的阅读与分析、医疗器械与药物说明书的理解、学术演讲与写作技巧、医药领域的跨文化交流等。学生将学习医学词汇、短语和惯用语，提高听说读写的能力，并通过实践任务和案例分析来应用所学的药学英语知识和技巧。

（7）营养学基础

课程目标：使学生掌握基本的营养学知识，了解食物与人体健康的关系，并培养他们在实际生活中健康饮食和营养管理的能力。培养学生分析和评价科学营养信息的能力；促进学生形成良好的饮食习惯和健康的生活方式。通过这门课程，学生将具备基本的营养知识，能够在日常生活中作出明智的食物选择和营养管理。

教学内容：学习人体所需的营养素及其功能、来源和推荐摄入量；了解食物成分和能量代谢；掌握饮食与健康的关系，如营养与慢性疾病的预防；了解不同生命阶段和特殊人群的营养需求；学习营养评估和饮食计划的制定。

（8）卫生法律与法规

课程目标：让学生了解卫生领域的法律法规体系，掌握医疗卫生法律法规的基本内容和适用原则，培养学生法律意识和合规意识，提高学生在医疗卫生领域的法律问题识别能力和解决问题的能力，以保障公众健康和医疗服务质量。

教学内容：卫生法律法规体系、医疗机构管理法律、医疗事故责任与医疗权益保护、卫生行政法与卫生监督、药品管理法与药物监管、医患关系与医学伦理、疾病预防控制法等内容。学生将学习法律文书解读、案例分析、法律程序等，了解卫生法律与法规的适用和实践操作。

**（三）实践课程平台**

1.专项实践课程

（1）入学教育与专业概述

教学内容：培养具备药物学科基础理论和实践技能的专业人才的学科。入学教育主要包括药学基础知识、化学、生物学等方面的学习，以及实验技术和临床实践的培训。专业概述包括药物化学、药理学、药剂学、药物分析等学科的学习，培养学生掌握药物的性质、合成、作用机制、配方制备及药物监测等专业技能，为药物研发、制造、评价和合理使用提供科学依据，培养具备执业药师和药学研究人才的能力。

（2）军事实践

课程目标：了解中国人民解放军三大条令的主要内容,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,培养学生令行禁止、吃苦耐劳、团结奋进的集体荣誉精神。

教学内容：包括《内务条令》《纪律条令》《队列条令》《格斗基础》《战场医疗救护》《战备规定》《紧急集合》《行军拉练》《国防动员》教育。集合、离散、整齐、报数、出列、入列、行进、 停止、方向变换，走进军营,学唱军营歌曲,走进爱国主义教育基地，了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解中国国防、国家安全、军事思想、现代战争等。

2.综合技能课程

（1）医药市场营销实务

课程目标：培养学生掌握医药市场的规律和经营策略，了解市场营销原理和方法，在医药行业中有效地制定营销计划、开展产品推广与销售，提高学生的市场调研、品牌管理和客户关系管理能力，以应对医药市场的竞争和变化。

教学内容：市场分析与定位、产品策划与推广、渠道管理与分销、品牌建设与口碑管理、客户关系管理、销售技巧与团队管理、市场监测与竞争分析等内容。学生将学习市场调研方法、推广策略、市场营销计划制定与执行、销售技巧和团队协作等，以应用于医药行业的市场营销实践。

（2）药品调剂技术

课程目标：培养学生掌握药品调剂的基本理论和技术，了解药品调剂的法律规定和质量标准，提高学生的药物知识和药品配制技能，培养学生准确、安全、有效地进行药品调配和配方管理的能力，以保证患者用药的质量和安全性。

教学内容：药物剂型与药品配方、药品调剂技术与操作规范、药品质量控制与检测方法、药物相互作用与不良反应预防、药品储存与贮存管理、处方审核与计费结算等内容。学生将学习药品调剂的理论知识、技术操作和质量控制方法，通过实践训练提高药品调剂和配方管理的技能。

（3）药学专业技能综合实训

课程目标：通过综合实训活动，培养学生在药学领域的实践能力和综合素质，提升药物知识应用、药品制剂和调剂技术、药物分析和评价等方面的实际操作能力，以适应药学专业的实际工作需求，为将来从事药学工作做好准备。

教学内容：案例分析、实践操作、模拟演练、小组讨论、实地考察等。学生将通过实际情境中的模拟操作和问题解决，进行实践训练和技能提升，加强团队协作与沟通能力，同时与行业相关专业人士互动交流，提高实际操作技能和综合能力。

3.企业实践教学

（1）专业认知

教学内容：药学专业是典型的技术技能类专业，目前也是卫生教育体系中的热门专业之一，相关人才紧缺，毕业生就业市场庞大。就业岗位中一般劳动强度相对高，技能要求高，人际交往处理能力要求也相对高。故对于从事本专业的学习及工作的人员，首要需要对生命充满敬畏和尊重，对自己对别人都充满热心和爱心，对药学工作的辛苦和职业荣誉感有良好的辩证认知。

（2）认识实习

教学内容：参观药品生产企业、医院药房等实践场所，了解药品生产、质量控制、药物配送与管理等方面的流程和规范；参与药物的调剂、配方和药物分析等实际操作；学习与医疗团队合作，了解临床用药的流程和安全性；开展药品监测与药物信息管理等实践项目，提升实际应用能力。

（3）岗位实习

课程目标：帮助学生在医药专业实际工作岗位上获得实践经验，深化对药品生产、质量控制、药物调剂、药物信息管理等方面的理解和能力，培养学生在岗位上的职业素养和工作技能，提高解决实际问题的能力，为将来顺利就业和从事相关职业打下坚实基础。

教学内容：参与药品生产流程、质量控制与合规操作；参与药房工作，学习药物调剂、处方审核和药物配送等；参与药物分析实验室工作，学习药物分析技术与质量评价；了解药物信息管理、药品监测和临床药学实践；参与科研课题，进行科学实验与数据分析；临床实践，了解患者用药情况，与医疗团队合作。通过实习锻炼，学生将提高实际操作技能、实践分析能力和职业素养。

**（四）就业与十大育人体系平台**

1.双创就业课程

（1）创新创业通识课程

课程目标：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。

教学内容：正确认识自我，适应大学生活；职业与成才的关系，职业生涯规划的意义与基本内容；如何做好职业生涯规划，职业生涯规划书的制作；就业形势分析，就业政策；求职准备与求职技巧，就业权益保护等。

（2）就业与职业规划

课程目标：培养学生创新意识，树立创新强国的理念，掌握开展创新创业活动所需的相关知识，锻炼学生发现问题并创新地解决问题的能力。

教学内容：通过痛点分析、创新性地寻找解决方案、商业模式分析等步骤，从0到1开发一个创新创业项目，撰写创业计划书。

2.“三全育人、五育并举”十大育人体系

学生所取得的学分，用作毕业所需最低“三全育人、五育并举”十大育人体系学分，还可作为评优评先的重要依据。

**八、实施保障**

**（一）师资队伍**

目前拥有一支专兼结合的“双师型”教学团队，专任教师结构合理，形成专业领域扎实理论功底和实践能力、较强信息化教学能力、专兼结合、双师素质、职称年龄梯队合理的专业教师团队。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验；师资配备数量足够、教师学历学位达标，具有高校教师资格，具有药学相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力。按有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的要求，依据普通高等学校基本办学条件合格标准，做好本专业师资队伍建设规划，以本专业学生为基数，配备数量足够、学历学位达标、本专业领域扎实理论功底和实践能力、较强信息化教学能力、专兼结合、双师素质、职称年龄梯队合理的专业教师团队。

1. **教学设施**

依据人才培养方案设置的课程体系、实践教学体系和岗位实习的要求，做好本专业实习实训基地建设规划，配备能够满足本专业正常的课程教学、专业实训、岗位实习等所需，设施安全、设备先进、工位数足够、具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件的专业教室、校内实训室、稳定的校外实训基地和岗位实习基地。

1.专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

校内实训基地建设模拟医院西药房的真实情境，按真实设备、真实流程设计，使实训环境、实训条件更贴近真实的工作岗位，更好地培养学生的职业技能和职业素质。

（1）实训室设置：1）化学实验室：配备超声波清洗仪、离心机、恒温水浴装置、旋转蒸发仪、熔点测定仪等。2）分析实验室：配备电子天平、移液管、滴定管等。3）制剂实训室：配备制粒设备、压片机、全自动胶囊填充机、滴丸机、颗粒包装机、铝塑包装机等。4）仪器分析实训室：配备旋光仪、脆碎度检查仪、溶出仪、紫外可见分光光度计、高效液相色谱仪等。5）模拟药房：配备计算机、药柜、生物安全柜等。

（2）主要实训设备。校内实训基地的实训仪器设备配置满足培养学生职业技能的需要，主要实训仪器设备（以40人/班标准配置）。

（3）实训基地功能。药学专业校内实训基地配备了先进的教学仪器设备，融“教、学、做”为一体，满足培养学生药学专业职业技能和综合素质的基本需要。学生在校期间，通过系统的职业技能训练，加深了药学专业基本理论和专业知识的理解，熟练掌握典型药物制备与合成；常见剂型的制备与质量检查；药品质量标准查阅；分析仪器操作；常见分析方法在药物定性定量分析中的应用；药品调剂；处方审核与调配；静脉药物配置操作；药品储存保管技术和药学的基本技能，培养学生的临床思维、医患沟通能力与实践操作能力。

（4）专业课的实验实训开出率，达到教学计划和大纲规定的90%以上。

（5）实验（训）基地管理建立专门的组织管理机构，配备专人负责实验（训）基地的管理工作。

（6）制定完善的实验（训）室管理制度、实验（训）室安全管理制度、实验（训）操作规程、学生实验室行为规范，以及实验员管理办法等，并严格执行。

（7）实训指导教师由“双师型”教师或临床一线的技术人员担任。专职实训指导教师须按学校有关规定参加临床实践工作。

3.校外实训基地基本要求

（1）有相对固定的、满足毕业生实习需要的二级及以上西药房的医院、大型药厂和医药机构为毕业实习基地。能提供药材生产与经营、药品生产与经营、中成药生产与经营、药品调剂、药学服务等相关实习岗位，毕业实习基地有完善的实习管理组织机构和管理制度。

（2）拥有一支中级以上专业技术职称的兼职实习指导老师。实习指导老师综合素质好，职业能力强，具有良好医德医风和较高的学术水平，能胜任药学实训和实习指导工作。

（3）开设有药品调剂、药品制剂、药品营销、药学咨询与服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位能满足毕业实习教学大纲要求。

1. **教学资源**

按照国家规定配备能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。规范教材选用程序，严格执行教材选用规定，禁止不合格的教材进入课堂；专业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，方便师生查询和借阅；建设和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，逐步达到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

1. **教学方法**

按本专业人才培养的特点，以提高教育教学质量为目标，组织专业教学团队运用现代教育教学技术，结合专业课程特色改革教学方法，加强培训提高教师有效使用音视频素材、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的能力，积极探索并实践翻转课堂、混合式教学、理实一体教学（教中学、学中做、做中练）、“双主”（教师主导，学生主体）教学模式，采用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式和启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法实施教学，引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

1. **学习评价**

作为本校新办专业，本专业学生的学习评价体系目前尚在不断探索实践和完善加强中。鉴于本专业课程相对多样，专业的学习评价体系也呈现总体的多样化（包括试卷笔试开卷或闭卷考核、大作业、现场操作、仿真模拟演练、企业实践评价、平时学习过程评价等）。目前在总体形势多样化的基础上，主要关注评价的有效性和多元性，依照本专业不同课程自身的特点做不同的学习评价安排，突出过程评价与总体评价、理论与实践评价一体化的关系等，创新适应本专业课程特点的多种方式综合考核方式，突出考核学生实际操作能力和职业能力与素质。逐步建立起“考核形式多样，注重学生能力培养，强调过程性评价”的观念。

力求本专业课程的考核标准基本与本专业学生上岗条件相结合，与相对应的职业资格证书、专本衔接、专插本、自考相沟通等相对接。

1. **质量管理**

严明教学纪律，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，执行好巡课、听课、评教、评学等制度，执行校企联动的校外实习实训环节的督导制度，确保各教学环节的质量。建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，提高人才培养规格的达成度。执行毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。教研组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

**九、教学进程安排**

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。详见《专业人才培养方案教学进程表》。

**十、课证融通**

1+X证书（药品质量管理员证、医药商品购销员证、健康管理师证、公共营养师证、药品检测员证）、执业药师证、药师证等。

**十一、附件**

附件：药学专业人才培养方案教学进程表