



廣西工業職業技術學院
GUANGXI VOCATIONAL & TECHNICAL INSTITUTE OF INDUSTRY

中药学 专业人才培养方案 (三年制)

二级学院：医药健康学院

执笔人：陶卿

审核人：黄东

制订日期：2022年4月

广西工业职业技术学院教务处

2022年7月印制

一、专业名称及代码

专业名称：中药学

专业代码：520410

二、生源类型

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、学制与学历

学制：三年

学历：大专

四、职业面向

表1 中药学专业职业面向

所属专业 大类(专业 类)(代码)	对应的行 业	主要职业类 别	主要岗位类别 (或技术领 域)	职业技能等 级证书	社会认可度高 的行业企业标 准和证书举例
医药卫生 大类(62)	农业(01) 医药制造 业(27) 批 发 业 (51) 零 售 业 (52) 装 卸 搬 运 和 仓 储 业 (59) 专 业 技 术 服 务 业 (74)	药学技术人 员(2-05-06) 中药材种植 员 (5-01-02-0 5) 采购人员 (4-01-01) 销售人员 (4-01-02) 中药制药人 员(6-14-04) 检验人员 (6-26-01)	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	中药炮制工 (中级) 药物制剂工 (中级) 执业药师 健康管理师 推拿按摩师	执业药师 健康管理师 推拿按摩师 中药师 药物制剂工 药物制剂生产

表 2 中药学专业岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	中药制剂生产	设备操作工	工艺员、车间主管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药预处理、提取、浓缩与分离; 2. 中药固体制剂生产; 3. 中药液体制剂生产; 4. 中药灭菌制剂生产; 5. 中药半固体制剂生产; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GMP 等药事相关法规的理解、执行与实践能力; 2. 制剂生产能力; 3. 生产管理能力; 4. 解决岗位的技术问题能力。
2	中药（及制剂）质量检验 / 质量保障	QA/QC	质量管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查生产现场、审核药品生产记录、检验记录，并进行质量审核; 2. GMP 文件管理; 3. 制定 SOP 文件; 4. 质量管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GMP 等药事相关法规的理解、执行与实践能力; 2. 药品质量标准查阅与执行能力; 3. 药品生产管理与质量管理能力。
3	中药调剂	中药调剂员	中药师、中药执业药师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接收、审查、调配处方; 2. 审核、发放药品; 3. 调剂质量管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GSP 等药事相关法规的理解、执行与实践能力; 2. 用药咨询与指导能力; 3. 中药调剂能力。
4	中药销售	药店营业员	店长、区域经理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中药用药咨询; 2. 药品分类管理; 3. 中药零售信息汇总; 4. 按照 GSP 要求管理药品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GSP 等药事相关法规的理解、执行与实践能力; 2. 药品销售能力; 3. 中药用药咨询与指

					导能力。
5	中药仓储与养护	仓储管理员	仓储主管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定采购计划、资质审核; 2. 入库验收、上账; 3. 中药存放管理; 4. 中药出库管理; 5. 中药养护与管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GSP 等药事相关法规的理解、执行与实践能力; 2. 药品(尤其是中药)采购能力; 3. 中药保管与养护能力; 4. 采集、分析数据能力。

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德的创新性高素质技术技能人才；具有一定的科学文化水平、良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力；掌握中医药学、中药化学、生物学基本知识、中药学基本知识，具备中药生产、营销、质检、服务和管理所必需的职业技能，面向农业、中医药制造业、批发业、零售业和健康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、中药制药人员、检验人员，能够从事中药材生产、中药调剂、中药制剂、中药购销、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。毕业 3-5 年后能够达到从事中药制剂生产工、中药师、执业中药师、中药仓储管理人员、中药质量监督管理人员等的职业要求。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到如下要求。

(1) 素质

1. 具备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. 具备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. 具备较强的质量意识、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。

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；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。

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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

(2) 知识

1. 掌握必备的思想政理论、中医药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、分离与测定的基本知识。

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、中药贮存与养护、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. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力

2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

3. 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. 具备医药市场调查分析和医药批发零售能力；具有中药调剂、指导临床合理用药的能力。

5. 具有适应企业生产经营管理制度、标准操作规程（SOP）和安全生产、节能环保的能力；具有提取、分离、精制与检测中药有效成分的能力；具备对中药材、中药饮片和中药制剂进行规范化生产的能力；具备对中药生产与质检设备进行规范操作、维护、保养和简单维修的能力；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；具有解决相关岗位关键技术问题的能力。

6. 具备中药来源、性状、鉴别、检查和有效成分含量测定的基本技能，能熟练地进行常用中药及其制剂的质量检验。

7. 具备对中药材、中药饮片及中成药进行贮藏、保管与养护的能力；具备对中药的生产经营进行质量管理的能力。

表 3 中药学专业毕业要求指标点

序号	毕业能力要求	毕业要求指标点序号	对应的毕业能力要求指标点
1	工程知识	1.1	具备中药药剂学基本知识、中药药理学基本知识、中药鉴定、中药炮制、中药调剂等基本知识及药学知识应用能力。
		1.2	能够将中药制剂基础知识以及中药制剂检测、中药化学等专业领域的学科知识应用于解决中药生产，药品流通，药品使用中的问题。
2	问题分析	2.1	学会使用药典等工具书、医药文献检索知识。
		2.2	能够分析中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用中的问题
3	解决方案的设计开发	3.1	能够设计针对中药生产，药品流通，药品使用中的技术问题的解决方案。
		3.2	参与设计满足解决技术问题的方案或工艺流程，并能够在设计环节中满足公共健康、安全，符合文化、社会以及环境的要求。

4	研究	4.1	能够针对中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用中问题，通过分析、设计后开展科学研究。
		4.2	能够从规范准则、数据库及医药文献中定位、检索和选取相关的数据，设计和进行实验，以得出合理有效的结论。
5	现代工具使用	5.1	能够熟练使用医学文件检索工具。
		5.2	能够熟练使用药典等工具书。
6	工程与社会、环境与可持续发展	6.1	能够理解针对中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用中问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；能够在药品使用过程中应用医学伦理学，体现人文关怀。
		6.2	能够理解和评价针对中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用中问题的解决方案工作对环境和社会可持续性发展的影响。
7	职业规范	7.1	能够理解并遵守职业道德与规范，以及中药生产，药品流通，药品（中药/中成药）使用中的规范及标准；熟悉药事管理相关法规。
8	个人、团队与沟通	8.1	能够在具有多样性的团队中作为个体、团队成员或负责人有效地承担角色。
		8.2	能够就中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用等活动与业界同行以及社会公众进行有效的沟通，包括理解和撰写报告，设计文档，做现场报告，清晰表达或回应相应任务的操作指令。
9	项目管理	9.1	能够知道和理解中药生产，药品（中药/中成药）流通，药品（中药/中成药）使用各方面的项目建设。

		9.2	能够在实际工作中按岗位标准规程进行操作，即作为团队成员和领导者，能够在多学科交叉的环境下管理项目。
10	终身学习	10.1	能够意识到在专门技术领域进行自主学习和终身学习的必要性，并具备相应的学习能力。
		10.2	通过自主学习不断提升自己的学历，并努力通过行业相关资格类考试，不断提高自身竞争力。

（三）人才培养模式

坚持以培养高素质技能型人才为主线，依托校企合作开放性办学平台（包括研究院所），积极探索“校企合作、工学结合、岗位实习”人才培养模式改革，从办学实践出发，经概括、归纳、综合，形成“双主体、三段式、六步骤、六递进”的专业工学结合人才培养模式。

“双主体”即以学校和企业为两个实施主体。

“三段式”即将整个人才培养期划分为“以验带学”、“以训促学”和“以习强学”三个阶段，达到“练与教、做与学、导与做”的三合一。

其中，“以验带学”阶段，主要在学校进行实施，辅以新生入学后的企业参观学习，对专业基础和公共基础课程采用验证性、应用性实验方式，以校内专任教师为主，在实验中来熟练基本技能，掌握基础性知识，实现“练中教、教中练”合一。

“以训促学”阶段，主要在学校和合作企业双重环境进行实施，专业必修或选修课程采用实用性、综合性项目载体，以专兼教师为主，在教学模拟生产性实训中，促进专业知识和技能提高，实现“做中学，学中教”合一。

“以习强学”阶段，主要在学校进行实施，以生产性任务为载体，以企业兼职教师为主导，在企业的轮岗实习、岗位实习中，强化岗位胜任能力和职业就业能力培养，实现“做中导、导中做”合一。

“五步骤”即依据三年学制中的六个学期为实施节点，以实践教学组织实施为主线，细分为认知实习、基础训练、专项实训、综合强化实训、岗位实习五个步骤环节。

“六递进”即按照学生认知规律，对应“六步骤”实践操作过程，将职业能力培养设计成由低到高的递进层次，形成集认知能力、基本技能、专项技能、综合技能、国家职业资格初级或中级技能、国家职业资格中级或高级技能于一体的目标培养体系。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置

专业课程体系涵盖所有毕业要求，支撑所有指标点的训练和培养，采用课程矩阵的方式表述课程—毕业要求—指标点三者之间的对应关系，具体如下表。

表 4 中药学专业专业课程体系

毕业要求	1		2		3		4		5		6		7	8		9		10	
毕业要求 指标点	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2
中医药基础		✓				✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓				
中药化学		✓				✓	✓		✓					✓	✓		✓	✓	✓
中药学		✓				✓			✓					✓	✓				
人体解剖与生理学		✓				✓			✓			✓		✓	✓	✓			
微生物与免疫学	✓				✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓
中药调剂技术	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓			✓	✓
药理学	✓			✓	✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
常见病照护					✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
药事管理与法规	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
药用植物学	✓	✓		✓	✓		✓				✓	✓		✓			✓	✓	✓
中药炮制技术						✓		✓						✓	✓			✓	✓
中药鉴定技术	✓					✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓

中药药理学	✓	✓		✓		✓		✓				✓				✓			
中药制剂检测技术	✓	✓					✓			✓		✓				✓			
中药制剂技术	✓				✓	✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓
方剂与中成药	✓				✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓			✓	✓

(二) 公共基础课程及要求

根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）精神，将德智体美劳全部融入人才培养方案，公共基础课模块主要开设有思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、安全教育、体育与职业体能、美育课程、劳动教育等课程。其中，劳动教育和美育课程以理论实践相结合，除了人才培养方案规定教学课时数和学分外，还需参加学校开展的丰富多样的第二课堂活动，完成“第二课堂成绩单”制度所规定的学分。以下为中药学专业公共基础课程各门课程的课程目标、主要内容和教学要求。

表5 中药学专业公共基础课程体系

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	本课程主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，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，传承中华传统美	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，	采用任务驱动、项目教学、启发式提问、小组讨论、学生演示等多种教学方法开展教学，学生为完成课前课后任务，需要进行资料信息的收集整理，进行案例讨论等，通过解决任务做到理论联系实际，加深对《思想道德与法治》

		德，弘扬中国精神，尊重和 维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。	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。	课程中知识和内容的理解。在课堂上学生要一起小组学习、协作探究、讨论等，充分交流意见，有助于知识的内化，也有助于逻辑思维、分析能力的锻炼。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。	马克思主义中国化的历史进程与理论成果；毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观；习近平新时代中国特色社会主义思想的及其历史地位；坚持和发展中国特色社会主义的总任务；“五位一体”总体布局；“四个全面”战略布局；	以学生为主体、教师为主导，坚持问题导向、任务驱动，使用讲授法、讨论法、案例法等教学方法，运用多媒体、资源库等辅助教学，实现师生互动、生生互动，激发学生自主学习兴趣，提高学生收获感。采用线上线下相结合的混合式教学策略。课前、课后，教师引导学生学生利用现代化的信息技术，观看课程视频，浏览教学资源，培养自主学习能力。在实体课堂，教师通过启发式提问、小组讨论、学生演示等多种教学方法开展教学，课堂学习以学生为中心，学生参与小组学习、协作探究、讨论交流等，共同理解理论知识、分析实际问题。

			实现中华民族伟大复兴的重要保障；中国特色大国外交；坚持和加强党的领导；坚定“四个自信”，担当民族复兴大任。	
3	形势与政策	本课程主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。	国际政治、经济形势、国际热点事件；我国政治、经济、文化、社会形势，国家最新政策；建设新时代中国特色社会主义壮美广西。	以课堂讲授为主，实践教学、网络教学和自主学习为辅。采用案例教学法、交流讨论法、多媒体教学法进行教学。坚持马克思主义立场、观点和方法，结合党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，结合大学生思想实际，科学分析当前形势与政策，准确阐释习近平新时代中国特色社会主义思想。可采取灵活多样的方式组织课堂教学，积极运用现代信息技术手段，扩大优质课程的覆盖面，提升“形势与政策”课教学效果。
4	安全教育	通过开展安全教育，培	涵盖大学生安全	网络教学与实际演练相结

		<p>养学生的社会责任感,使学生形成强烈的安全意识,掌握必要的安全知识和技能,了解相关的法律法规常识,养成在日常生活和突发安全事故中正确应对的习惯,最大限度地预防安全事故发生和减少安全事故对大学生造成的伤害,保障大学生健康成长。</p>	<p>教育的方方面面,包括大学生人身财产安全、突发事件安全、国家安全、心理健康安全、运动安全、交通安全、消防安全、网络安全、就业安全等等。</p>	<p>合。要求学生做到几个方面的结合:全面掌握与重点理解相结合、理论与实践相结合、课堂学习与自学讨论相结合、学习教材与实际演练相结合。</p>
5	<p>体育与职业体能</p>	<p>本课程对于实施素质教育,培养学生的爱国主义、集体主义精神,促进学生德智体美劳全面发展具有重要意义。通过课程的学习,学生将掌握体育与健康的基础知识、运动安全知识、运动基本技能与方法,增强体能;学会学习和锻炼,发展体育与健康实践和创新能力,体验运动和成功的乐趣,养成体育锻炼的习惯,发展良好的心理品质、合作与交往能力;提高自觉维护健康</p>	<p>体育运动安全防护基础知识 日常身体锻炼指导 体育项目的基本规则与裁判 体能训练与体质健康测试 运动项目训练</p>	<p>以“健康第一”的指导思想作为确定课程内容的出发点,以身体练习作为体育课程的主要载体;根据学生体育兴趣、场馆设施以及专业(群)等特点选择开设课程内容,强化身体素质练习及《国家学生体质健康测试标准》内容在课内的体现,提高课程对学生健康的促进作用;以人为本,遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好,适应学生个性发展与社会发展的需要;加强素质结合专业(群)人才培养规格,反映职业</p>

		的意识，基本形成健康的生活方式和积极进取，乐观开朗的人生态度。		岗位所需要的职业体能、职业病康复体育处方和职业综合素养。坚持理论与实践相结合，实践为主的教学形式，在运动实践教学中渗透相关体育理论知识，并运用多种形式和现代教学技术手段进行教学活动，体育理论课时数占体育总课程的比例在10%左右。体育教学方法，提倡师生之间、学生与学生之间的多边互助活动，提高学生参与的积极性，发挥学生的主体创造性。加强教法与对学法的研究，切实加强对学习方法和练习方法的指导，提高学生自学、自练的能力。在课程教学中建议采取在以下几种教学方法，语言法、示范法、完整法和分解法、练习法、游戏法和比赛法、预防和纠正错误法、处方法、学法和心理调控法等。
6	美育课程	使学生系统地了解 and 掌握美育的性质、学科特性、特殊作用，以及中西主要美育理论家	欣赏绘画、设计和建筑之美，欣赏书法、音乐、摄影之美。	1、使学生系统地了解 and 掌握美育的性质、学科特性、特殊作用，以及中西主要美育理论家的美育思想，

		<p>的美育思想,明确美育是最终诉诸于“人的教育”的基本性质;通过培养跨界思维促使学生在美术、音乐、建筑、书法、设计等领域用美的法则来感知美、欣赏美,并初步明确各领域中西不同的审美特征;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、自我教育的自觉性。</p>	<p>欣赏动画、科技之美,艺术意象与人生意象。</p>	<p>明确美育是最终诉诸于“人的教育”的基本性质;</p> <p>2、通过培养跨界思维促使学生在美术、音乐、建筑、书法、设计等领域用美的法则来感知美、欣赏美,并初步明确各领域中西不同的审美特征;</p> <p>3、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;</p> <p>4、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、自我教育的自觉性。</p>
7	大学英语	<p>通过高职英语课程的教学实施,使学生掌握一定的英语基础知识和技能,具有一定的听、说、读、写、译能力,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,在职业领域和日常</p>	<p>模块 1: Listening and speaking (听说训练) 模块 2: Reading (阅读理解) 模块 3: Applied writing (应用写</p>	<p>模块 1: 学习主要会话句型,完成听力练习,根据老师设定的情景完成对话并展示。 模块 2: 理解文章大意,掌握文中一些重要词汇和句型结构,学会如何快速找出关键词和主题句。 模块 3: 掌握常用英语应用文写作的句型和格式,学</p>

		生活中能够进行简单的口头和书面交流。同时,培养学生的学习和自主学习能力,让学生掌握有效的学习方法和策略,提高学生的英语综合应用能力和职业素养,为学生就业能力和可持续发展打下良好的基础。	作) 模块 4: 职业英语对接 模块 5: 能力拓展	会套写英文书信和应用文。 模块 4: 掌握不同职场背景下的通用知识,如职场礼仪、公司构成、涉外接待、商务出行……,学会用英语介绍公司及产品、描述岗位及职责、陪同参观、安排会议、参加会展等涉外业务。 模块 5: 进行英语应用能力训练,英语技能竞赛。
8	高等数学	使学生能够获得相关专业课及工程数学必须使用的适应未来工作及进一步发展所必需的重要数学知识,以及基本数学理想方法和必要的应用技能;使学生学会用数学的思维方式去观察、分析现实社会,去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题,从而进一步增进对数学的理解和兴趣;使学生具有一定的创新精神和提出问题、分析问题、解决问题的能力,从而促进生活、	函数、极限、连续 导数与微分 导数的应用 不定积分 定积分及其应用 微分方程	掌握函数概念及性质,会建立简单的函数模型。 掌握极限的概念和方法,导数、微分的概念,掌握求导数、微分的方法,并能利用导数、微分的知识解决简单优化问题和近似计算问题。 掌握原函数与不定积分的概念、公式和方法。 微分方程的有关概念,掌握较简单的微分方程的解法,会建立相关专业问题的微分方程模型。 函数、极限、微分、积分的思想方法。 能够应用数学知识和方法

		<p>事业全面充分发展，使学生具有独立思考要和团队协作精神，在科学工作事业中实事求是坚持真理，勇于攻克难题；使学生能敏感的把握现实社会经济脉搏，适应社会经济变革发展。</p>		<p>解决一般工程计算问题。</p>
9	<p>计算机应用与人工智能基础</p>	<p>提升学生的信息素养。学生的信息素养包括：对信息的获取、加工、管理、表达与交流的能力；对信息及信息活动的过程、方法、结果进行评价的能力；发表观点、交流思想、开展合作并解决学习和生活中实际问题的能力；遵守相关的伦理道德与法律法规，形成与信息社会相适应的价值观和责任感。</p>	<p>计算机基础知识 计算机网络应用与信息安全知识 Windows 7 操作系统 Word 2010 文字处理应用 Excel 2010 电子表格应用 PowerPoint 2010 演示文稿应用 人工智能的常用技术及应用</p>	<p>掌握正确电脑的软、硬件系统配置，多媒体技术的基本知识，学会网络的基本使用方法和应用技巧。 掌握计算机的基础知识，学会邮件收发，熟练掌握文件的管理 查看计算机资源，对计算机资料进行管理。 学会设置文本格式，在 Word 文档中创建表格，对表格进行设置，美化页面，掌握长文档的编辑排版，图文混排，版面设置。 学会制作各种类型的表格，对各种类型表格进行处理，掌握比较大型的表格数据进行分析与管理。 学会设计与制作专业介绍</p>

				演讲稿，根据不同的主题，设计与制作不同类型的演讲稿。
10	大学语文	<p>热爱中华民族文化；具有中华民族传统的优秀的人生观、世界观和价值观；提升文学欣赏能力；掌握日常文书、事务文书、机关公文、求职文书、科技文书等应用性文章的规范写作；会就实际场景需要进行恰当的口头表达，善于与人沟通、合作；具备良好的人文素养和科学素养。</p>	<p>阅读鉴赏：孔子《论仁五则》、老子《老子二章》、庄子《任公子钓鱼》、屈原《九章·橘颂》、李白《春夜宴诸从弟桃李园序》、苏轼《八声甘州·寄参寥子》、李春雷《寻芳习家池》、马丁路德金《完整生命的三个层面》等。</p> <p>应用写作：事务文书、经济文书、机关公文、求职文书、网络信息文书的写作知识并进行写作实践。</p> <p>应用口语：倾听、说服、拒绝的技巧，进行日常交流、面试交流、职场交谈以及主</p>	<p>培养学生的人文素养，丰富人文精神，提高审美能力，走向心灵的善良、丰富和高贵。</p> <p>教会学生掌握常用应用文的规范写法，提高书面表达能力。</p> <p>教会学生掌握日常沟通、职场交流和演讲沟通的技巧和要求，提高口头表达能力。</p>

			题演讲的实践。	
11	中华优秀传统文化	<p>1. 阅读中国优秀传统文化的起源、发展、精髓和典籍等知识。</p> <p>2. 践行文化精神，在生活中体验和修身养性，完善人格。</p>	<p>项目一：智慧思想之先河——诸子百家</p> <p>项目二：启迪教化之经典——蒙学精粹</p> <p>项目三：明德新民止于至善之宝库——四书五经</p> <p>项目四：中华渊源流长之文明——二十四史</p> <p>项目五：斐然可观之世界杰作——科学巨著</p> <p>项目六：流丽万有之东方意境——文学雅趣</p> <p>项目七：生活与艺术之瑰宝——琴棋书画</p> <p>项目八：家国情怀血脉传承之世俗人文——传统节日</p>	<p>1. 要求学生学习掌握中国优秀传统文化的起源、发展、精髓和典籍等知识。</p> <p>2. 引导学生践行文化精神，在生活中体验和修身养性，完善人格。</p>
12	大学生心理健康教育	使学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的	心理健康的标准，怎样正确认识自我，了解情	通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理

		意识,同时掌握一定的心理调节技能,能从容地应对生活。	绪的作用、挫折的意义,人际心理效应,熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。	特点和性格特征,能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价,正确认识自己、接纳自己,在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助,积极探索适合自己并适应社会的生活状态,达到培养学生良好心理素养的目的,从而为他们的全面发展提供良好的基础。
13	就业指导与创新创业	了解职业发展的阶段特点和具备创新创业素质的重要性,了解就业形势与政策法规;了解创新意识的激发、创新思维的训练、创新技法的掌握、创新能力的提升等基本知识。	认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能。分析创业机会、创业资源、创业计划和创业项目	通过本课程的学习,使大学生较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境;掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等能力和各种通用技能。辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。
14	劳动教育	开展国家相关法律、劳动知识、劳动安全、劳动纪律等方面的教育,学习劳动模范人物的先进事迹,加强马克思主义劳动观教育,普及与学生职业	组织学生开展如校园环境清洁卫生清洁、实训室整理、学雷锋活动、校内外公益劳动、服务校级或学院(部)级大型活	通过本课程的学习使学生树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念,引导学生热爱劳动、尊重劳动、珍惜劳动成果,自觉遵守劳动安全法规。

		发展密切相关的通用劳动科学知识,并让学生经历必要的实践体验。	动(迎接新生活活动、校园招聘会、校内展览会、运动会、校内植树绿化、公共设施维护等);也可用智力帮助企事业单位、机关团体、社区等完成产生价值的活动或项目等。	
--	--	--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--

(三) 专业课程及要求

按照教育部出台的该专业教学标准及结合学校办学特色,开设以下专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程及实践性教学环节。

1. 专业基础课程各门课程的课程目标、主要内容、教学要求及课程思政目标:

表 6 中药学专业专业基础课程体系

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政目标
1	中医药基础	通过本课程的学习,使学生知晓中医学基础知识,懂得方剂学基础,中药学基础知识。	内容包括:中医学发展概况、中医学的基本特点;中医学基础知识,主要介绍了中医的理论核心、人体生命活动的物质基础,中医认识疾病的发生发展、诊断、辨证和防治原则。	通过学习能够初步懂得中医学基本知识,中药学基本概念,方剂学基础。	传统中医药传统文化的重要性,人文医学的对社会主义发展的重要性,弘扬以人为本的中医药学概念。 中医药基础知识在防病治病中的重要作用。

2	中药化学	<p>通过学习天然药物中各种类型化学成分的生理活性、化学结构、理化性质、提取分离方法以及各类成分的鉴定。掌握生产中常用的溶剂提取法、水蒸气蒸馏法、溶剂萃取分离技术、色谱分离技术等常用天然药物化学成分的提取分离技术和中药及其制剂分析技术。</p>	<p>糖和苷、苯丙素类、醌类化合物、黄酮类化合物、萜类和挥发油、皂苷及其苷类、甾体及其苷类、生物碱</p>	<p>熟记中药有效成分类型。 掌握回流提取、连续回流提取、浓缩、结晶等提取分离操作技术。</p>	<p>立足于中医药文化,发掘适宜的思政资源,将社会主义核心价值观和中国传统医药文化于细微处融入专业教学,将探索精神,创新精神,重视传承等思政元素融入教学过程,让思想政治素质与专业知识的学习相互促进,共同提升。</p>
3	中药学	<p>通过本课程的学习,学生掌握中药学基础理论知识 and 常用中药的性能特点、临床应用和用药指导技能。学生能对临床常用的中药进行基本的处方分</p>	<p>中药的起源与中药学的发展、中药的产地与采集、中药的炮制、中药的作用、中药的性能、中药的配伍、用药禁忌、中药用法、用药剂量、解表药、清热药、泻下药、祛风湿药、化湿药、利水渗湿</p>	<p>培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。 培养学生会独立学习,总结归纳,举一反三的学习能力。 培养学生理论指导实践、分</p>	<p>医药历经千年,中国传统文化的一部分,作为中医学子只有理解并认同中医药文化,才能坚定地继承和发展中医药。通过增加学生对中医药文化的认同,进而树立文化自信,坚定学习信心,内化职业认</p>

		析,引导学生新药研发的思路,为今后从事中成药(中药)生产、经营、管理、使用及后续课程的学习和能力的发展奠定理论基础。	药、温里药、理气药、消食药、驱虫药、止血药、活血化瘀药、化痰止咳平喘药、安神药、平肝息风药、开窍药、补益药、收涩药、涌吐药、解毒杀虫燥湿、止痒药、拔毒化腐生肌药	析问题、解决问题的能力。	同。希望通过德育元素的融入能帮助学生理解,促进中医药认知体系形成和思维方式的培养,实现教书育人的目标。
4	人体解剖与生理学	通过学习人体的基本结构、生理功能的基本规律等内容。使学生具备人体解剖、生理学。	绪论、解剖生理学基本知识、运动系统解剖生理;血液系统生理、循环系统解剖生理;呼吸系统解剖生理、消化系统解剖生理;泌尿系统解剖生理;生殖系统解剖生理、神经系统解剖生理;内分泌系统解剖生理;五官解剖;自我治疗	培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。 培养学生会独立学习,总结归纳,举一反三的学习能力。 培养学生理论指导实践、分析问题、解决问题的能力。	让学生产生责任感和义务感,愿意为医学贡献出自己的一份力量。使学生不但要掌握理论知识,学习技能,还要在关键时刻能发挥自己专业特长,挽救病人生命,实现自身价值,真正成为一个对社会有贡献的人。
5	微生物与免疫学	通过本课程的学习,使学生具备培养微生物,分离检测微生物,应用微生物,	本课程主要学习免疫学、微生物学及微生物在药学中的应用。微生物	1. 掌握微生物学和免疫学的基础理论和基础知识; 2. 熟悉熟悉微	重视职业素养与道德品质的培养,有意识地帮助大学生养成良好的职业行为与道德规范。以

		<p>物,选育与改良菌种的能力,具备在菌种室或无菌室从事各项实验与化验操作的能力,具备高度的责任意识及管理能力。本专业重点掌握常见微生物,特别是致病微生物的形态、类型、细胞结构和功能、营养和生长、代谢和发酵的基本理论及应用、环境因子对微生物生长及代谢的影响在药学中的应用。</p>	<p>学与免疫学是生命科学的前沿学科,又是紧密联系实际交叉型应用学科。包括免疫学,微生物学概论与常见的病原性微生物,微生物在药学中的应用。学习工业上常用微生物:细菌、酵母菌、霉菌、噬菌体等的形态、类型、细胞结构和功能、营养和生长、代谢和发酵的基本理论及应用、环境因子对微生物生长及代谢的影响、遗传变异等知识;学习微生物培养、分离检测、消毒灭菌、菌种选育与改良、菌种的保藏等知识及技能。</p>	<p>生物学和免疫学的应用</p> <p>3. 使学生了解微生物学和免疫学的发展趋势</p> <p>4. 具备学生分析问题的能力和自主学习的能力</p> <p>5. 具备学生乐于思考和团队合作的科研素养</p>	<p>仁心仁术,以人为本为思想基础,强调为医先为人的素养和品格,充分发挥医学教育“传道”所蕴含的引导学生形成高尚人格的内涵,着重挖掘医学生的职业行为与德育相关的因素,构建线上线下相结合的教学模式下的课程思政建设。</p>
6	中药调剂技术	<p>通过学习该门课程,学生能熟练完成中药调剂岗位所承担</p>	<p>护中药调剂主要有审方、计价、调配、复核、包装、发药 6 个工作流</p>	<p>培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。</p>	<p>在中药调剂实训教学中融入思政元素,让学生在润物细无声的知识学习</p>

		<p>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。技术与理论水平达到高级工技术标准,并获取中药调剂工种资格证书。</p>	<p>程,传统的中药调剂技术课程大多是按照这6个工作流程设计教学内容,现结合姜大源教授基于工作过程系统化课程开发思路以及中药传统技能大赛要求进行课程设计,将思想政治教育、职业道德教育渗透入专业教学,让学生由浅入深,熟练掌握中药调剂技能。</p>	<p>培养学生会独立学习,总结归纳,举一反三的学习能力。</p> <p>培养学生理论指导实践、分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>中领悟理想信念与精神指引,成长为热爱祖国、有社会责任感、以弘扬中医药文化为荣、知法守法的中医药事业接班人。</p>
7	常见病照护	<p>1. 基础理论和知识(1)掌握常见五大系统疾病的护理常规。(2)熟悉老年疾病护理常规、肿瘤内科疾病护理常规、肿瘤放</p>	<p>内容包括呼吸系统疾病护理常规、循环系统疾病护理常规、消化系统疾病护理常规、泌尿系统疾病护理常规、血液系统疾病护理常规、内分</p>	<p>1、以成熟的疾病护理基础理论知识为框架组织本课程教学内容体系,体现常见病照护知识内容的整体性。</p>	<p>通过掌握、熟悉、了解三个层次的描述,展现课程的具体内容及应达到的目标,培养学生的综合能力。</p> <p>医学事业与人们生命健康密切相关,</p>

		<p>射治疗护理常规。</p> <p>2. 基本能力的培养(1)自学能力的培养:培养学生自学能力和理解能力,发挥学生的学习主动性。(2)理解能力和思维能力的培养:结合实际病例引导学生将理论和临床相结合,以培养学生的理解和综合分析能力。</p> <p>3. 创新能力的培养,及时把新理论、新知识、新技术引入到教学内容中,引导学生思考和查阅有关的文献资料。</p>	<p>泌系统疾病护理常规、结缔组织病和风湿病护理常规、神经系统疾病护理常规、老年疾病护理常规、肿瘤内科疾病护理常规、肿瘤放射治疗护理常规。较全面地阐述了临床常见疾病的护理常规以及内科各专业常用专科护理技术操作常规,重点突出了护理要点及包括心理护理在内的健康指导。</p>	<p>2、围绕高职教育的培养目标,以“贴近学生、贴近岗位”的原则,在保证科学性、思想性的同时,注重与临床及护理工作接轨,重视学生实践技能的培养。</p> <p>3、通过常见病护理课程的学习,使学生掌握“三基”(基本知识、基本理论、基本技能)的应用,培养学生的学习能力、科学思维能力、科学分析能力、创新能力和实事求是。</p>	<p>医学生是我国未来医疗事业的主力军,医学院校担负着培养知识型、技能型、创新型、复合型医学人才的重要使命。因此,在医学课程教学中渗透爱国主义教育、公民道德教育、理想信念教育、职业道德教育等思想政治教育元素,教会学生求知、交往、做人、做事,是落实立德树人根本任务的有效途径,是每一位医学专业教师的职责。</p>
8	药理学	<p>1. 基础理论和知识</p> <p>(1)掌握常用药物的药理作用、</p>	<p>药理学是研究药物与机体(包括病原体)间相互作用及规律的一门学</p>	<p>通过掌握、熟悉、了解三个层次的描述,展现课程的具</p>	<p>医学事业与人们生命健康密切相关,医学生是我国未来医疗事业的主力</p>

		<p>作用机制、临床应用以及不良反应、禁忌症。</p> <p>(2)熟悉药物的理化特性与生物活性,药物在体内的变化过程以及对人体和药效的影响。</p> <p>(3)了解新药研制和开发、基因治疗等知识内容。</p> <p>2. 基本能力的培养</p> <p>(1)自学能力的培养:课堂讲授重点和难点,指导学生阅读教材和有关资料,培养学生自学能力和理解能力,发挥学生的学习主动性。</p> <p>(2)理解能力和思维能力的培养:突出讲课的层次和思路,阐述药理作用及</p>	<p>科,是基础医学和临床医学、药学与医学之间的一门双重桥梁学科。</p> <p>本课程是我院临床医学、护理学等专业的基础课程,通过课程的学习,使学生掌握从事临床及护理工作所必需的药理学基本知识和技能,为以后学习相关岗位知识和技能、增强继续学习岗位知识和适应职业变化的能力奠定基础。</p> <p>药理学作为联系基础医学与临床医学与药学的桥梁学科,为防治疾病、合理用药提供基本理论、基础知识和科学思维方法。</p>	<p>体内容及应达到的目标。在教学方法上,主要采用教授、提问、案例分析、讨论、动物实验等不同的教学方法,培养学生的综合能力。</p> <p>1、以成熟的药理学基础理论知识为框架组织本课程教学内容体系,体现药理学知识内容的整体性。</p> <p>2、围绕高职教育的培养目标,以“贴近学生、贴近岗位”的原则,在保证科学性、思想性的同时,注重与临床及护理工作接轨,重视学生实践技能的</p>	<p>军,医学院校担负着培养知识型、技能型、创新型、复合型医学人才的重要使命。因此,在医学课程教学中渗透爱国主义教育、公民道德教育、理想信念教育、职业道德教育等思想政治教育元素,教会学生求知、交往、做人、做事,是落实立德树人根本任务的有效途径,是每一位医学专业教师的职责。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>机制,结合实际病例引导学生将理论和临床相结合,以培养学生的理解和综合分析能力。</p> <p>(3) 专业外语:要求学生掌握药理学主要专业英文词汇和常用药名。</p> <p>3. 创新能力的培养</p> <p>及时把新理论、新知识、新技术引入到教学内容中,引导学生思考和查阅有关的文献资料。</p>		<p>培养。</p> <p>3、通过药理学课程的学习,使学生掌握"三基"(基本知识、基本理论、基本技能)的应用,培养学生的学习能力、科学思维能力、科学分析能力、创新能力和实事求是的作风,为临床合理用药奠定基础。</p>	
9	药事管理与法规	<p>通过《药事管理与法规》课程的学习,使学生具备医药专门人才所需要的药事管理与法规的基本知识和基本技能,根据药事法规从事药品的质量和</p>	<p>药事管理就是指国家对药学事业的综合管理。它包括对药品研究、生产、流通、广告、价格和使用、监管教育等环节的系统管理。药事管理的性质应是药学事业科学化、规范</p>	<p>本课程将以讲授基本内容和药品管理的法律为主,联系实际介绍相关配套政策,同时结合现实案例分析和国家对药事业监管的新发展、新动</p>	<p>《药事管理与法规》课程内容涵盖与药品有关的法律、法规以及规章制度,涉及药学从业人员工作领域的各个方面。课程思政的有效融入,不仅让学生掌握专业知识,为药学从</p>

		<p>生产经营、医院药事及特殊药品等的初步管理。为药物制剂工或医药商品购销员等职业资格证书（四级）打好基础，同时培养学生具有吃苦耐劳品质和严谨的科学态度，树立良好的职业道德与创新意识，同时也树立了为病人或患者服务的意识，为发展学生各专门化方向的职业能力奠定良好的基础。</p>	<p>化、法制化的管理。</p> <p>药事管理与法规是研究现代药事管理活动基本规律和一般方法的科学，它运用管理学、社会学、经济学、法学等学科的原理来研究药事事业中的人、机构、制度、法律、经济和信息，研究政治、社会、经济、文化等因素对药事事业的影响，探索药事事业科学管理的客观规律，以促进药事事业的发展。</p>	<p>态、从理论与实践的结合上药事管理的相关问题，使学生充分认识药事管理学知识的研究和学习，对发展药事事业所具有的重要性，以调整人与药品的经济、社会关系，依法正确引导药学人员的药学实践，促进药事事业健康发展，为人类健康服务作出贡献。</p>	<p>业人员维护药学领域法律公正，自觉有效落实法律，保障人民用药安全与有效保驾护航，更为学生将来成为爱国、敬业、诚信的社会公民奠定基础。</p>
10	药用植物学	<p>(1)掌握药用植物六大器官的形态特征和结构特点。</p> <p>(2)掌握药用植物重点科的形态特征。(3)熟悉药用植物各</p>	<p>药用植物学的基本内容分为植物形态解剖学和植物系统分类学两大部分。植物形态解剖学部分主要讲述植物的细胞、植物的组织及种</p>	<p>学生在学习药用植物学后，认识植物的细胞、组织、器官的形态特征，掌握营养器官和繁殖器官形态解剖的</p>	<p>(1)具有较强求知能力，热爱中药事业，弘扬传统文化；爱护药用植物资源，坚持可持续发展道路。</p> <p>(2)具有谨的工作作风和格的科学态</p>

		器官类型、各科常用药用植物特点及主要化学成分。(4)能够准确描述药用植物各个器官特征和部构造。(5)能够对待鉴定的药用植物分类到科。(6)能够准确识别常见药用植物 200 余种。	子植物的器官等；植物的系统分类部分主要讲述植物分类的原理和方法、植物进化系统、各类群的特征及其主要药用植物等。	基本知识、技能和技巧，熟练地运用分类学的原理，识别和鉴别药用植物；初步掌握植物化学成分及其与植物亲缘关系的规律，药用植物与环境的相关性。	度，刻苦钻研，勇于实践。
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------------

2. 专业核心课程各门课程的课程目标、主要内容、教学要求及课程思政目标:

表 7 中药学专业专业核心课程体系

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政目标
1	中药炮制技术	<p>(一) 知识目标</p> <p>1. 能根据中药的作用和药性, 选择适当的炮制方法。</p> <p>2. 能熟练地将常见的中药材, 如根类药材, 种子类药材进行炮制。</p> <p>3. 掌握常见炮制方法的要领。</p> <p>4. 熟悉炮制过程。</p>	<p>主要内容: 中药炮制基本知识与技能; 饮片的贮藏保管; 净选与加工; 饮片切制; 清炒法; 加固体辅料炒法; 加液体辅料炒法; 煨</p>	<p>培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。培养学生会独立学习, 总结归纳, 举一反三的学习能力。培养学生理</p>	<p>《中药炮制学》是专门研究中药炮制理论, 工艺, 规格标准, 历史沿革及其发展方向的学科。炮制学科具有悠久的历史, 集结了数千年来中华民族流</p>

		<p>(二)能力目标</p> <p>1. 熟悉炮制炮制过程的要点。</p> <p>2. 熟练操作常见中药材的炮制。</p> <p>3. 能将学到的理论知识运用到生产实际中，能根据生产要求选择合适的炮制方法，并学会用学到的理论知识解决生产实际问题。</p>	<p>法；蒸煮燻法；复制法；发酵发芽法；制霜法；其他制法等。</p>	<p>论指导实践、分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>传下来的宝贵用药经验。如何用现代科学的方法探讨炮制学科深奥的理论内涵,挖掘其丰富的用药经验并将其发扬光大,是学习这门学科的重中之重。针对《中药炮制学》教学特点,结合我校校企合作的特色,以期培养能够适应社会需要的中药学专业技能人才。</p>
2	中药鉴定技术	<p>1. 掌握中药鉴定操作必备的基本知识。</p> <p>2. 掌握 400 种常用中药的性状鉴别要点。</p> <p>3. 熟悉与中药鉴定有关的法律法规。</p> <p>4. 了解市场假劣药材常见种类及中药鉴定技术的发展动态。</p> <p>5. 树立“依法鉴定”、“质量第一”的观念。</p>	<p>中药鉴定的基本概念与任务；中药鉴定的发展史；中药的采收、加工与贮藏；中药鉴定的依据与基本程序；中药鉴定的方法；根及根茎类中</p>	<p>1. 能用性状鉴定技术快速准确地鉴定 400 种常用中药材及饮片的真伪优劣。</p> <p>2. 能熟练使用药品标准等工具书，解决中药鉴</p>	<p>以中药鉴定技术课程为例,在教学总论部分中药鉴定学发展史的内容时,可重点突出李时珍等中医药名人的职业品格,突出其精神的力量教学青蒿这味药时,可</p>

		<p>6. 树立“敬业”、“诚信”、“人命关天”的职业道德观念。</p> <p>7. 养成严谨、负责的工作态度。</p>	<p>药的鉴定；茎木类中药的鉴定；皮类中药的鉴定；叶类中药的鉴定；花类中药的鉴定；果实种子类中药的鉴定；全草类中药的鉴定；藻、菌、地衣类中药的鉴定；树脂类中药的鉴定；其他类中药的鉴定；动物类中药的鉴定；矿物类中药的鉴定。</p>	<p>定方面的实际问题。</p> <p>3. 能独立查阅相关文献获取新知识。</p> <p>4. 学会各中药的鉴定技术，包括性状鉴定、显微鉴定、理化鉴定等方法，并熟悉各个药物的形状特征和鉴别要点。</p>	<p>引入青蒿素发现的故事,重点突出屠呦呦先生的学术成就和职业精神。营造氛围开展思政教育,重视主题体验式教育,应在课程教学中注重学生的体验式教育,通过学生的亲身经历与实践,让学生在自我感知中将榜样的力量内化为自身的精神与品质,从而达到育人的目标。</p>
3	中药药理学	<p>通过中药药理学、掌握药理学的研究内容及其规律,各类药物中代表性药物的作用、作用机制、应用和不良反应,熟悉各类药物中其他药物的特点,为临床合理用药,防治疾病提供理论基础;同时培养学生分析问题、解决问</p>	<p>重点讲述中药药性理论的现代研究、影响中药药理作用的因素等基本理论和知识,介绍中药药理作用的特点、中药复方药</p>	<p>培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。</p> <p>培养学生会独立学习,总结归纳,举一反三的学习能力。</p> <p>培养学生理</p>	<p>医学事业与人们生命健康密切相关,医学生是我国未来医疗事业的主力军,医学院校担负着培养知识型、技能型、创新型、复合型医学人才的重要</p>

		题的能力,使学生具备综合应用医学、中药学知识的能力,完善学生的知识结构,为其它后续课程的学习及人才的长远发展奠定基础。	理、中药药理研究思路。	论指导实践、分析问题、解决问题的能力。	使命。
4	中药制剂检测技术	中药制剂检验技术是医药类高等专科学校中药学专业的核心专业课程.在中药制剂检验技术教学过程中,采用以“就业”为导向、幽默教学、情境教学、上课用“百宝箱”、实事追踪评析、加强职业素养的培养等教学方法,可有效调动学生学习的积极、主动性,加深学生对基础知识的理解,掌握中药制剂质量检验和控制的方法,提高学生的专业素质,实践工作和解决问题的能力。	液体制剂;注射剂;外用膏剂;散剂;栓剂、胶剂与胶囊剂;丸剂;颗粒剂;片剂;气雾剂等剂型的中药制剂检查。	培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。培养学生会独立学习,总结归纳,举一反三的学习能力。培养学生理论指导实践、分析问题、解决问题的能力。	结合中药学专业的特点,重视学生职业精神的培养根据中药专业的行业要求,专业课教师可提炼出其核心精神,使其真正内化为学生的自觉意识。通过历史上代表性人物事迹的讲述,培养学生的职业精神,塑造学生的人格品质。
5	中药制剂技术	通过本课程的教学,使学生具有中药剂型和制剂的设计、制备和生产以及质量控制、合理应用等方面的理论知	教学内容遵循“以就业为导向、应用为目标,实践为主线,能力为	培养学生掌握常用剂型的特点、用法及其制剂的制备工	以中医文化“传承精华,守正创新”的内涵为基础,将职业规范、传承精华、

		识和技能。	中心”的设计理念，对接新技术、新设备、新工艺、新规范，分为传统制剂生产技术、现代制剂生产技术、创新制剂生产技术三大模块。 重点培养学生的制药和检药能力，有效实现“岗课赛证”四位一体的教学改革与实践。	艺、质量评价，为从事中药制剂研究开发、生产和提供安全、高效、稳定、使用方便的药品等工作奠定基础。	劳动精神、科技创新和质量第一等思政元素融入教学模式中，有的放矢对学生进行从“知”到“行”的工匠精神内化思政引领。
6	方剂与中成药	1. 掌握方剂与中成药的概念及其基本理论、基础知识和一定数量的成方。 2. 掌握113首一类方剂与中成药的分类、组成、功效主治、临床应用及中成药的剂型选择、用法用量，能对方剂与中成药进行基本的处方分析。	方剂与中成药是由方剂与中成药两门课程融合而成。是研究阐明中医方剂与中成药的制方原理、配伍规律、剂型选择、质量控制及临床	1. 能运用方剂与中成药的基本理论知识及基本技能，具有从事中成药和中药制剂的生产的能力。 2. 具有对常见方剂与中	《方剂与中成药》要求学生掌握常用中药剂型的概念特点、制备、质量控制与合理应用等基础理论、基本知识和实验技能。传统的教学偏重于对基本理论和技能的

		<p>3. 熟悉本学科的发展概况，熟悉 74 首二类方剂与中成药的分类、功效主治、组方分析、临床应用及部分中成药的用法用量、剂型选择。</p> <p>4. 了解 43 首三类方剂与中成药的方名、功效主治、剂型。</p>	<p>运用的一门综合性课程。通过学习使学生掌握方剂的组方原理、配伍规律及中成药在制剂生产过程中处方调配，药量比例、剂型因素、炮制方法等对其功效、主治的影响，能对临床常用方剂与中成药进行基本的处方分析，引导学生新药研发的思路，为今后从事中成药生产、经营、管理、使用及后续课程的学习和能力的发展奠定理论基础。</p>	<p>成药进行简单的处方分析能力。</p> <p>3. 教材中增设了指导自学内容，通过指导自学，以培养学生具有继续学习和持续发展能力，使之毕业后，通过自学及时获取自我所需的知识能力，以适应今后岗位的需要。</p> <p>4. 具有实事求是的科学态度和创新意识，良好的心理素质 and 职业道德。</p>	<p>讲授，对学生道德品质的塑造和职业素养的培养远远不够，除培养学生制剂生产、质量控制和合理使用的职业能力。还应激发学生对中医药的热爱和传承，树立“规范生产、质量第一”的观念，养成合作与沟通的职业素质，培养探究、创新的能力。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 专业拓展课程各门课程的课程目标、主要内容和教学要求：

表 8 中药学专业专业拓展课程体系

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政目标
1	中药贮藏与养护	中药的加工与质量；中药仓储管理；常用中药养护方法与技术；中药材的加工贮藏与养护；中药饮片的贮藏与养护；中成药的贮藏与养护等。	能对药品进行分类储存管理，实际操作药品验收、入库、出库流程。能熟记药品储存过程中易引起药品变质的现象和原因，用现代新技术对药品进行合理养护。熟练应用药品储存领域实际工作的基本技能，尤其是药品入库、出库技能。仓库温湿度的控制与调节技能，真菌、害虫的防治技能，常见药品的养护技能等。培养严谨的工作态度，吃苦耐劳、一丝不苟的工作精神。	本课程是实践性较强的学科，理论课通过课堂讲授与课外答疑、辅导相结合的方法进行，课堂讲授要求理论联系实际，注意启发、发挥学生的主观能动性和创造性、尽量应用多媒体课件等声象教材以提高教学效果。实训和见习阶段学生应加强理论学习，运用理论知识解决实际问题。培养学生严谨的科学态度，理	秉承"以人为本,以德立教"的教育理念,设置中药贮藏与养护课程的专业教学和德育教育双重目标,融入中医药文化和工匠精神等思政元素,采用案例式、讨论式等教学方法,积极开展课程思政教育,实现"知识传授"和"价值引领"的有机统一。

				论联系实际的工作作风和分析问题和解决问题的能力。	
2	中药资源学	<p>掌握中药资源学的基本原理、基本概念和基本知识；</p> <p>中药资源的分布特征和分布结构特点；</p> <p>中药资源的保护与可持续开发与利用；</p> <p>研究中药资源的分布及动态规律，更合理地开发中药资源，为人民保健事业和制药工业不断提供质优量足的中药材原料。</p>	<p>中药资源学是研究中药资源的种类、分布、形成、蕴藏量、品质、保护与可持续发展的自然科学，是在生物学、农学、林学、中药学、地理学、化学和管理学等有关学科的理论和技术的基础上，吸取信息技术等现代科学技术而发展起来的一门多学科、跨学科的新兴边缘学科。主要内容包括中药资源的构成与分类；中药资源的自然分布和道地药材；中药资源的调查；中药资源的化学成分；中药资源评价；中药资源的开发与与可持续利用、中药资源的保护；中药资源的管</p>	<p>掌握中药资源的种类、数量、地理分布时（间）空（间）变化、动态规律、合理开发利用和科学管理。</p> <p>掌握中药资源的调查方法步骤及调查手段。</p> <p>掌握常见中药材资源品种的种植、加工、分布。</p>	<p>激发学生的学习兴趣，深入探究学习，树立天人合一的思想，强化敬畏自然、感恩世界的教育。案例讲解，让学生认识到中医药是世界医药界的瑰宝，激发学生的爱国情怀，体会药如其人的涵义，增强中药研究应用的理论自信和文化自信。培养了学生学以致用、团结协作的精神和民主开放的意识。</p>

			理等内容。		
3	中药栽培技术	培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握药用植物栽培育种、药用植物病虫害防治基本知识，具备中药材鉴定、中药材加工、中药材市场营销、中药材管理能力，从事药用植物栽培、良种繁育、应用性试验、新技术推广及中草药加工与销售等工作的高素质技术技能人才。	本课程介绍药用植物的分类及分布情况，重点讲述药用植物栽培的基本理论(包括生长发育规律、播种育苗、田间管理、产品分级和加工等技术原理)和几种具有北方特色、珍贵的、栽培技术具有代表性或有特殊特点的根茎类、全草类、花类、果实种子类药用植物栽培技术。	通过本课程的学习，能熟练进行药用植物的种子品质检验、种子处理、选地整地、播种、生物学特性观察、田间管理、采收加工等岗位工种的操作，具有学好专业的思想、良好的职业道德意识、积极向上的工作态度。达到以下知识、能力、素质教学目标。	秉承"以人为本，以德立教"的教育理念，设置中药栽培技术课程的专业教学和德育教育双重目标，融入中医药文化和工匠精神等思政元素，采用案例式、讨论式等教学方法，积极开展课程思政教育，实现"知识传授"和"价值引领"的有机统一。
4	医药市场营销实务	通过对本课程的教学，要求学生能够掌握医药市场营销的基本概念、原理和方法，并指导学生将所学知识和方法	医药商品基础知识；医药市场分析、市场信息、市场调查与预测；医药市场营销影响因素及营销管理；医药市场细分化与目标市场；医药市场	培养学生仔细观察、严谨认真的治学态度。培养学生会独立学习，总结归纳，举一	培养学生正确的价值观和消费观、良好的职业道德、专业的职业素养(实事求是、客观分

		应用于企业的营销实践活动中,使学生掌握企业营销岗位所需要的专业技能,并通过各种教学活动的的设计操作,提高学生日后走向工作岗位所需的综合性职业素质。	竞争与发展战略;医药产品策略、定价策略和促销策略;医药国际市场营销等。	反三的学习能力。 培养学生理论指导实践、分析问题、解决问题的能力。	析和服务消费者的职业素养)和遵纪守法的坚定信念;培养学生树立以消费者为核心的服务理念。
5	中医药膳创新创业课	1. 熟悉中医药理论,熟悉常用食材、药材的性味归经、功效、主治、用法用量、药膳应用和使用注意。掌握各种烹饪方法的特点。熟悉影响病人恢复的诸多因素,设计适宜的药膳治疗方案。 2. 培养良好的思想品德、心理素质。培养良好的职业道德,包括爱岗敬业、诚实	中医药膳学是集合中医药理论、食品营养学、烹饪学等相关理论,逐渐形成的一门相对独立的分支科学,是中医药学在饮食过程的实践应用,也是养生康复过程中不可或缺的知识体系。 该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	能根据中医理论辨证施膳。能掌握常用药食的特点及应用。能采用科学的烹饪方法,制作出色、香、味、形、效的药膳食品。 培养良好的团队协作、协调人际关系,医患沟通的能力。培养对新知识、新技术的学习能	中医药膳文化依托于古代医食家生平宝贵经验,是我国独具特色的文化系统,蕴含丰厚的人文精神。该校医学营养专业在《中医药膳》课程教学中深入研究药膳文化所潜在的德育价值,将其积极引入教学中,

		守信、遵守相关法律法规等。	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。	力与创新能力。	挖掘出文化传承和文化创新的思政核心点，通过教学实践提升大学生的思想道德情操。
6	健康评估	<p>(1) 了解临床常用实验室及其它检查的适应症、检查前准备、参考值及临床意义；</p> <p>(2) 熟悉身体评估的内容异常体征的临床意义；</p> <p>(3) 掌握正确收集健康资料的方法，常见症状的临床意义及其护理评估；(4) 能运用交谈技巧，正确地收集护理对象健康史的有关资料；(5) 会根据不同症状的</p>	<p>健康评估是评估者运用护理基本理论、基本技能和临床思维方法对个体、家庭、社区现存的或潜在的健康问题及健康状态反应进行判断的一门学科。为适应健康观念、现代护理模式转变，以护理程序为中心、以全人健康为理念，对护理对象的生理、心理及其社会适应等方面进行系统评估，以确定其现存的或潜在的健康状况及护理需要。其内容包含有</p> <p>1. 健康评估方法及实验室检查</p>	<p>(1) 学生会操作心电图机；</p> <p>(2) 使学生能对疾病做出初步评估。</p> <p>(3) 学生能将交谈、身体评估及其他检查所获得的临床资料，进行系统的整理，按要求的内容及正确格式书写护理病历以及对常见疾病作出健康评估；</p> <p>(4) 学生会识别正常心电图</p>	<p>以人为本，围绕“健康”新理念，渗透人文精神，培养有大爱情怀、具有敏锐观察能力、批判性临床思维能力和对职业生涯发展有坚定信念的复合型护理人才。充分融入马克思主义历史唯物论与社会主义核心价值观的要求，教学设计中重点突出医</p>

		<p>特点，全面、准确收集病人的主、客观资料并能正确作出护理诊断；(6)能正确进行全面的、系统的身体评估；</p> <p>(7) 能根据实验室检查结果结合具体病人的特点分析、判断病情并解释其临床意义，并能根据不同实验室检查项目的具体要求正确采集和保存标本；</p>	<p>2. 常见症状评估</p> <p>3. 身体及心理评估</p> <p>4. 心电图及影像学检查</p> <p>5. 护理病历书写</p>	<p>图图形并能按操作规程为病人进行心电图检查。</p> <p>(5) 能够自觉运用所学其它科目的基础知识分析、理解健康评估学知识点及其作用的良好习惯，能够把所学知识和技能初步应用具体的操作中去。</p>	<p>者仁心、医乃仁术、医者的责任与担当、医学的求真务实精神等。</p>
7	医药道德	<p>(一) 知识目标</p> <p>了解了解职业道德与安全相关知识；熟悉职业道德与安全对其从事职业、发展职业及其整个职业生涯的重要性；</p> <p>(二) 能力目标</p> <p>树立正确的职业理想、职业道德，</p>	<p>包括职业道德建设和安全教育两部分。第一部分为职业道德建设，主要介绍职业道德与安全发展的基本理论、基本规范，以及职业道德培养。第二部分围绕安全教育这条主线，就安全的基本理论、涉及的相关领域、采取</p>	<p>通过学习本课程，旨在使将从事各种职业的大学生了解职业道德与安全对其从事职业、发展职业及其整个职业生涯的重要性，并在</p>	<p>在学习过程中引导学生把精益求精的工匠精神和严谨、敬业的职业态度融入到学习、生活、工作中。</p>

		<p>了解掌握部分安全方法，提高安全意识，并自觉地应用于实践中，提高从业素质</p> <p>(三) 素质目标</p> <p>树立正确的职业道德观，养成良好的执业行为习惯，培养在医药职业活动中辨别、鄙视行为不正之风的能力，形成高尚的医药职业道德品质。</p>	<p>的措施与方法，做了较系统的阐述。本课程立足于时代前沿，跟随现代职业教育的步伐，展现职业道德与安全教育的新气象、新动态、新风尚。</p>	<p>了解职业道德与安全相关知识的基础上，树立正确的职业理想、职业道德，了解掌握部分安全方法，提高安全意识，并自觉地应用于实践中，提高从业素质，使学生成长为合格的职业人才，为社会主义现代化建设做出贡献。</p>	
8	office 办公技巧	<p>(一) 知识目标</p> <p>熟悉各种文件格式并能按行业工作要求熟练进行排版。</p> <p>掌握对各种文档进行创建和管理的理论及技能。</p> <p>(二) 能力目标</p> <p>能熟练使用 office 软件；</p>	<p>用 WORD 进行公文排版、复杂表格制作、个人简历制作、产品宣传单制作、长文档编排、邮件合并等操作。</p> <p>用 EXCEL 设计制作表格，应用公式或函数计算、排序、分类汇总嵌套使用、高级筛选、建立数据透视</p>	<p>通过精选工作、学习中经常遇到的实际案例，进行案例教学，使学生能熟练地掌握 OFFICE 办公软件的使用，并且提高独立分析问题，</p>	<p>在学习过程中引导学生把精益求精的工匠精神和严谨、敬业的职业态度融入到学习、生活、工作中。</p>

		<p>(三) 素质目标</p> <p>培养学生吃苦耐劳的工作精神和严谨的工作态度;</p> <p>培养学生精益求精的工作态度和敬业精神。培养学生的团队协作精神;培养学生分析问题,解决问题的能力。</p>	<p>表及数据透视图、创建复杂图表等。</p> <p>用 PPT 进行演示文稿母版的设计与制作、应用各类图示、在幻灯片中插入图片、表格、图表、图形、音乐、视频、FLASH 等各种对象,设置幻灯片动画效果,设置图表动画,超链接等,进行 PPT 和 WORD 文档的相互转换等。</p>	<p>解决问题的能力,并将所学应用到以后的工作中去。</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------	--

4. 实践性教学环节的课程目标、主要内容和教学要求:

表 9 中药学专业专业集中实践课程体系

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	课程思政目标
1	认识实习	<p>认知实习是在上专业课之前安排的一次感性认识实习,是理论学习与生产实践相联系的重要教学环节,目的是强化学生的感性认识,加深对理论基础知识理解,并验证所学理论知识,增强教学效果。</p>	<p>1. 企业概况</p> <p>(1) 企业简史、现状和发展前景。(2) 产品产量、产品结构、经营方式、管理方法。(3) 企业的组织机构、科室、车间的划分及其相</p>	<p>1. 通过实习使学生对有关药品生产流程及设备外形、结构作初步的了解和认识。</p> <p>2. 贯彻理论与实践相结合的教学原则,通过</p>	<p>认识实习是中药学教育的重要环节,是高等医学院校学生职业化的过渡阶段,也是学生培养职业习惯、塑造职业精神的重要阶段有效的思想政治教育是高等医</p>

			互关系。(4) 产值、利税等经济效益指标。(5) 安全管理, 质量保证、劳动条件和环境保护措施。 2. 车间生产岗位 (1) 生产方法、生产工艺流程、工艺技术指标; (2) 生产组织管理、调度; (3) 主要岗位操作要求、工作规范; (4) 主要设备外形结构及维护要求。	实习, 达到巩固和印证已学过的基础知识, 为以后学习专业课打下良好基础。 3. 了解企业实际生产、管理及生产组织, 岗位责任制度, 各主要生产工序工艺流程、设备外形结构等。	学教育成功的保证, 不仅有利于学生的健康成长, 而且有助于解决目前存在的紧张的医患关系。
2	军事理论及军事训练	培养学生爱国、爱校、爱集体意识和热情; 培养学生乐观向上、自信坚强、勇于面对挫折和挑战的精神; 培养良好的军人素质和作风。	按《普通高等学校军事课教学大纲》组织课程内容, 同时开展基本军事技能训练内容。	加强组织保障、经费保障及训练场地保障。	激发学生对祖国的热爱, 进行爱国主义教育。
3	中药基础训	能够对常见中药识别	中药性状识	培养学生识	在教学时重点

	练（中药识别）		别、功效、用药部位	别中药材的能力	突出李时珍等中医药名人的职业品格,突出其精神的力量。通过学生的亲身经历与实践,让学生在自我感知中将榜样的力量内化为自身的精神与品质,从而达到育人的目标。
4	中药技能提高实训（中药鉴定）	能够对常见中药鉴定	中药性状鉴定、显微鉴定	培养学生鉴定中药材的能力	
5	中药技能综合实训（调剂、炮制）	能够对常见中药炮制、调剂中药材	中药调剂、炮制	培养学生中药调剂及炮制能力	
6	毕业设计	撰写毕业设计说明书和绘制相关工艺流程、设备结构（科技论文）。	撰写药学相关领域毕业设计或毕业论文	（一）学会综合利用所学各种理论知识和实践技能； （二）提高收集生产工艺、文献检索及相关资源能力； （三）通过参加毕业答辩，提高专业水平；	着重引导学生进行学习,激发学生的学习兴趣提升学生的独立学习和独立思考能力,不断激发学生的创新能力,引导学生树立正确的价值观,从而实现立德树人的教学目标。
7	毕业教育	通过理想信念、就业形势与政策、创业教育、诚信教育、心理健康教	理想信念、诚信、感恩教育就业形势与	通过理想信念、就业形势与政策、	

		育等活动，培养和引导学生树立正确的就业理念，建立良好的岗位适应能力。	政策、入职适应、职业道德教育 安全法纪、廉洁、心理健康教育 办理离校手续 毕业典礼	创业教育、诚信教育、心理健康教育等活动，培养和引导学生树立正确的就业理念，建立良好的岗位适应能力。	
8	职业技能实训	通过指导学生掌握职业基本职能、基本操作、工作流程、基本技能进行学习	基本职能、基本操作、工作流程、基本技能	学生掌握基本职能、基本操作、工作流程、基本技能，能够独立完成相应工作。	培养职业习惯、塑造职业精神，领悟理想信念与精神指引，成长为热爱祖国、有社会责任感、以弘扬中医药文化为荣、知法守法的中医药事业接班人。
9	岗位实习	通过到企业生产环节进行实习，进一步巩固加深课堂所学过的理论和专业知识，提高实践能力、动手能力、解决问题的和分析问题的能力，也为就业提供一定的机会和经验，甚至通过实习，自己的努力	(1) 了解企业简史、生产现状及发展远景等，掌握企业的产品结构及在市场的地位； (2) 掌握产品的工艺流程	学习岗位的操作技能，征得同意可独立开展工作。每天必须将实习内容做详细记录，认真细致、实事求是	实习是中药学教育的重要环节，是高等医学院校学生职业化的过渡阶段，也是学生培养职业习惯、塑造职业精神的重要阶段有效的

		力,有可能签订就业协议。	程及各生产环节操作注意事项; (3)了解车间布局,掌握设备操作流程; (4)分析车间的质量控制点,提出提高产品质量的合理化建议; (5)了解企业的营销理念及科研开发状况。	是地记好每天的实习日记。实习日记主要记载当天的实习情况、心得和发现的问题,作为实习结束后撰写实习报告的重要参考资料。	思想政治教育是高等医学教育成功的保证,不仅有利于学生的健康成长,而且有助于解决目前存在的紧张的医患关系。
--	--	--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

七、教学进程总体安排

中药学专业总学时为 2647 学时,总学分 150。公共基础课程学时占总学时的 26.0%。实践性教学学时占总学时的 51%,其中,岗位实习累计时间 6 个月,可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课学时占总学时的 10.9%。

教学进程总体安排如下表所示。

表 10 教学进程总体安排表

序号	课程名称	课程类别	课程性质	学时	学分	学期	考核方式
1	思想道德与法治	必修	公共基础	48	3	一	考查
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	公共基础	64	4	二	考查
3	形势与政策	必修	公共基础	16	1	一—五	考查

4	安全教育	必修	公共基础	24	1.5	一-六	考查
5	体育与职业体能	必修	公共基础	96	4	一、二	考查
6	美育课程	必修	公共基础	32	2	一	考查
7	大学英语	必修	公共基础	96	6	一、二	考试
8	高等数学	必修	公共基础	64	4	二	考试
9	计算机应用与人工智能基础	必修	公共基础	64	4	二	考查
10	大学语文	必修	公共基础	32	2	二	考试
11	中华优秀传统文化	必修	公共基础	32	2	一	考查
12	大学生心理健康教育	必修	公共基础	32	2	二	考查
13	就业指导与创新创业	必修	公共基础	40	2.5	一-六	考查
14	劳动教育	必修	公共基础	48	1	一-四	考查
15	中医药基础	必修	专业基础	48	3	一	考试
16	中药化学	必修	专业基础	64	4.5	三	考查
17	中药学	必修	专业基础	64	4	一	考试
18	人体解剖与生理学	必修	专业基础	68	4.5	二	考试
19	微生物与免疫学	必修	专业基础	51	3	三	考查
20	中药调剂技术	必修	专业基础	51	3	四	考查
21	药理学	必修	专业基础	68	4.5	四	考查
22	常见病照护	必修	专业基础	68	4.5	四	考查
23	药事管理与法规	必修	专业基础	34	2	四	考查
24	药用植物学	必修	专业基础	51	3	三	考查
25	中药炮制技术	必修	专业核心	51	3	三	考试
26	中药鉴定技术	必修	专业核心	51	3	三	考试
27	中药药理学	必修	专业核心	68	4.5	三	考试
28	中药制剂检测技术	必修	专业核心	51	3	四	考试
29	中药制剂技术	必修	专业核心	68	4.5	四	考试
30	方剂与中成药	必修	专业核心	51	3	四	考试
31	中药贮藏与养护	选修	专业拓展	32	2	一	考查

32	中药资源学	选修	专业拓展	32	2	一	考查
33	生物化学	选修	专业拓展	32	2	三	考查
34	医药市场营销实务	选修	专业拓展	32	2	三	考查
35	中医药膳创新创业课	选修	专业拓展	32	2	四	考查
36	健康评估	选修	专业拓展	32	2	四	考查
37	医药道德	选修	专业拓展	32	2	五	考查
38	office 办公技巧	选修	专业拓展	32	2	五	考查
39	认知实习	必修	专业实践	25	2	一	考查
40	军事理论及军事训练	必修	专业实践	50	2	一	考查
41	中药基础训练（中药识别）	必修	专业实践	50	4	二	考查
42	中药技能提高实训（中药鉴定）	必修	专业实践	50	4	三	考查
43	中药技能综合实训（调剂、炮制）	必修	专业实践	50	4	四	考查
44	毕业设计	必修	专业实践	100	6	五	考查
45	毕业教育	必修	专业实践	25	1	五	考查
46	职业技能实训	必修	专业实践	50	4	五	考查
47	岗位实习	必修	专业实践	360	12	五、六	考查

八、专业教学基本要求

（一）专业教学团队基本要求

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比为 75%，专任教师队伍职称构架合理，有高级职称教师 4 人，中级职称 12 人、初级职称 7 人；年龄梯度分配均匀，能形成老带中、中带青的团队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有医药相关专业本科及以上学历；具有扎实的中医药相关专业相关理论

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 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内医药行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业中药学专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从药品企业、医院和相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的中医药专业知识和丰富的实际工作经验，具有相关专业职称或职级，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

序号	姓名	性别	学历	职称	职业资格	所授课程	是否双师型
1	黄东	女	研究班	教授		医药道德	是
2	鄢智高	男	研究班	教授	考评员	药品市场营销实务、疾病学基础	是
3	曾春兰	女	硕士研究生	讲师	执业药师、主管药师	药理学、药品市场营销实务、疾病学基础	是
4	许黎明	男	硕士研究生	副研究员		药物检测技术、中医药概论	是
5	李祥江	男	硕士研究生	讲师	考评员	药用植物与生药学、药事管理与法规	是
6	陶卿	男	本科	高级工程师	执业药师	中药制剂技术	是
7	张波	男	硕士研究生	讲师	健康管理师	人体解剖与生理学、中药制剂技术	是
8	覃晓玲	女	硕士研究生	讲师	健康管理师	药理学、中药制剂技术	是
9	黄英	女	硕士研	助教	中药师	中药学、方剂学与中成	是

			究生			药	
10	陆璐	女	硕士研究生	助教	主管药师	人体解剖与生理学、临床药物治疗学	
11	莫传丽 (企业)	女	硕士研究生	工程师	药师	中药制剂技术、人体解剖与生理学	是
12	罗远 (企业)	男	硕士研究生	副研究员	副主任药师	临床药物治疗学、中药制剂技术	是
13	张小军 (企业)	男	硕士研究生	主管药师	执业药师	中药学	是
14	何丽军	女	本科	主治医师	主治医师	中医药基础	是
15	黄爱云	女	本科	主治医师	主治医师	中药调剂	是
16	劳敏华	女	本科	护师	护师	常见病照护	是
17	李静仪	女	本科			中医药概论	是
18	李娜	女	本科	主治医师	主治医师	疾病学基础	是
19	李一鸣	女	本科	主治医师	主治医师	临床药物治疗学	是
20	伦坤梅	女	本科	主治医师	主治医师	实用医学概要	是
21	韦燕凤	女	本科	医士	医士	医药道德	是
22	魏基杨	男	本科	助理医师	助理医师	人体解剖与生理学	
23	张慧燕	女	大专	执业医师	执业医师	方剂学与中成药	
24	钟政	女	大专	医师	医师	临床药物治疗学	

(二) 教学设施条件基本要求

对教室，校内、校外实习实训基地等提出有关要求。

1. 校内实训室基本要求

表 11-1 模拟药房实训室

实训室名称	模拟药房实训室	面积要求	120m ²
序号	核心设备	数量要求	备注
1	中药药柜	2	
2	货架	12	
3	冰箱	1	
4	空调	2	
5	抽湿机	1	
6	药店收银系统	1	

表 11-2 中药制剂实训室

实训室名称	中药制剂实训室	面积要求	200m ²
序号	核心设备	数量要求	备注
1	7/9 冲压片机	3	
2	35 冲压片机	3	
3	胶囊填充机	1	
4	槽型混合机	2	
5	摇摆制粒机	1	
6	小型包衣锅	8	
7	多功能粉碎机	1	
8	全自动制丸机	3	

表 11-3 中药提取实训室

实训室名称	中药提取实训室	面积要求	100m ²
序号	核心设备	数量要求	备注
1	多功能提取机组	1	
2	超声波提取器	1	
3	沸腾干燥机	1	

4	沸腾干燥制粒机	1	
5	敞开锅	1	
6	中药煎药机	1	

2. 校外实习基地基本要求（且毕业生人数占本专业毕业生人数的 20%以上。仅仅签订协议，未开展合作内容的的不列）

校外实践教学基地的标准：

表 12 中药学专业校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作形式
1	广西一心医药集团有限责任公司人才培养基地	广西一心医药集团有限责任公司	认知实习、 岗位实习	深度合作型
2	柳州桂中大药房连锁有限责任公司人才培养基地	柳州桂中大药房连锁有限责任公司	岗位实习	深度合作型
3	深圳市和顺堂医药有限公司人才培养基地	深圳市和顺堂医药有限公司	岗位实习	紧密合作型
4	国药控股国大药房广西连锁有限公司人才培养基地	国药控股国大药房广西连锁有限公司	岗位实习	紧密合作型
5	广西大参林连锁药店有限公司人才培养基地	广西大参林连锁药店有限公司	认知实习、 岗位实习	紧密合作型

（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。学校应建立由专业教师、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. 图书文献配备基本要求

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：医药学行业政策法规、技术规范以及中药学专业的服

务规范、技术标准手册等；中药学类图书和实务案例类图书；5种以上中医药学专业类学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

(1) 建设以精品（网络）课程为主要内容的课程资源库，内容主要有：工学结合特色教材、电子教案、PPT课件、试题库、虚拟动画、视频等。

(2) 建设以专业教学资源为主要内容的专业网站，主要内容有：人才培养方案、课程标准、职业资格（技能）标准、相关法规与标准、专业文献、合作企业信息、图片库（音像材料）、相关专业网站链接等。

(3) 网上数字化教学资源要有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时。

表 13 中药学专业数字化资源选列表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	药育智能智慧教育云平台	http://www.yysmart.cn/login.html
2	中药药理学网络课程	http://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=gwbdawn6ardknbrokn-8g
3	中药制剂技术网络课程	https://mooc1.xueyinonline.com/mycourse/studentcourse?courseId=240737423&clazzid=92077857&enc=da6c820a0a0db03f9d6da6517ec041cb

（四）教学建议

1. 教学方法

教学方法的运用应突出以学生为中心，建议专业核心课程主要采用“任务驱动”、“项目导向”等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程类型和性质分别运用“案例教学”、“情景教学”、“理实一体化教学”的多种教学方法，融“教、学、做、用”为一体，激发学生学习兴趣，增强动手能力和发现问题、分析问题、解决问题的能力，提高教学质量。

2. 教学手段

建议广泛采用多媒体教学课件辅助教学，将课程资源库中的资料应用到课堂教学中。要充分利用现代信息技术、仿真技术、网络技术，开发虚拟工艺、虚拟实验。利用

计算机专业软件、实训室的先进仪器设备和现代化网络技术辅助教学，努力提高教学效果。

3. 教学组织形式

要以职业能力培养为教学目标，以职业核心技能训练为主线组织教学。实验、实训课程可根据实际条件实施班级教学或分组教学，可根据需要在理实一体化教室、专业实验实训室、生产性实训基地（工厂）、企业生产现场组织教学。

（五）学习评价

1. 学生在校期间必须修满规定课程并获得相应的学分方能毕业（本专业核定学分150，相应课程与具体学分见教学计划表）。

2. 要进行考核与评价的改革，推广“知识+技能”的考试考查方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。要围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。

本专业考核与评价模式如下：①考试课程：40%过程性考核+60%终结性考核；②考查课程：50%过程性考核+50%终结性考核。就考核与评价内容而言，知识性考核成分居多，能力考核偏少。计划至2023年，逐步调整考核评价模式和内容，力争考核评价过程中能力、知识与素质考核构成更加合理，充分体现职业教育的特点。

3. 针对不同课程特点应建立突出能力的多元（多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体）考核评价体系，专业核心课程应尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外岗位实习等实践教学环节，应以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。提倡采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考察学生完成课业的情况。

4. 积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

（六）质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，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，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、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。

4. 专业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、学习成果转换

（一）X 证书转换的课程

按照教育部 X 证书融入人才培养方案的要求实现课证融通，将考核的模块与相关课程相结合，原则上不另行组织 X 证书的专门培训。

表 14 X 证书与学历专业（课程）之间的转换规则表

证书名称	证书等级	颁证机构	专业名称及代码	学历层次	院校名称	证书课程名称	证书课程学分	备注
药物制剂生产	中级	江苏恒瑞医药股份有限公司	专业名称： 中药学 专业代码： 520410	大专	广西工业职业技术学院	中药制剂技术	4.5	
药品购销	中级	上海医药（集团）有限公司	专业名称： 中药学 专业代码： 520410	大专	广西工业职业技术学院	医药市场营销实务	2	

（二）X 证书转换的学分要求

1. 每门课程只能和一个 X 证书实现转换，多个 X 证书不能重复替换同一门课程。
2. X 证书能够转换的课程学分总数不得超过本专业毕业总学分的 6%。

每个 X 证书能够转换的课程学分不得超过 8 学分，同时不得超过职业教育国家学分银行认定的学分数。

十、毕业要求

1. 完成规定学习时数;
2. 所修课程全部合格;
3. 修满本专业要求的学分;
4. 达到培养规格所要求的素质、知识及能力规格;
5. 中药饮片生产企业、中药制剂生产企业、医疗机构辅助岗位、中药种植企业等实习 6 个月以上且考核合格;
6. 通过毕业技能考核。

十一、附录

1. 广西工业职业技术学院 2022 级中药学专业课程设置与教学时间安排表
2. 广西工业职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

附录 1

广西工业职业技术学院2022级中药学专业课程设置与教学时间安排表

专业：中药学		学制：三年制		制定日期：2022.03		校历和周数分配表		理论教学	实训教学	集中实践教学	其他	合计
月份	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月
第一学年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第二学年	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
第三学年	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
合计	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

课程类型	课程名称	课程性质	考试学期	学分	总学时	学时分配		学期学时分配						开课部门			
						理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年					
								一	二	一	二	一	二				
公共基础素质能力模块	思想道德与法治	必修		3.0	48	32	16	2+1	17								
	形势与政策	必修		1.0	16	16	0		1								
	安全教育	必修		1.5	24	12	12		2								
	体育与职业体能	必修		4.0	96	32	64	2+1	2+1								
	美育课程	必修		2.0	32	32		2									
	大学英语	必修	1	6.0	96	96		3	3								
	高等数学	必修	2	4.0	64	64			4								
	计算机应用与人工智能基础	必修		4.0	64	34	30		4								
	大学语文	必修	2	2.0	32	32			2								
	中华优秀传统文化	必修		2.0	32	32			2								
	大学生心理健康教育	必修		2.0	32	32			2								
	就业指导与创新创业	必修		2.5	40	24	16			3							
劳动教育	必修		1.0	48	16	32			1								
课程小计				39.0	688	486	202										
学分比例					26.0%												
专业(群)基础能力模块	★中医基础	必修	1	3.0	48	32	16	3									
	中药学	必修	1	4.0	64	38	26	4									
	★人体解剖与生理学	必修	2	4.5	68	44	24		4								
	中药化学	必修		4.5	68	38	30			4							
	微生物与免疫学	必修		4.5	68	44	24			4							
	药用植物学	必修		3.0	51	31	20			3							
	中药调剂技术	必修		3.0	51	21	30				3						
	药理学	必修		3.0	51	27	24				3						
	★常见病照护	必修		2.0	34	4	30				2						
	★药事管理与法规	必修		3.0	51	39	12				3						
	*****	必修		0.0	0	0	0										
	*****	必修		0.0	0	0	0										
课程小计				34.5	554	318	236										
学分比例					23.0%												
专业(群)核心能力模块	中药炮制技术	必修	3	3.0	51	31	20				3						
	中药鉴定技术	必修	3	4.5	68	48	20				4						
	中药药理学	必修	3	4.5	68	48	20				4						
	中药制剂检测技术	必修	4	3.0	51	21	30					3					
	中药制剂技术	必修	4	4.5	68	38	30					4					
	方剂与中成药	必修	4	3.0	51	30	21					3					
	*****	必修		0.0	0	0	0										
	*****	必修		0.0	0	0	0										
	课程小计				22.5	357	216	141									
	学分比例					15.0%											
素质与专业能力拓展模块	课程名称																
	中药学专业素质拓展	素质拓展				32				2						教务处	
	中药贮藏与养护	专业限选				32		2								医药健康	
	中药资源学	专业限选				32		2								医药健康	
	中药栽培技术					32		2								医药健康	
	健康评估					32				2						医药健康	
	医药市场营销实务					32					2					医药健康	
	中医药创新创业课					32						2				医药健康	
	医药道德					32							4			医药健康	
	office办公技巧					32								4		医药健康	
课程小计				18.0	288												
学分比例					12.0%												
统计栏																	
考试周								1	1	1	1	0	0				
考试门数								3	3	3	3						
实践周数								3	2	2	2	13	19				
周学时								24	25	24	25	8	0				
总学分、总学时					150.0	2647	1308	1339									
理论与实践学时比例						49%	51%										
集中实践教学进程																	
课程名称	职业素养与职业技能训练项目	学分	周数	小时	开课部门												
第一学年第一学期	认识实习	1	1	25	医药健康												
	军事理论及军事训练	2	2	50	医药健康												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
第一学年第二学期	中药基础训练(中药识别)	4	2	50	医药健康												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
第二学年第一学期	中药技能提高实训(中药鉴定)	4	2	50	医药健康												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
第二学年第二学期	中药技能综合实训(制剂、剂型)	4	2	50	医药健康												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
				0	**												
第三学年第一学期	毕业设计	6	5	100	医药健康												
	毕业教育	1	1	25	医药健康												
	职业技能实训	2	2	50	医药健康												
	岗位实习(一)		5		医药健康												
					**												
					**												
第三学年第二学期	岗位实习(二)	12	19	360	医药健康												
合计		36.0		760													
学分比例		24.0%															

附录 2

广西工业职业技术学院专业人才培养方案变更审批表

二级学院:

年 月 日

变更内容	原具体安排	变更理由	变更后安排	备注

申请人:

教务处:

二级学院: