

2021 级“二元制”药学专业 人才培养方案

编制（修订）负责人：曹扬远

二级学院书记、院长：董东明、曹文元

专业建设委员会主任：

编制（修订）时间：2021 年 8 月 10 日

教务处审查：

主管校长批准：吴新业

审批时间：2021 年 9 月 1 日

闽西职业技术学院 编印

闽西职业技术学院药学专业“二元制”人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称：药学专业
2. 专业代码：520301

二、招生对象与学制

（一）招生对象 招生对象须为合作企业在职员工，同时还须具备以下条件：

1. 遵守中华人民共和国宪法和法律。
2. 高中阶段教育学校毕业（不含当年应届毕业生）或具有同等学力者，需提供学历证书等证明材料。
3. 在合作企业工作时间不少于 6 个月（以签订的正式劳动合同为准），需提供员工交纳社会保险相关证明材料。

（二）招生程序

1. 组织报名。由相关企业组织员工报名。
2. 单独考试。采取“文化综合知识考试+专业基础考试与岗位技能测试”相结合的考试办法，组织单独考试。
3. 预录取。由我校按照单独考试成绩进行预录取，预录取信息在我校和合作企业公示 7 天。
4. 正式录取。预录取名单经教育厅审核通过，并经省教育考试院按规定程序录取后，由我校发放录取通知书。

（三）学制：三年

三、职业面向

（一）主要职业面向

目前药学专业高职生职业面向如表 1 所示。

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)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格和职业技 能等级证书举例
医药卫生大类 (52)	药学类 (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)	药剂师 药品生产 质量检验 医药商品购销	药士 执业药师

（二）职业领域

为了掌握药学专业学生对应的具体工作岗位,药学专业委员会调查了我市三级医院、二级医院、基层医疗机构(社区卫生服务中心或乡镇卫生院)、医药连锁药房、药品生产企业、药品流通(配送)企业的人力资源部负责人、药剂科主任等。本专业主要面向医院药房、社会药店、医药生产、营销及药品流通企业相关岗位。从事医疗机构药学服务、药品分析检验以及药品生产过程质量监控、药品质量管理、药品销售工作的高素质技能型人才。目前药学专业高职生职业岗位如表 2 所示。

表 2 职业岗位分析

职业范围	职业岗位	典型工作任务
药品生产企业	药品生产	物料控制、工艺控制与改进、有效成分的提取、中药炮制、设备操作与维护、制粒、压片、胶囊灌装、技术档案管理
	药品检验	物料分析检验、药物生产中间品的分析、检验、药物制剂分析检验、药物生产环节质控专业仪器的使用与维护
医院药房、药店	药品调剂	处方审核、药品调剂、指导合理用药
药品流通及销售行业	药品营销	药品零售、销售环境设计、提供药学服务
	销售业务	市场调研、药品推广策划、药品销售、销售信息反馈、组织营销服务
	销售内勤	销售数据处理、销售行政工作管理、药品报价与招标

	采购	药品采购、药品招商
	药品保管	药品入库验收、药品保管与养护、药品出库
	保健品的营销与管理	保健品的营销与管理

四、培养目标与规格

（一）培养目标

医药行业药品研发、生产、流通和药学服务四大领域都需要药学专业毕业生。药学服务作为卫生保健领域的重要环节,日益凸显出其重要地位,社会对应用型药师的需求日渐旺盛,药学服务型人才培养已成为国际药学教育动态发展趋势。依据 2015 年教育部普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录,药学专业主要对应职业的类别是医疗辅助服务人员,现阶段药学专业毕业生的就业范围为药学服务领域。通过调研,本专业主要面向医院药房、社会药店、医药生产、营销及药品流通企业相关岗位。培养德（思想品德）、智（基础理论）、技（职业技能）、体（身心素质）全面发展,具有良好的职业道德和坚实的职业生涯发展基础,掌握药学专业必备的理论知识和技能,从事医疗机构药学服务、药品分析检验以及药品生产过程质量监控、药品质量管理、药品销售工作的高素质技能型人才。

（二）培养规格

本专业培养热爱药学工作,具备如下规格要求和知识、技能、素养结构的药学服务技术技能人才:

1. 知识要求

- （1）掌握必需的人文社会科学知识;
- （2）掌握一定的英语、计算机基本知识;

(3) 掌握专业所需的医学基础知识；

(4) 掌握常用化学基本概念、常见化合物结构及其基本性质、常用定性定量检验分析方法等知识；

(5) 掌握典型药物的结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应及药物配伍等知识；

(6) 掌握药品生产、检验、销售的基本方法、原理；

(7) 掌握处方调剂、制剂配制、合理用药及静脉用药调配的基本知识；

(8) 熟悉药事管理的法规与政策；

(9) 熟悉药品零售服务的具体方法和服务规范的知识。

2. 技能要求

(1) 具备继续学习和适应职业变化的能力及一定的创新能力；

(2) 具备团队协作精神、良好的人际交往与沟通能力；

(3) 具备较熟练的计算机实际应用及借助工具书阅读本专业英文文献和相关资料的能力；

(4) 具备处方调配、合理用药咨询、静脉用药调配和药品保管与养护等能力；

(5) 具备运用医药市场营销知识和营销技巧，销售药品的能力；

(6) 初步具备根据药品相关法律法规进行药品质量管理的能力；

(7) 初步具备阅读专业论文，填写、编写相关专业文件的能力。

3. 素养要求

(1) 具有良好的职业素养和依法从业的观念；

(2) 热爱本职工作，具有强烈的规范、质量、安全卫生和服务意识，富有责任感；

(3) 严谨细致，诚实守信，能吃苦耐劳、踏实认真工作；

(4) 主动服务，富有爱心和同情心，懂礼仪；

(5) 具有健康的体魄、良好的心态，自信、勇于竞争。

五、课程体系与核心课程

(一) 课程体系

本专业基于人才培养目标、注重整体优化、体现全面发展、职业能力递进增长的原则，按照教学内容选取贴近职业能力、教学组织贴近工作过程、教学情境设计贴近工作环境的思路，构建了以职业岗位需求为导向，校外实训基地的认知实践、校内仿真生产性实训、校外基地顶岗实习相结合的“阶梯递进式工学融合”的药学专业人才培养模式。建立了适合药学服务各就业岗位能力需求的“专业平台+职业能力”的课程体系。

本着突出专业特色、适应区域经济发展的要求和高等职业教育必须以能力为本位，以服务为宗旨，以职业素养和职业能力培养为核心，走校企合作、工学交替、订单式培养的教学模式，突出药学类高等职业教育的特色，以培养综合素质高，实践能力强，一专多能的高素质技术技能人才。我们对“二元制”药学专业学生按医院药学服务、社会药店药学服务、药品生产企业质量控制三个职业方向构建了“专业平台+职业能力”的工学融合的课程体系，以通用的知识、技能和基本素质作为基本依托，依据岗位需求设计灵活的专业方向课程，以适应多元化的就业岗位。

(二) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、高等数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。学校根据实际情况开设以下本校特色的校本课程，具体如表 3 所示。

表 3 公共基础课程

课程名称	承担教学部门	学时 /学分	开设学期	考核 类型	备注
职业生涯规划	学工处	16/1	第二学期	考查	学院统一规划各类系列讲座，承担教学部门负责组织落实，各系负责组织学生，以讲座形式开设。
就业与创业指导	学工处	24/1.5	第五学期	考查	
心理健康教育	学工处	32/2	第一学期	考查	
形势与政策	思政部	16/1	每学期	考查	
古田精神与当代大学生	思政部	16/1	第一学期	考查	按上、下半学期开设
中华优秀传统文化		16/1		考查	
思想道德修养与法律基础	思政部	48/3	第一学期	考试	理论学时 32、实践学时 16
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	思政部	64/4	第二学期	考试	理论学时 48、实践学时 16
公共英语	公外教研室		第一、二学期	考试	
体育	体育教研室	64/4	第一、二学期	考查	第三学期开始设校选课
信息技术（计算机应用基础）	信息与制造学院	64/4	第一或第二学期	考试	证书置换
军训（含军事理论）	学工处、武装部	60/3	第一学期	考查	

2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

(1) 专业基础课程

专业基础课程一般设置 5 门，包括：人体解剖生理、药用基础化学、中医药概论、生物化学等。具体如表 4 所示。

表 4 专业基础课程

序号	课程名称	考试	考查	总计学时	理论	实训
1	人体解剖与生理学	1		72	64	8
2	药用基础化学	1		80	44	36
3	病原微生物与免疫学		2	48	40	8
4	中医药基础	2		54	48	6
5	生物化学	2		48	40	8

(2) 专业核心课程

专业核心课程一般设置 6-8 门，包括：药理学、药物化学、药剂学/药物制剂技术、药物分析/药物检测技术、临床药物治疗学、药学综合知识与技能、药品调剂技术、药事管理与法规/药事管理学等。具体如表 5 所示。

表 5 专业核心课程

序号	课程名称	考试	考查	总计学时	理论	实训
1	药理学	3		80	72	8
2	药剂学	4		72	48	24

3	药物分析学	4		72	48	24
4	药物化学	4		64	56	8
5	药事管理学	3		48	40	8
6	药学服务实务		5	36	36	0
7	医院药学概要		5	2	32	26
8	天然药物学	2		56	40	16
9	药品市场营销学		3	48	40	8
10						

(3) 专业拓展课程

专业拓展课程包括：社区居家养老服务、药品储存与养护等。

(三) 岗位任务与学习领域分析

岗位任务与学习领域分析一览表

职业岗位	岗位工作任务	职业素养与职业能力要求	学习领域	课程名称	课程模块
药库管理	1. 药品采购 2. 药品验收、出入库与摆放 3. 药品养护与保管	会根据用药规律和库存情况编制药品采购计划；会熟练使用药品信息管理系统；会药品验收入库、出库与发放；能整齐有序摆放药品；能根据常用各类药品和中药材的贮存条件保管药品；能对过期、变质、破损药品及药材办理报废、报损手续和销毁处理	临床常用各类药品的名称、性质、用途、规格、贮存与保管；常用剂型的分类、特点与给药途径；《药品管理法》和《医疗机构药事管理暂行规定》相关知识	药物化学 药物制剂技术 药事管理与法规 天然药理学基础与应用	专业能力 行业实践
静脉药物制剂室	1. 制剂前准备 2. 制剂生产 3. 质量控制	会根据用药规律和库存情况编制制剂计划和安排生产；会填写制剂配置记录，能根据处方准备制剂配制物料；会进行制剂设备及环境清洁消毒；能分析制剂生	《药品管理法》和《医疗机构制剂质量管理规范》相关知识；医院制剂管理各种规范和配置程序、质量要求、洁净级别要求等知识；普通制剂、无菌制剂、中药制剂的制备工艺；制剂分类、贮存条件、	药物化学 药物制剂技术 药物分析 检验技术 药事管理与法规	专业能力 专业方向能力 行业实践

闽西职业技术学院 2021 级“二元制”药学专业人才培养方案

职业 岗位	岗位工作 任务	职业素养与职业 能力要求	学习领域	课程名称	课程 模块
		产中发生的问题并及时解决；会填写配置记录并做好清场工作	养护、保管等知识；《医院制剂规范》、《医疗机构制剂配制质量管理规定》等相关知识；医院制剂质量控制标准和检验方法	医院药学 概要	
药品 检验	药品验收 质量检验	能熟练使用中华人民共和国药典；能够对原辅料、半成品、成品和包装材料进行质量检验和质量控制；能正确记录检验数据并计算检验结果；能识别和应用各类试剂、试液和标准品；能正确操作常用检验仪器并进行保养；能定期检查、校正仪器、设备、量器、衡器等；	医院制剂质量控制标准、质量检验操作规程；检验基本程序；鉴别、检查、含量测定的常用方法；药物制剂分析；中药、生化药物分析	药物检验 技术 医院药学 概要	专业 能力 专业 方向 能力 行业 实践
质量 管理 与物 流管 理	1. 制定采购计划 2. 入库验收 3. 按照 GSP 要求管理药品	制定采购计划能力；会入库验收；会按照 GSP 要求管理药品；根据药事管理相关法律法规分析、解决实际问题的能力；较强的与人合作、沟通能力；一定的管理能力；强烈的责任心和使命感	申办药店；药店服务规范；药店布局与药品陈列、销售技巧；药店 GSP 管理；储存与养护；药品分类、药物结构、理化性质、存放条件、运输条件；包装与包装技术；装卸搬运；储存管理与库存控制；运输和配送；物流组织与控制等；	药品经营 企业管理 与基础 药物化学 药理学	专业 方向 能力 拓展 能力 专业 能力 行业 实践
零售 服务	1. 购药指导 2. 处方审核与调配 3. 用药咨询 4. 药品分类管理 5. 药品零售信息汇总	处方审核与调配能力；了解不同年龄人群用药习惯能力；阅读药品说明书的能力；较强的与人沟通和表达能力；一定的计算机和英语应用能力	临床常用药物的名称、结构特点、理化性质、药理作用、临床应用、不良反应、药物相互作用与禁忌；药品分类；处方调配；药品储存养护；常用药品的商品名称及厂家；用药指导和贮存要求；常用药品性状、作用与适应症；申办药店；药店服务规范；药店布局与药品陈列、销售技巧；药店 GSP 管理；储存与养护等；消费者的心理过程；个性与消费方式；消费者购买决	药理学 药物化学 实用药学 服务知识 与技能 药品经营 企业管理 学基础	专业 能力 专业 方向 能力 行业 实践

职业 岗位	岗位工作 任务	职业素养与职业 能力要求	学习领域	课程名称	课程 模块
			策心理及影响因素；药品 营销人员素质等		
	职业素养	具有良好的职业素养和为药 学事业献身的精神；具有良 好的工作作风、团队合作精 神和高度的责任感；具有良 好的协作精神与交际沟通能 力；具有正确的人生观、价 值观、道德观。具有健全的 心理和健康的体魄；具有一 定的英语、计算机应用能力	“五观”、两大理论成果 的知识；思想道德修养与 法律基础知识；英语、计 算机、药学写作、药品生 产、流通、使用过程中的 基本法律法规等知识；	中国特色 社会主义 理论体系 概论、思 想道德修 养与法律 基础、体 育、英语、 计算机基 础应用、 军事课、 形势与政 策	人文 社科 模块 拓展 能力 模块 其它 模块
	职业基础	基础化学、有机化学、仪器 分析技术、无菌操作技术基 本知识应用能力；常用分析 仪器的使用、维护与保养能 力；人体各部正常形态结构 和数理统计基本方法应用能 力，会使用统计分析软件 SPSS；了解常见疾病发病的 病因，发病机制，药物治疗 原则为用药咨询服务能力	常用化学基本概念、常见 化合物结构及其基本性 质、常用定性定量检验分 析方法等知识、医学基础 知识；医药统计基本知 识；临床药物治疗基本知 识；	无机化 学、有机 化学、仪 器分析技 术、正常 人体结构 与功能、 临床医学 概要、医 药数理统 计、临床 药物治疗 学、	职业 基础 模块 拓展 能力 模块

（四）技能项目及对应核心课程分析

技能项目及对应核心课程分析

核心 技术	课程 名称	主要教学内容	技能考核项目与要求	学时
----------	----------	--------	-----------	----

中药鉴定与调剂技术	天然药物学	1. 药用植物基础知识与技能 2. 常用天然药物的来源、采收加工、炮制、性状特征、显微特征、化学成分、理化鉴定、功效、应用 3. 中药调剂	1. 掌握重点天然药物的显微鉴定特征 2. 熟悉中药材的分类、保养和储存 3. 能对常用中药材进行经验鉴别 4. 学会中药调剂技术 5. 初步具备常用中药用药咨询服务能力	56
药物制剂技术	药剂学	1. 药物制剂的稳定性 2. 生物药剂学与药物动力学 3. 液体药剂 4. 散剂、颗粒剂与胶囊剂 5. 片剂 6. 其他剂型 7. 注射剂与滴眼剂 8. 缓释与控释制剂 9. 经皮吸收制剂 10. 靶向制剂 11. 固体分散体技术、微囊化技术、包合技术	1. 学会各类制剂的常用附加剂的应用 2. 学会各类制剂的制备工艺流程 3. 掌握各类新剂型的特点	72
药品质量控制技术	药物分析	1. 药物质量检验程序 2. 药物的鉴别 3. 药物的杂质检查 4. 药典常用定量分析方法介绍、药物制剂分析、典型药物分析、药物生物鉴定技术简介和体内药物分析简介	1. 掌握药物质量检验程序 2. 会药物的鉴别；会药物的杂质检查 3. 熟练进行药物的含量测定操作；熟练操作药物制剂质量检查 4. 能正确填写检验原始记录；能正确书写检验报告书	72
药学服务技术	药理学	1. 药效学与药动学基本规律 2. 影响药物作用的因素 3. 传出神经系统药物的应用 4. 中枢神经系统药物的应用 5. 心血管系统药物的应用 6. 内脏系统药物的应用 7. 内分泌系统药物的应用 8. 化疗药物的应用	1. 会阅读药品说明书 2. 会进行药品的分类、贮存和保养 3. 掌握药物配伍使用原则 4. 熟练进行处方审核与调配 5. 会对临床常用处方进行分析 6. 能进行临床用药咨询服务及初步分析解决临床用药问题	80

	药物治疗 概论	1. 药物治疗的一般原则及基本过程 2. 药物不良反应 3. 药物相互作用 4. 影响药物临床治疗的因素 5. 特殊人群用药 6. 循证医学与药学相关信息检索 7. 抗感染药物的合理应用 8. 神经与精神疾病的药物治疗 9. 心血管系统常见疾病的药物治疗 10. 呼吸系统常见疾病的药物治疗 11. 消化系统常见疾病的药物治疗 12. 血液系统常见疾病的药物治疗 13. 内分泌系统及代谢性常见疾病的药物治疗 14. 皮肤科常见疾病的药物治疗	1. 学会疾病初治治疗方案的制定 2. 掌握疾病的药物治疗和药历的书写 3. 独立对患者开展用药指导和购药咨询的能力	42
	药事管理 与法规	1. GMP、GSP、GAP、GCP、GLP 等管理规范的要点 2. 药事管理各法规的要点 3. 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。	1. 会执行药品生产、经营、处方调配、药物研发过程的管理规范 2. 了解药品注册的要点	56
	实用药学 服务知识 与技能	1. 处方调配 2. 药品基本知识 3. 药品管理 4. 常见疾病的用药指导、特殊人群的用药指导	1. 树立安全、有效、经济，合理用药的意识 2. 掌握医院药学工作任务及职责 3. 熟悉基本药物的调配技术，为药学服务奠定基础	42
医药营 销技术	药品市场 营销学	1. 掌握医药商品的特殊性 2. 对具体的医药商品营销战略的选择 3. 制定营销组合策略 4. 制定医药商品推广，医药商品 PPT 设计、医药文献检索、网络信息资源整合等能力。	1. 具备医药市场营销学理念、医药学的基本概念、理论知识，具备一定的营销实践能力。 2. 具备现代营销观念，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。	48

六、培养方案的实施

（一）人才培养模式运作流程

1. 人才培养模式及内涵

在学院“一机制两要素三融合”的总体人才培养模式指导思想引领下，以药学专业职业能力分析确定的专业定位、人才培养目标和规格要求等为

依据，制定具有药学专业特色的以职业岗位需求为导向，校外实训基地的认知实践、校内仿真生产性实训、校外基地顶岗实习相结合的“阶梯递进式工学融合”的药学专业人才培养模式。根据药学专业实际岗位需要，以工学交替形式分三年完成理论和实训教学，第一学年重点培养学生的职业素养和职业基础技能，第二学年重点提高学生的职业核心技能，第三学年重点强化学生的职业岗位综合能力。

2. 人才培养模式运作流程

药学专业采用“校院（企）共育，按职业技术领域分三个方向三个阶段”的专业人才培养模式，即第一阶段实施以药学专业所需要的基本知识、基本技能培养为主的基础培养；第二阶段实施以突出专业能力和两个不同职业技术领域职业能力培养为主的分方向强化培养；第三阶段实施岗位培养，培养学生的岗位综合。在三年的教学过程中，职业生涯规划贯穿始终，学生职业素养逐步养成。

七、课程体系

1. 授课计划安排表

课程模块	序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	学时			各类课程按学期设置的周课时						开设部门
				考试	考查		总学时	理论	实践	第一年		第二年		第三年		
										18周	19周	19周	19周	19周	16周	
	1		思想品德与法律基础	1		3	48	32	16	3						
	2		毛泽东思想与中国特色社会主义概论		2	4	64	48	16		4					
	3		形势与政策		2	1	16	16	0	2						
	4		信息技术	2		4	64	32	32		4					
	5		心理健康教育		1	2	32	32	0	2						

	小计					4	64	64			0	0				
药学专业 技能应用	实训		药学专业技能综合 训练	4		4	60	0	60		共 2 周，每周（30 学时） 1 学分					
	实习		毕业实习			40	1200	0	1200		共 40 周，每周（30 学时）1 学分					30
	小计					44	1260		1260							
总计（药学专业）						116	2426	942	1484	19	2	18	12	5		

备注：1. 群公共课、群选修课的选择由各专业根据专业要求，拟定选课原则。

2. 学生在校期间参加一次院级及以上专业技能大赛，即取得《创新创业活动》学分，成绩记为合格，并录入教务系统。

3. 本专业实践课时数占总课时数的比例为 55%。

2. 教学学时（学分）比例

类 别	学 时		学 分	
	总学时	百分比（%）	总学分	百分比（%）
公共基础平台	256	9.9%	16	12.7%
专业基础课程	286	11.8%	17.5	11.1%
专业专项能力课程	512	21.1%	31.5	20.1%
专业拓展	48	2.0%	3	1.9%
素质拓展	64	2.6%	4	4.8%
综合实训（含顶岗实习）	1260	51.9%	44	37.9%
合 计	2426	100%	116	100%

八、教学基本条件

（一）师资队伍

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例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

本专业校内拥有教师 9 人，其中副教授 2 人，讲师 5 人，其中具有硕

士学位 4 人，“双师”素质 8 人。教学团队的教师年龄结构和人才梯度较合理，教学工作认真负责，并具有良好的团队协作精神，坚持定期开展教学内容和方法的研讨活动，积极推进教学改革；鼓励并带动中青年教师参加各类科研课题，坚持教学科研齐头并进。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；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；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；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外药学行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本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

建立健全校企共建教师队伍机制，兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，聘用有实践经验的医药行业专家、制药企业技术人员担任兼职教师，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。建设一支以企业（行业）技术人员为主体、相对稳定、动态更新的兼职教师队伍。建立兼职教师库，实行动态更新。加强兼职教师教学能力培训，提高兼职

教师教育教学水平。

5. 师资培养

为了提升教师队伍的学历层次和专业素质,鼓励教师分期分批外出进修或挂职,提高教师的学术水平及实践经验。鼓励教师在职攻读博士学位或就读硕士学历层次的研究生学习,开阔视野,提高自身的业务素质。专业组教师每月定期进行调研室活动,交流教学经验、心得体会,采取听课制度,组织教师观摩学习。学院和教研室不定期检查教案、教学日志和教学进度,调查学生,了解教师上课情况,保证了专业课程的教学效果。鼓励双师型教师,鼓励教师考各种与专业相关的职业资格证书。

6. 师德师风建设

重视教师的政治理论学习和道德修养,引导教师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。认真执行国家法律法规有关教师职业道德的规定,对教师的职业道德、业务水平和工作业绩定期进行考核。教师遵循职业教育教学规律,树立正确的教学观和学生观,以立德树人为己任,爱岗敬业、乐于奉献,无重大教学责任事故和造成社会不良影响的行为。把师德师风作为教师考核和技术职务晋升的重要内容。

(二) 教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或环境,并实施网络安全防护措施;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。

校内实训室基本要求

目前，在校内的实践基地有基础化学（含无机、有机、分析化学）实训室、分析实验室、制剂实训室、仪器分析实训室、模拟药房等。校内实验实训室均按教学计划进行；课余我们向特长生开放实训室，并有安排专业教师现场指导。

（1）化学实验室

化学实验室应配备超声波清洗仪、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

分析实验室应配备电子天平、移液管、滴定管等。

（3）制剂实训室

制剂实训室应配备制粒设备、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

仪器分析实训室应配备旋光仪、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

模拟药房应配置计算机、生物安全柜等。基础药学实验常用玻璃仪器应满足每人 1 套，大部分实验的仪器台套数满足不超过每组 4 人。应建立实训室（基地）安全管理规定与安全事故应急处置预案。建立实验室危险化学品安全管理规范与应急处置预案。严格实行“五双”管理。

2. 校外实训基地基本要求

按照校企合作，建设相对稳定的校外实训基地。具有稳定的校外实训基地；能够开展药品调剂、静脉药物配置、库房管理、用药指导、药品零售、制剂生产、药品质量检验与管理等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。拥有福建省力菲克药业、福建天泉药业股份有限公司，国药控股（龙岩）有限公司，福建华成医药有限公司、福建海华连锁医药有限公司、福建福原医药有限公司、龙岩市第一医院、龙岩市第二医院、龙岩人民医院等校外实训基地，学生可以在医院药房，社会药店，制药企业，医药流通企业一线进行实习，在实训过程中遵循相应的操作标准，保证工学结合人才培养模式的顺利实施。

3. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地；能提供药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

4. 支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、

图书文献及数字教学资源等。

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。学校建立专业教师、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：医药卫生行业政策法规、管理规范、质量标准以及操作规程、工艺流程等，药学专业用药指导类、技术类图书和实务案例类图书，5 种以上药学类专业学术期刊等。

3. 数字教学资源配置基本要求

按照专业课程资源共建共享原则，建设数字化教学资源。依据专业教学标准和岗位标准，建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。强化数字化教学资源应用，建立健全一线教师应用数字化教学资源进行教学的机制，探索建设空间课程、微课程和职业教育 MOOC（慕课），数字化教学资源。

（四）教学方法

充分利用信息化教学手段，将传统课堂教学组织形式与云课堂、移动课堂、校企合作创新创业等模式相结合，推进课程内容与职业标准对准、

教学过程与医药行业对接，提高学生职业能力、学习能力、发展能力，提高人才培养质量。

（五）学习评价

充分利用信息技术手段进行课程考核，一些课程可以在智慧云上进行课程的平时的考核，采取多元化灵活的考核方式，注重过程考核，综合评价学生的学习成效。

（六）质量管理

（1）学校和二级院系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，达成人才培养规格。

（2）学校和二级院系完善教学管理机制，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）学校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、毕业要求

学生通过规定三年的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的

2800 学时，实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 8 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。毕业时应达到以上素质、知识和能力等方面要求。获得下列证书：

（1）获得高等学校英语应用能力证书（B 级）和福建省计算机等级考试一级证书。

（2）取得药品调剂员、医药商品购销员职业资格证书，工作满五年后参加执业药师资格考试，能取得执业药师资格。

（3）获得我院素质证书。

十、附录

一般包括教学进程安排表、变更审批表等。