
广西壮族自治区技工院校

药物制剂专业（高级工）人才培养方案

编制院校：广西南宁技师学院

修订部门：医药化工系

修订日期：2020 年 3 月

复核部门：教务科

复核日期：2020 年 5 月

审核部门：党委办公室

审核日期：2020 年 6 月

开始实施时间：2020 年 8 月

药物制剂专业（高级工）人才培养方案

一、专业名称及代码

（一）专业名称:药物制剂（高级工）

（二）专业代码:1302

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、学习年限

学习年限		
培养层次	招生对象	学制
高级技能	初中毕业生	五年

四、职业岗位范围（面向）

药物制剂专业毕业生主要面向制药企业药物制剂生产的前处理，各种制剂的成产制备、药品的经营与管理服务等岗位，可以在制药企业进行制剂生产，连锁药店进行药学服务、合理用药指导、药品质量评价、药品的经营与管理。

本专业对应专业技能方向、职业岗位、职业技能等级证书，见下表。

药物制剂专业对应的职业岗位范围

专业（技能）方向	主要职业（岗位）	职业技能等级证书
制剂生产	中药制剂工	药物制剂工
	化学合成制药工	
	生化药品制造工	
药品质量控制	药品检验工	
药品营销	药店药品销售员	中药调剂员
	医药商品储运员	医药商品购销员

	医药企业销售代表	
药学服务	驻店药师	

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

主要培养具备药学专业必备的专业知识和能力，具有药学服务、合理用药指导、药物制剂生产、药品质量评价、药品的经营与管理等能力和素养。能在药物制剂生产企业、药品生产与检验、营销与管理、药品使用和研究等领域工作的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1、职业素养 具有获取新知识、新技能意识和能力，能适应不断变化的工作需求。熟悉企业生产流程，具有安全生产意识，严格按照行业安全工作规程进行操作，遵守各项工艺流程，重视环境保护，并具有独立解决非常规问题的基本能力。掌握药品生产、药品质量分析检验、药品使用、医药企业经营管理等方面的基本理论知识和专业技能，具有良好的职业道德、人文素养、实践能力和创新精神，毕业后能在药房、医药公司、制药企业、社会药房等单位从事药品生产、经营、药学服务等工作的高素质技术应用型药学专门人才。

2、专业知识和技能

（1）掌握制剂生产与质量控制必需的化学、药物分析技术基础、微生物基础、实用药物化学、实用药理基础、药物制剂技术、制剂设备、药事管理与法规等理论知识。

（2）能够按照生产指令正确组织生产，具有从事制剂生产的基础能力和处理生产过程中出现的一般问题的能力；能正确

操控和维护保养制剂生产设备；具有正确管理物料和生产技术文件的能力。

(3) 能在药房药店合理摆放药品，正确计算价格，进行药品销售。

(4) 具有事故防范、评价、救助和处理能力；掌握 GMP 知识，熟悉 GSP 知识，并能合理应用到制剂生产与质量控制、药学服务工作中去。

(5) 具有通过文献检索获取有关本专业新设备、新技术、新工艺等信息的能力。

(6) 熟悉处方管理办法，能按照操作程序进行处方调剂。

(7) 熟悉常用药的药理作用、临床用途、不良反应、用法用量及药物相互作用，能给患者提供用药咨询服务。

(8) 具有药品生产质量控制的基本技能，具有对制药原辅料、中间品以及制剂的分析检验的基本能力，具有生产过程质量控制的能力；具有正确使用和维护保养分析检验仪器的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课、专业基础课、专业技能课。

(一) 公共基础课

本专业公共基础课设置采用人力资源和社会保障部《技工院校公共课设置方案》，必修课程包括德育、语文、历史、数学、英语、计算机应用基础、体育与健康、劳动教育、就业指导等，详情见下表。

公共基础课设置与要求（高级工）

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	思 想 政治	思想政治一：中国特色社会主义 引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	教学内容： 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐述中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设：“五位一体”总体布局的基本内容。 1. 中国特色社会主义的创立、发展和完善； 2. 中国特色社会主义经济； 3. 中国特色社会主义政治； 4. 中国特色社会主义文化； 5. 中国特色社会主义社会建设与生态文明建设；	教学要求： 通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信； 教学建议： 抓住时代热点和学生共同关心的问题，采用较为灵活多样的教学方法。根据各章节的不同内容，设计不同的教学方法，常用的方法有：讲授法、讨论法、案例法等，并辅之以多媒体教学以提高学生的学习兴趣，帮助学生更好的理解理论知识。	40
		思想政治二：心理健康与职业生涯 帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社	教学内容： 基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法。 1. 时代导航，生涯	教学要求： 通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和积极向上的良好心态，提高	40

	会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基础。	筑梦; 2. 认识自我,健康成长; 3. 立足专业,谋划发展; 4. 和谐交往,快乐生活; 5. 学会学习,终身受益;	应对挫折与适应社会的能力。 教学建议: 抓住时代热点和学生共同关心的问题,采用较为灵活多样的教学方法。根据各章节的不同内容,设计不同的教学方法,帮助学生更好的理解理论知识。	
	思想政治三: 哲学与人生 引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观,为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	教学内容: 阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义。 1. 立足客观实际,树立人生理想; 2. 辩证看问题,走好人生路; 3. 实践出真知,创新增才干; 4. 坚持唯物史观,在奉献中实现人生价值。	教学要求: 通过本部分内容的学习,学生能够了解马克思主义哲学基本原理,运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界,坚持实践第一的观点,一切从实际出发、实事求是,学会用具体问题具体分析等方法,正确认识社会问题,分析和处理个人成长中的人生问题,在生活中做出正确的价值判断和行为选择,自觉弘扬和践行社会主义核心价值观,为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	40
	思想政治四: 职业道德与法治 帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求,了解职业道德和法律法规,增强职业道德和法治意识,养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	教学内容: 着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养,对学生进行职业道德和法治教育。 1. 感悟道德力量; 2. 践行职业道德基本规范; 3. 提升职业道德境界; 4. 坚持全面依法	教学要求: 通过本部分内容的学习,学生能够理解全面依法治国的总目标,了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义;能够掌握加强职业道德修养的主要方法,初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力;能够根据社会发展需要、结合自身实际,以道德和法律的要求规范自己	40

			治国; 5. 维护宪法尊严; 6. 遵循法律规范。	的言行,做恪守道德规范、尊 法学法守 法用法的好公民。	
		思想政治五: 学 习高技能人才楷 模事迹 (工匠精 神) 1. 理解善于思 考、勇于创新对成 为技能人才的作用, 树立创新意识。 2. 树立对自己、 对岗位高度负责 的观念和爱岗敬业 、无私奉献为荣 的价值观。	教学内容: 1. “创新楷模”王 洪军、“工人发明家” 代旭升、“蓝领专家” 孔祥瑞等高技能人 才先进事迹。 2. 爱岗敬业的重要 意义。 3. 如何培养勤于 思考, 勇于创新优良 作风。 4. 高技能人才楷 模立足平凡工作岗 位, 刻苦钻研知识, 的职业精神。	教学要求 完成学习任务后, 让学生 能够: 1. 理解当前的我国对国际 关系及国内外热点事件的基本 原则、基本立场与应对政策。 2. 了解高技能人才楷模的 成长经历和主要贡献。 3. 理解执着追求、不断进 取的品格在职业生涯中的作用, 树立拼搏精神。	40
		思想政治六: 思 想道德修养与法 律基础 (一) 综合运用马克 思主义的基本立 场、观点和方法, 以思想政治教育、 道德教育和法治 教育为基本内容, 教育引导学 生加强法律观念和 法律意识, 加强自身 道德修养和提高 思想道德素质, 培 养学生爱岗、敬 业、爱国、诚信、 友善等道德素质 和行为能力。	教学内容: 该课程要以社会 主义核心价值观教 育和社会主义法治 观教育为主线, 以爱 国主义、社会主义、 集体主义教育为核 心来展开教学。 1. 担当复兴大任 成就时代新人; 2. 领悟人生真谛 把握人生方向; 3. 追求原发理想 坚定崇高信念; 4. 继承优良传统 弘扬中国精神。	教学要求: 通过本门课的学习, 学生 能提高学习、交往、职业规 划、实践法律规范等方面的 能力, 合理解决各种困惑和 苦恼, 加强自身的思想道德 修养, 提高法制观念, 培养 法律意识, 为学习和生活打 下良好的基础。 教学建议: 抓住时代热点和学生共同 关心的问题, 采用较为灵活 多样的教学方法。根据各章 节的不同内容, 设计不同的 教学方法, 常用的方法有: 讲授法、讨论法、案例法等, 并辅之以多媒体教学以提高 学生的学习兴趣。	40
		思想政治七: 思 想道德修养与法	教学内容: 该课程要以社会	教学要求: 通过本门课的学习, 学生	40

	律基础（二） 综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以教育引导加强法律观念和法治意识，提高自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	主义核心价值观教育和社会主义法治教育为主线，以爱国主义、社会主义、集体主义教育为核心来展开教学。 1. 明确价值要求 践行价值准则； 2. 遵守道德规范 就连道德品格； 3. 学习法治思想 提升法治素质。	能提高学习、交往、职业规划、实践法律规范等方面的能力，合理解决各种困惑和苦恼，加强自身的思想道德修养，提高法制观念，培养法律意识，为学习和生活打下良好的基础，更为未来较好地适应社会生活和取得良好发展服务。 教学建议： 抓住时代热点和学生共同关心的问题，采用较为灵活多样的教学方法，帮助学生更好的理解理论知识。	
	思想政治八：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一） 分析马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的基础上，全面阐述了马克思主义中国化理论成果的科学内涵、思想体系、历史地位、指导意义等问题，重点是中国特色社会主义理论体系，中国共产党的基本理论、基本路线、基本纲领和重大战略决策。	教学内容： 1. 马克思主义中国化的历史进程与理论成果； 2. 毛泽东思想及其历史地位； 3. 新民主主义革命理论； 4. 社会主义改造理论； 5. 社会主义建设道路初步探索的理论； 6. 邓小平理论； 7. “三个代表”重要思想； 8. 科学发展观。	教学要求： 通过本门课的学习，着重解决培养学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助；最终为专业人才培养目标的实现以及学生成长成才和终生发展打下坚实的基础。	40
	思想政治九：毛泽东思想和中国	教学内容： 以马克思主义中	教学要求： 通过本门课的学习，着重	32

		特色社会主义理论体系概论（二） 在科学回顾和精要分析马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程的基础上，全面阐述了马克思主义中国化理论成果的科学内涵、思想体系、历史地位、指导意义等问题，重点是中国特色社会主义理论体系，突出了在和平与发展时代主题下执政的中国共产党的基本理论、基本路线、基本纲领和重大战略决策。	国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，以马克思主义中国化最新理论成果为重点，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位。 1. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位； 2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务； 3. “五位一体”总体布局； 4. “四个全面”战略布局； 5. 实现中华民族伟大复兴的重要保障； 6. 中国特色大国外交； 7. 坚持和加强党的领导。	解决培养学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识；对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助；最终为专业人才培养目标的实现以及学生成长成才和终生发展打下坚实的基础。 教学建议： 抓住时代热点和学生共同关心的问题，采用较为灵活多样的教学方法。根据各章节的不同内容，设计不同的教学方法，常用的方法有：讲授法、讨论法、案例法等，并辅之以多媒体教学以提高学生的学习兴趣，帮助学生更好的理解理论知识。	
2	语文	语文一： 1. 能熟练运用汉语拼音； 2. 能用普通话正确、流利、有感情地诵读课文，培养自己的语感； 3. 能整体感知和领会文本，理解文本的思想内容、	基础模块 专题1 语感与语言习得； 专题2 中外文学作品选读； 专题3 实用性阅读与交流； 专题4 古代诗文选读；	教学要求： 1. 借助多媒体，采取多途径、多手段教学方法和学习方法，通过听说结合、读写结合、勤记多背等途径，引导学生快速、敏锐地捕捉语言文字表达主要信息的方法，理解语义，品味情趣，领会意蕴，提高语言的敏感性。	40

	常见写作手法及语言表现力； 4. 能根据学习、生活和职业工作需要进行交流。与人交流时，能领会说话者表达的主要意思；说话时，做到正确传递要表达的意思。		2. 引导学生运用体验、比较、质疑、探究等方法，仔细品味语言，揣摩语境，比较推敲，领悟语言的旨趣。 3. 向学生提供有效的学习支持，如推荐文学鉴赏材料，指明鉴赏方向，指导学生聚焦审美对象，抒写审美感受；鼓励和指导学生开展诗歌朗诵会、读书报告会、课本剧表演等活动，丰富审美体验。	
	语文二： 能对文本信息进行梳理和分类、筛选和提取、分析和整合，理清文本思路，理解文本的内容和主旨，正确把握文本内涵和作者表达的思想感情； 能在具体语境中理解重要词语和句子的含义； 能区分事实和观点，理清主旨与材料之间的关系。 在表达时，能做到中心明确、内容完整、结构清楚。	基础模块 专题5 中国革命传统作品选读 专题6 社会主义先进文化作品选读 专题7 整本书阅读与研讨	教学要求： 1. 根据学生的思想实际有针对性地进行指导、答疑活动，引导学生在研讨中领会写作意图，理解作品思想内涵。 2. 教师要充分利用地方文化资源，开展多种语文学习活动。可通过组织学生参观爱国主义教育基地，访问革命先辈、英雄人物等活动，加深对活动背景和英雄人物思想境界的理解。 3. 开展丰富多彩的语文学习活动，可通过图书馆、互联网检索，以及社会调查、读书交流、参与文化公益活动等方式，引导学生在参与当代文化生活的过程中。	40
	语文三： 1. 有欣赏文学作品的兴趣和健康的审美意识； 2. 阅读与欣赏文学作品，能坚持正确的价值判断	基础模块 专题7 整本书阅读与研讨 专题8 跨媒介阅读与交流 职业模块 专题2 职场应用	教学要求 1. 阅读整本书，应以学生自主阅读为主，课内注重阅读策略与方法指导，课外注重学生的阅读实践。 2. 指导学生撰写读书笔记，开展研讨、交流活动，	40

	和审美取向，崇尚真善美，摒弃假恶丑，抵制庸俗、低俗、媚俗的语言文化； 4. 能展开合理的联想和想象，把握作品的思想内涵和情感倾向。 5. 对于作品的思想内容和表现形式能有自己的心得。 6. 阅读实用类文本，能根据文体特征，领会作品简明语言特点。	写作与交流	引导学生分享阅读收获，展示阅读成果。解答学生的疑惑，善于发现、保护和支持学生阅读中的个性化见解，不以自己的讲解代替或限制学生的阅读与思考。 3. 创设应用场景，引导学生根据不同目的，合理选择、恰当运用不同类型的媒介进行阅读和交流。 4. 应用文写作的教学，可设计职场情境中的典型任务，指导学生进行写作实践，形成写作能力。	
	语文四： 1. 能理解文化的意愿和学习汉字汉语与中华优秀传统文化的兴趣； 2. 能对语文课程涉及的文化常识、文化现象进行梳理，背诵、默写课本中的名句、名段、名篇； 3. 能主动积累优秀古代诗文，梳理文本中蕴含的中华优秀传统文化； 4. 能理解和传承中华优秀传统文化，继承革命文化，弘扬社会主义	职业模块 专题1 劳模精神工匠精神作品研读 专题2 职场应用写作与交流 二选一 专题3 微写作 专题4 科普作品选读	1. 引导学生在自主阅读和小组合作学习中，收集、筛选、整合有关信息，体会文本在内容、结构、表达方式、语言运用等方面的特点。 2. 注意运用不同媒介，如图片、视频等，创设学习情境，感受人物形象，领悟其精神品质，获得人生教益。 3. 通过多种方式加深学生的情感体验，引导学生关注社会，感受时代风貌，培育劳动精神，弘扬劳模精神、工匠精神。 4. 鼓励学生多样化地表达，个性化地写作。	40

		先进文化。			
		语文五： 1. 通过 阅读论述类文本，能把握作者的观点、态度和语言特点，理解作者阐述观点的方法和逻辑； 2. 能多角度思考问题，阐发自己的观点，立论正确、语言简明、论据恰当、逻辑清晰； 4 阅读指定的简短文本后，能练习写作思辨性文字； 5. 能通过 阅读我国古代经典的科技著述《齐民要术》《水经注》《梦溪笔谈》《本草纲目》《天工开物》等。	拓展模块 专题1 思辨性阅读与表达 专题2 古代科技著述选读	教学要求： 1. 引导学生多角度思考问题，阐发自己的观点，力求立论正确、语言简明、论据恰当、逻辑清晰。 2. 组织学生围绕感兴趣的话题开展讨论或辩论，引导学生有针对性地进行质疑与反驳，做到有理有据，以理服人。 3. 根据学生专业特点，指导学生阅读关于古代传统工艺的作品，撰写读书笔记，帮助学生认识先民的创造智慧和钻研精神，得到古代科技文化的浸润。	20
		语文六： 1. 通过精读 中外代表性作家的经典作品，能把握其精神高度、文化内涵、艺术价值； 2. 通过选读 10 位左右中外作家的诗歌、散文、小说、剧本等作品，了解中国古代与现当代文学的代表性作品，了解外国著名作家及其	拓展模块 专题3 中外文学作品研读	教学要求： 1. 组织开展文学研讨活动，交流阅读与写作的心得体会。可通过举行读书报告会、文学习作展示会，表演课本剧，向各种传媒投稿或自媒体发表等方式，开展形式多样、生动活泼的学习成果汇报交流活动。 2. 组织开展以“中外作家作品鉴赏”为专题的课外阅读活动，力求做到有布置，有检查，有交流，有评价。	20

		经典作品； 3. 养成做读书笔记的良好习惯，能挑选自己喜欢的作品精心阅读，仔细赏析，发表见解；			
3	历史	落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养。 1. 了解唯物史观的基本观点和方法，包括生产力和生产关系之间的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程等，初步形成正确的历史观；能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中，并将唯物史观作为认识和解决现实问题的指导思想。 2. 知道特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道划分历	中国历史： 1. 史前时期与先秦历史； 2. 秦汉时期统一多民族国家的建立与巩固； 3. 三国两晋南北朝时期的政权分立与民族交往交流； 4. 隋唐时期大一统国家； 5. 唐的繁荣与开放； 6. 宋元时期民族关系与社会经济文化的新发展明至清中叶统一多民族国家； 7. 晚清时期的内忧外患与救亡图存； 8. 辛亥革命与民国初年的社会辛亥革命与民国初年的社会； 9. 中国共产党成立与新民主主义革命的兴起； 10. 中华民族的抗日战争； 11. 人民解放战争；	1. 基于历史学科核心素养设计教学。 教师应认真研读课程标准，深刻领会和完整把握历史学科核心素养的内涵及其表现，要认识到历史学科核心素养的五个方面是一个互相联系的整体。 教师要树立基于历史学科核心素养的教学理念，结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养的不同方面，合理设计教学目标、教学过程、教学评价等，既要注重对历史学科核心素养某一方面的专门培养，也要注重对历史学科核心素养的综合培养，以科学有效地达成课程目标。 2. 倡导多元化的教学方式。 教师应摆脱单一课堂教学组织形式和单纯语言信息传递形式，结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法，开展多种形式的教学；鼓励学生开展自主学习、	120

		史时间与空间的多种方式；能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体；在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。 3. 知道史料是通向历史认识的桥梁；了解史料的多种类型；能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题。 4. 能够依据史实与史料对史事表达自己的看法；能够对同一史事的不同解释加以评析；学会从历史表象中发现问题，对史事之间的内在联系作出解释；能够全面客观地评价历史人物；能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。	12. 中华人民共和国的成立和向社会主义过渡； 13. 社会主义建设道路的探索； 14. 改革开放新时期与中国特色社会主义进入新时代； 15. 精湛的传统工艺； 世界历史： 16. 多样的文明古国； 17. 中古时期的区域文明； 18. 资本主义的兴起与全球联系的建立； 19. 改变世界面貌的工业革命； 20. 马克思主义的诞生与传播； 21. 资本主义的扩展与亚非拉地区的民族独立运动； 22. 第一次世界大战和俄国十月革命； 23. 苏联的社会主义建设和资本主义世界经济危机； 24. 第二次世界大战； 25. 两极格局下的世界； 26. 冷战结束后的世界；	探究学习和合作学习，在做中教、做中学，调动和发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。 3. 注重历史学习与学生职业发展的融合。 教师应结合专业人才培养方案，创设与行业、专业相近的教学情境，设计体验未来职场的教学活动，探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。	
4	数学	1. 获得专业学	教学内容：	教学要求：	240

		习、岗位工作和日常生活所必需的数学基础知识，增强观察感知能力、空间想象能力、归纳类比能力、抽象概括能力和建构能力，提高运算求解技能和数据处理技能。 2. 体会数学思想和方法，提高运用数学知识技能解决专业和生活实际问题的能力。 3. 增强独立获取数学知识的能力，提升创新意识，为职业发展和终身学习奠定基础。 4. 提高学习数学的兴趣，树立学好数学的信心，形成锲而不舍的钻研精神和科学态度。 5. 逐步认识数学的科学价值、应用价值和文化价值，崇尚数学的理性精神，从而进一步树立辩证唯物主义和历史唯物主义世界观。	1. 数学基础 不等式与集合：不等式的性质与解集、一元一次不等式(组)、一元二次不等式、含有绝对值的不等式 函数：函数的概念及表示、函数的基本性质、幂函数、指数函数、对数函数 三角函数：角的概念的推广、任意角的三角比、三角比的诱导公式、三角函数的图像和性质、正弦型函数 算法初步：算法的含义、流程图 2. 数学一般专业 1. 数列：数列的基本知识、等差数列、等比数列 2. 排列与组合：计数原理、排列、组合、二项式定理 3. 概率与统计初步：随机事件及其概率、概率的简单性质、等可能事件的概率、随机抽样、总体分布估计、总体特征值估计、一元线性回归	1. 加强基础教学，引导学生有效学习。应注重基础知识、基本技能、基本思想教学，将这些基础内容与实际应用、问题探究有机的整合。 2. 在数学基础教学中，基础知识是基本技能、基本思想的载体，是实际应用、问题探究的基础；基本技能、基本思想可加深对基础知识的理解。 3. 应强调对基础知识的理解和掌握。 4. 要重视基本技能训练。 5. 提供专业背景，为专业课程提供支持，要体现技工院校数学课程具有的工具性。 6. 改善教与学的方式，促进学生主动学习。教学是由教师指导的学习过程，学生是学习的主体。 7. 应确立和尊重学生在学习活动中的主体地位，关注学生数学学习兴趣的激发与保持，学习信心的坚持与增强，鼓励学生参与教学活动。	
5	英语	1. 能认知 1200-1400 个词汇（包括各类短语和词组），领会、掌握	教学内容： 英语（一） Unit1 Family Unit2 Campus	教学要求： 1. 教师是学习活动的组织者和引导者，英语教学要充分调动学生的主动性、能	160

		并熟练使用 60 0 个左右常用词汇。 2. 了解词法、句法和语法的基本知识。 3. 了解英、美等英语国家的基本文化背景,如社交礼仪、饮食起居习惯等。 4. 能正确拼读常用词汇,掌握正确的语音语调。 5. 能听懂简单的日常对话和常用指令。 6. 能用英语进行日常对话,如互致问候、交换信息等,并能参加简单主题讨论。 7. 能借助词典翻译简单的英文常见书面材料,译文达意。	Unit3 Friends Unit4 Sports Unit5 Food Unit6 Health Unit7 Travelling Unit8 Plans 英语 (二) Unit1 Great People Unit2 Nature and Science Unit3 Arts and Music Unit4 Fashion and Design Unit5 Industry and Manufacturing Unit6 E-life Unit7 Occupations Unit8 Manners	性,教学设计要符合技工学校学生的生理和心理特点,遵循语言学习的规律,力求满足不同专业、不同起点学生的需求,使每个学生的身心得到健康的发展。 2. 关注学生的情感,营造宽松、平等、活跃的教学氛围。学生只有对自己、对英语及其文化、对英语学习有积极的情感,才能保持英语学习的动力并取得好成绩。 3. 教师应根据课程的教学目标,结合教学内容和学生特点,创造性地设计贴近学生实际的英语实践教学活	
6	数 字 技 术 应 用	经过系统的学习,全面提高学生在计算机硬件、计算机系统操作、互联网应用、文字处理、数据处理、演示文稿处理和多媒体应用等方面的知识和能力。 具体目标: 1. 能识别计算机各组成配件,掌握计算机系统组成及相关操作。 2. 能设置接入互联网的方法,能使用互联网常见	教学内容: 1. 计算机硬件配置与应用:认识计算机的主要配件、连接计算机。 2. 计算机操作系统配置与应用:认识操作系统、键盘与鼠标操作、文件和文件夹管理、系统环境设置。 3. 计算机网络配置与应用:接入互联网、互联网应用、移动终端应用、在线学习、信息安全。 4. 文字处理:文档	教学要求: 1. 采用理论和实践相结合的教学模式 在教学中,有目的地、系统化地创设计算机专业性情境,让学生参与设计、实施、检查和评价学习活动的过程,发现、探讨和解决活动中出现的问题,自主开展学习,体验并反思学习活动的过程,从而获得计算机操作知识,掌握计算机应用能力。 2. 适应不同专业学生需求 根据所属专业类别,在教学内容与课时上做出相应安排。 3. 学生为主,教师指导	120

		功能，掌握无线终端的使用方法。 3. 会用文字处理软件书写常用文书，并进行格式编辑，会制作表格及图文混排； 4. 会用数据处理软件录入表格，并进行格式编辑，能进行数据处理与分析。 5. 会用演示软件新建与格式化演示文稿，会执行动画与幻灯片的切换操作。 6. 会简单处理图形图像，编辑音频文件与视频文件。 7. 了解与计算机和信息技术相关的道德规范、法律常识。	的创建与编辑、文档的格式化、文档中表格的创建与编辑、图文混排、邮件合并、宏的使用。 5. 数据处理：数据表格的创建与编辑、表格中的数据运算、数据的分析与统计、创建数据图表、打印输出、宏的使用。 6. 演示文稿处理：演示文稿的创建与编辑、演示文稿的美化、演示文稿的动画设置与播放控制。 7. 多媒体处理：图片抠图处理、美化处理、图片设计等。	本课程的教学关键是操作教学，在教学过程中要体现教师精讲、学生多练的思想。 4. 注重学生综合素质的提高。在教学中注意培养学生操作的规范性，培养良好的计算机安全使用意识，加强信息道德教育。包括正确使用、维护计算机硬件，正确安装、使用、卸载计算机软件，有序整理计算机存储内容等操作。 5. 坚持总结性评价和过程性评价相结合，定性评价和定量评价相结合，教学评价和学生自评、互评相结合。	
7	体 育 与 健 康	1. 通过体育与健康课程学习，学生将掌握体育与健康基础知识、运行技能和科学健身方法； 2. 培养运动兴趣和特长，养成锻炼的习惯，增强体能，增进健康； 3. 培养良好的心理素质，提高与人交流和合作的	教学内容： 1. 理论部分 体育与健康的概念、体育文化知识、科学健身方法，常见损伤及简易处理方法、制定锻炼计划等。 2. 实践部分 田径运动：跑、跳跃、投掷等。 球类运动：足球、篮球、排球、乒乓球、	教学要求： 1. 教学内容选择应体现目标统领内容的思想，根据课程目标及教学目标，针对学校、学生实际情况，科学地选择教学内容。 2. 开设选项教学，满足学生个性化学习和发展的需求，有效促进学生形成运动爱好与特长。 3. 教学内容选择和设计要充分考虑不同阶段学生的体育与健康基础、身体特征、	352

		能力，发扬体育精神，并与职业精神相结合，形成积极进取、乐观开朗的生活态度。	羽毛球。 体操运动：掌握一两套技巧项目动作或器械体操动作。 民族体育运动和休闲体育运动。	体能状况和心理发展特点等。 4. 结合学生所学专业，选择、设计服务于专业学习和提升职业健康的教学内容。	
8	劳动教育	课程教学要开展以“新时代、新青年、新技能、新梦想”为特色的技工院校劳动教育，以培养担当民族复兴大任的新时代技能人才为导向，以引导学生理解和形成马克思主义劳动观、培养劳动精神和形成良好劳动习惯为目标，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动等为抓手，在技能学习和劳动实践中磨炼学生艰苦奋斗、精益求精的意志品质，引导其成长为辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的高技能人才。	教学内容： 1. 劳模精神 (1) 劳模和劳模精神的含义 (2) 新时代劳模精神的内涵 (3) 劳模精神的意义 2. 劳动精神 (1) 历史的真相 (2) 璀璨的星空 (3) 幸福不会从天而降 (4) 千里之行始于足下 3. 工匠精神 (1) 工匠之道：继往开来薪火传 (2) 执着专注：一生只做一件事 (3) 精益求精：要做就要做最好 (4) 创新进取：愿乘长风破浪行 (5) 匠心筑梦：家国情怀铸人生	教学要求： 1. 依托校企合作实习实训开展劳动教育，以实习实训课为主要载体开展劳动教育，强化校企协同育人。 2. 强化劳动教育时代特征，突出“高、精、尖、缺”导向，培养急需紧缺技能人才，实现产业、职业、专业与就业创业联动发展。 3. 大力开展职业技能竞赛交流活动，把职业技能竞赛打造成劳动教育重要载体。 4. 统筹开展校内校外劳动教育，将劳动教育融入技工院校日常教学工作。 5. 加强创新创业实践，与劳动教育课程相结合，建立健全技工院校创业培训体系。 6. 强化劳动素养考核，将劳动素养纳入技工院校学生综合素质评价体系。	352
9	就业指导	通过课程学习，能对学生进行科学合理的求职指导，帮助学生确立个人的职业理想，建立正确的职业	教学内容： 1. 就业前准备 就业形式分析、职业生涯规划设计。 2. 面试的艺术 学习制作简历、面	教学要求： 该课程以理论教学为主，同时要充分利用多媒体设备进行教学。在教学过程中主张创设愉悦和谐的情感氛围，教法上主要运用合作探	32

		观，做出最佳的职业选择，有利于个性和身心健康的发展；正确了解企业、认识自己，增强学生就业稳定率、减少在实习期间流动性大的问题，引导学生就业、创业。	试准备及演练、模拟面试场景。 3. 职来职往 树立职业理想、迎接挑战、走好职业生涯第一步。 4. 职业道德培养： 做一个有职业道德的人、遵循职业道德。 5. 就业的劳动法律保护 劳动合同与劳动者的权利和义务、“五险一金”的缴纳、依法解决劳动争议。 6. 创业与创业教育	究、比较法、情境创设教学法等，让学生在课堂探讨活动中获取认知，充分发挥以学生为主体，老师为指导的作用。 根据教学内容和学生的专业特点，教法、学法指导上紧紧围绕教学目标，把握知识点。	
--	--	--	--	--	--

（二）专业基础课

本专业专业基础课程包括医药商务礼仪、应用文写作、普通话、医药职业道德、安全生产知识、无机化学、有机化学、分析化学、微生物学与免疫学、医药企业管理、药学基础、医学基础、医药营销学、POP 及平面广告设计、机械基础、中医基础。详情见下表。

专业基础课设置与要求（高级工）

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
----	------	------	--------	---------	------

1	医药商务礼仪	使学生树立正确的礼仪观念，认知商务礼仪，商务形象礼仪，商务社交礼仪，商务酬宾礼仪，商务职场礼仪，医药营销礼仪和仪态礼仪训练、交际礼仪训练、健美形体训练等方面知识。	商务形象礼仪、商务社交礼仪、商务职场礼仪；	1. 教学要求 使学生树立正确的礼仪观念，认知商务礼仪，商务形象礼仪，商务社交礼仪，商务酬宾礼仪，商务职场礼仪，医药营销礼仪和仪态礼仪训练、交际礼仪训练、健美形体训练等方面知识。 2. 教学建议 建立现代课堂教学模式，提倡多种教学方法有机结合，教学中理论和实践相互交融、相互渗透。以掌握概念，强化应用为教学重点。理论教学中应多举生产中实际例子，使其通俗易懂，使学生容易消化吸收教学内容。条件许可时增加认识学习，提高学生感性知识。	80
2	应用文写作	本课程培养学生为适应在各行业里更好地工作和学习所必须具备的公文写作能力，培养学生的综合素养。	事务管理类、演说至此类、传播告启类、利益社交类、公务文书等应用文种	1. 教学要求 通过对本课程的学习，正确理解应用文写作知识，并会具体运用写作知识进行写作实践。培养学生具备一定的应用文写作的敏感性。 2. 教学建议： （1）交际法：教师与学生充分互动，通过互动训练学生的自己动手实践能力； （2）探索式：教师针对重难点提出系列问题，引导学生抓住重难点； （3）讨论而后集中式：教师提出作业题，分组练习，完成之后集中，陈述优缺点，教师点。	40

3	普通话	本课程培养学生为在各行业里更好地工作和学习所必须具备的人际交往能力、语言表达能力，培养学生的综合素养。	口语表达、普通话测试、拼音的学习。	1. 教学要求： 以国家的语言文字政策为依据，系统讲授普通话的基础理论和基本知识，使学生掌握普通话语音基本知识和普通话声、韵、调、音变的发音要领；具备较强的方音辨正能力和自我训练能力；能用规范标准或比较规范标准的普通话进行朗读、说话及其它口语交际，为将来从事教学工作以及现代汉语的科学研究工作打好基础。同时，针对普通话水平测试进行有针对性的训练，把握应试要领，使学生能顺利地通过测试并达到相应的等级标准。 2. 教学建议： （1）交际法：教师与学生充分互动，通过互动训练学生的自己动手实践能力； （2）探索式：教师针对重难点提出系列问题，引导学生抓住重难点； （3）讨论而后集中式：教师提出作业题，分组练习，完成之后集中，陈述优缺点，教师点。	40
---	-----	---	-------------------	---	----

4	医药职业道德	学生了解医药行业现状、发展走向和企业用人要求，掌握一定的医药行业的职业道德修养和职业岗位情操，具有一定的医药职业道德规范能力和道德认知能力，从而能更好地进行医药行业的生产、管理和服务。	医药职业道德的初步知识，以及医药职业道德基本规范、医药职业道德修养的要求和作用；医药职业道德现状、发展走向，医药职业道德涉及的问题、要求和遵守的条件。	1. 教学要求 使学生了解医药行业现状、发展走向和企业用人要求，掌握一定的医药行业的职业道德修养和职业岗位情操，具有一定的医药职业道德规范能力和道德认知能力，从而能更好地进行医药行业的生产、管理和服务。 2. 教学建议：本课程应在理论指导下，培养学生实践能力。采用提问法、观察法、实验法、讨论法、探究法等教学方法，通过设问、设置情境、探究活动、案例评析等方式展开教学。	40
5	安全生产知识	学生掌握一定的安全生产知识和技能，具有一定的安全生产能力；能借助相关的专业资料，在药物生产的日常活动中保证安全，并为今后进一步提高职业能力打下基础；学生通过学习，还可提高日常生活的安全意识。	1. 安全生产的法律、法规、意义、工作方针、管理体制、基本权利和义务 2. 女职工劳动保护的相关法律及劳保方法 3. 机械安全技术、电气安全技术、起重吊运安全技术、锅炉与压力容器安全技术、防火防爆安全技术、危险化学品的管理	1. 教学要求 经过学习，学生掌握一定的安全生产知识和技能，具有一定的安全生产能力；能借助相关的专业资料，在药物生产的日常活动中保证安全，并为今后进一步提高职业能力打下基础；学生通过学习，还可提高日常生活的安全意识。 4. 女职工劳动保护的相关法律及劳保方法 5. 机械安全技术、电气安全技术、起重吊运安全技术 2. 教学建议：运用案例教学、多媒体视频课件，是课程生动，后续要实习指导教师在学生顶岗实习中加以指导。	32

6	无机化学	经过 120 学时，使学生获得学习药物制剂技术专业课程所必需的化学基本知识和技能，培养学生运用化学知识分析和解决实际问题的能力，掌握化学知识在药物制剂技术上的应用为后续的专业知识学习	本课程的主要内容 包括理论讲授和实际操作两部分，学习原子结构和元素周期律、物质的量、溶液、电解质溶液、元素化学和配位化学等化学理论和有关的化学基本技能操作。	1. 教学要求 使学生获得学习药物制剂课程所必需的化学基本知识和技能，培养学生运用化学知识分析和解决实际问题的能力，掌握化学知识在制药技术上的应用为后续的专业知识学习和职业能力的培养打基础。 2. 教学建议 传统教授教学法、行为导向教学法	120
7	有机化学	经过 108 学时，建立一套完整的有机化学的知识体系，学习化学基础理论、基本知识，掌握有机化合物的性质；加强对化学反应现象的理解；培养学生分析问题和解决问题的能力并为后续课程的学习、职业资格证书的考取及从事制药技术工作打下比较巩固的基础。	1. 各类脂肪烃、醇、酚、醚、醛和酮、羧酸结构特点的结构及异构体，掌握烷烃、单烯烃和炔烃、脂环烃、苯及同系物的命名、化学性质、鉴别方法及应用； 2. 碳水化合物、油脂的结构、性质和用途 3. 常见的化学试剂和仪器	1. 教学要求 通过学习，使学生： (1) 使学生具备一定的有机化学基础知识、基本的实验操作技能和研究方法； (2) 了解这些知识、技能、方法在生活 and 化学制药生产中的应用，关注化学制药技术领域的现状及发展趋势，具备初步的专业实践能力。 2. 教学建议 主要采用课堂与实验室现场教学方式，由老师课堂讲解、课堂演示或实验室现场组织学生并指导学生动手操作。在培养学生基本能力的同时，促进学生自主学习，让学生积极参与，乐于探究，勇于实验，勤于思考。	120

8	分析化学	经过 120 学时的教学，学生了解和掌握分析化学的基本理论、基本实验技能，获得支撑后续课程如药物分析等的重要分析化学知识。学生能够灵活运用所学基本理论解释一些药学科学问题并应用于实践，培养学生具备发现问题、解决问题的能力。	1. 分析化学的基本概念、基本理论。 2. 物质分离、提纯、干燥及定性、定量常用分析方法的基本原理和相关计算。 3. 各类误差的来源、性质、规律性及减小方法，对分析数据进行科学处理。	1. 教学要求 通过学习，学生能 (1) 熟练掌握药电子天平和常用滴定分析仪器的使用方法。 (2) 熟练掌握滴定分析的操作技能和含量测定的基本操作，通过分析化学实验，培养学生的动手能力及分析解决问题的能力。 2. 教学建议 采用现代多媒体教学手段，例如播放 flash 等来使学生难以理解的理论知识形象化，增强课堂教学效果。让学生把理论与实操结合起来。	120
9	微生物学与免疫学	经过 80 学时的教学，学生掌握一定的微生物学知识，具备一定的微生物学实验操作技能，从而能借助显微镜，判断微生物的分类和基本形态，尽可能避免微生物污染药物，应用相应的灭菌方法对药物进行灭菌，并为后续的核心专业课程奠定基础。	细菌、病毒为主的各类微生物的形态结构、繁殖方式和主要特征；微生物的营养、代谢和生长特点等；抗原、免疫球蛋白、补体系统、细胞因子、抗原提呈、T 细胞、B 细胞、免疫应答、免疫调节等免疫学知识。为药师岗位、药厂生产兼质量检查岗位、制剂相关研究岗位、制剂分析岗位等所需要的基本职业能力。	1 教学. 要求 学生掌握一定的微生物学知识，具备一定的微生物学实验操作技能，从而能借助显微镜，判断微生物的分类和基本形态，尽可能避免微生物污染药物。 2. 教学建议 本课程应在理论指导下，培养学生实践能力。采用提问法、观察法、实验法、讨论法、探究法等教学方法，通过设问、设置情境、探究活动、案例评析等方式展开教学。	120

10	医药工业企业管理	使学生认识现代企业管理的模式、方式方法。	1. 医药商业企业与职员管理、医药商业企业商品质量管理、医药商业企业市场调查与市场预测、医药商业企业物流管理等方面知识。职员管理、商品质量管理、医药物流管理、医药市场调查与预测、医药商品运输与仓储管理。	1. 在教学模式上, 采取有利于所有学生全面发展和个性发展的结构形式, 实行项目导向, 案例分析。 2. 在教学方法上, 将知识和技能隐含在工作任务中, 通过案例分析活动, 以学生为主体, 培养学生自主学习的良好习惯。 教师在教学过程中, 要突出教学的重点和难点, 采用现代多媒体教学手段,	64
11	药学基础	经过 80 学时的教学, 使学生树立药品质量观, 通过常见病的介绍, 将生活经验升华为专业知识, 以激发学生兴趣; 使学生了解药学行业及相关职业的, 引入药学行业; 通过学习, 使学生初步形成从业人员必需的职业素质。	(1) 健康与疾病的基本概念 (2) 健康表现的各项指标, 如体温, 脉搏, 血压, 呼吸等。 (3) 常见疾病如发热的基本概念, 掌握发热的临床表现以及常见的治疗有效药物。 (4) 药学行业以及相关药学职业的基本知识。 (5) 药品的基本术语, 药品的分类。 (6) 药物在体内的代谢。 通过学习, 使学生能判断简单常见疾病的发生。能分类相关的药物商品。	1、教学要求 通过学习, 使学生 (1) 能判断简单常见疾病的发生。 (2) 能分类相关的药物商品。 2、教学建议: 建立现代课堂教学模式, 提倡多种教学方法有机结合, 教学中理论和实践相互交融、相互渗透。以掌握概念, 强化应用为教学重点。理论教学中应多举生产中实际例子, 使其通俗易懂, 使学生容易消化吸收教学内容。条件许可时增加认识学习, 提高学生感性知识。	40

12	医学基础	经过 80 学时的教学，学生掌握一定的医学基础知识和技能，对人体各组织器官的生理功能具有一定的认识能力，从而能理解各类常见病的病因、病机和临床表现，为科学合理指导顾客购买药品打下良好的基础。	人体形态结构与生理功能、生物化学、免疫学、病原微生物学、常见疾病等方面知识。	1. 教学要求 通过学习，使学生能掌握现代医学相关知识，为取得药物制剂工或医药商品购销员等职业资格证书打好基础。同时，培养学生严谨细致的工作作风，树立为顾客服务的意识，为全面发展学生的职业能力奠定良好的基础。 2. 教学建议： 建立现代课堂教学模式，提倡多种教学方法有机结合，教学中理论和实践相互交融、相互渗透。	80
13	医药市场营销	学生掌握一定的医药营销基础知识和技能，具对市场营销市场环境的分析、消费品市场的分析，消费者购买行为分析，消费者购买行为影响因素分析，明确目标市场，定位目标市场，认知产品生命周期，了解新产品开发的内容，认知产品组合策略，分析影响产品定价的因素，分析定价的方法及策略。	主要包括能够读懂工作任务，准确获取任务信息，明确任务内容和要求，具备理解与表达能力，能对消费品市场进行有效分析，消费者的购买动机营销环境与营销观念、市场调查与市场预测、产品策略、定价策略、渠道策略、促销策略、公共关系和权力营销、营销战略和营销管理过程等方面知识。	1. 教学要求 通过一体化教学方式培养学生的营销认知能力；认识《医药市场营销》课程学习的基本方法，注重理论联系实际，善于观察问题、发现问题、并能运用所学知识解决有关药品营销实际问题。 2. 教学建议： 建立一体化课堂教学模式，提倡多种教学方法有机结合，教学中理论和实践相互交融、相互渗透。	80

14	POP 及平面广告设计	本课程培养学生为适应在药店里更好地工作和学习所必须具备的 pop 手绘广告设计应用技能，培养学生自主设计能力的综合素养。	1. pop 理论知识及特点 2. pop 工具介绍及用途 3. 握笔方法和基本画笔 4. 字体写法规律、字形结构分类、字体书写范例 5. pop 广告制作步骤、搭配 6. 实用数字写法、提示用语字体组合 7. pop 字体综合实训、综合实训。	1. 教学要求 通过本课程学习，制定 pop 手绘广告制作方案，根据项目实际要求，结合专业知识优化设计方案。 2. 教学建议 (1) 交际法：教师与学生充分互动，通过互动训练学生的自己动手实践能力； (2) 探索式：教师针对重难点提出系列问题，引导学生抓住重难点； (3) 讨论而后集中式：教师提出作业题，陈述优缺点，教师点评。	120
15	中医基础	学生养成运用中医学思维的整体观和辨证观，初步形成中医学临床思维能力和习惯；在工作中能运用中医药理论指导顾客科学合理使用中药。	1. 教学内容：阴阳学说、五行学说、经络学说、藏象学说、气血津液、病因病机、中医诊法、辨证、中药学与方剂学基础等方面知识。 2. 教学要求：具备一定的中医药学技能，能够正确诊断、辨证施治临床常见病，并能进行用药推荐；具备一定的中药炮制、中药贮存技能，能正确根据中药方剂煎煮中药；具有高尚的职业道德，爱岗敬业的工作精神。	教师应结合教学的实际情况，灵活地、创造性地选择教学模式、教学方法。可采用讲授、演示、实验、讨论、参观等形式开展教学。教学内容应选择应紧贴本专业教学需求，重点选择与本专业联系最密切、应用最广泛的教学内容，教师在教学过程中，要突出教学的重点和难点，采用现代多媒体教学手段，例如播放 flash 等来使学生难以理解的理论知识形象化，增强课堂教学效果。同时注重学生的实操练习，让学生把理论与实操结合起来。	80

（三）专业技能课

本专业的专业技能课包括药事法规、制药设备、药物制剂技术、药剂学、药材商品学、药物商品基础、中药调剂学、药物化学、药物分析、药理学、用药推荐、药剂学综合实训及考核、中药鉴定学、天然药物化学，详情见下表。

专业技能课设置与要求（高级工）

序号	课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求与建议	参考学时
1	药事法规	通过本课程的学习，学生应掌握药品生产、经营、使用各环节的管理及法律法规知识，具备应用药事管理知识解决实际问题的能力。	包括：1. 药品生产、流通、使用过程中各管理法规的相关规定、要求以及实施方法。 2. GMP、GSP 等管理规范的要件。 3. 药事管理各法律法规的要件	1. 教学要求 会执行药品生产过程、药品经营过程、处方调配过程的管理规范会用 GMP 和 GSP 等知识管理药品生产和经营。 2. 教学建议 以学生为主体，采取灵活多变的教学方法方调动学生学习的积极性、主动性，激发学生学习兴趣。	80
2	制药设备	经过 96 学时的教学，将使学生掌握本学科的基本理论，基本知识和基本操作技术，通过任务驱动来展开知识、技能的教学活动，突出在做中学，学中做的中职特色，使学生能全面掌握或理解制药设备。	制剂设备基础知识；常用剂型(如水针剂、粉针剂、输液剂、片剂、胶囊剂和丸剂等)的生产过程及主要设备类型；设备的基本组成、工作原理及重点设备的传动原理、原理；药品包装设备的类型、组成及工作原理。	1. 教学要求 通过学习，学生学会看设备结构图、设备参数，根据结构图了解设备的结构原理，掌握典型设备的使用、维修、保养，能够动手拆装片剂设备、制粒机、粉碎机、胶囊填充机。 2. 教学建议 通过视频播放、图片展示和实操能够使学生掌握各个设备的组成和工作原理。	120

3	药 物 制 剂 技术	经过 120 学时的教学，学生掌握重要剂型的药物制剂技术知识和实践技能，具有药学工作者的相关专业能力，更好的适应药物制剂岗位要求工作。	1. 药物制剂的基本概念和常用术语、剂型的重要性、药品的标准、制剂行业的常用法规、生产管理等知识，能熟练查阅药典。 2. 常见药物剂型的概念、特点，分类及给药途径，常用辅料及特点等相关理论与知识。 3. 常见药物剂型的生产流程、工艺要求及质量标准等理论知识。 4. 常用操作方法的相关理论与知识。 5. 危险物品基本知识，防火、防爆、安全用电等安全生产常识，处理突发事件的工作流程，熟悉环境保护以及劳动保护法规的有关	1. 教学要求 经过学习，学生掌握重要剂型的药物制剂技术知识和实践技能，具有药学工作者的相关专业能力，更好的适应药物制剂岗位要求工作。 2. 教学建议： 本课程应在理论和实践相结合的方法来教学。理论指导实践，实践再去验证理论相辅相成。本课程内容是遵循实用性、先进性、启发性和创造性的原则，内容既要全面系统，又要删繁就简，力求精炼，尽量减少与其它课程的重复，由于药物制剂技术发展迅速，新成果，新技术不断涌现，因此可根据当前的生产趋势适当补充本学科的新知识和制剂技术，也可适当删减标准中的部分内容，以达到教学内容的先进性，以防教学与生产脱节，实现该课程的教学目标，以培养社会欢迎的技能应用型人才。	120
---	------------------	--	---	--	-----

4	药 剂 学	经过 120 学时的教学，学生掌握重要剂型的药物制剂技术知识和实践技能，具有药学工作者的相关专业能力，更好的适应药物制剂岗位要求。	1. 药物制剂的基本概念和常用术语、剂型的重要性、药品的标准、制剂行业的常用法规、生产管理等知识。 2. 常见药物剂型的概念、特点，分类及给药途径。 3. 常见药物剂型的生产流程、工艺要求及质量标准等理论知识。 4. 常用操作方法的相关理论与知识。 5. 危险物品基本知识，防火、防爆、安全用电等安全生产常识。	1. 教学要求 经过学习，学生掌握重要剂型的药物制剂技术知识和实践技能，具有药学工作者的相关专业能力，更好的适应药物制剂岗位要求。 2. 教学建议： 本课程应在理论和实践相结合的方法来教学。理论指导实践，实践再去验证理论相辅相成。本课程内容是遵循实用性、先进性、启发性和创造性的原则，内容既要全面系统，又要删繁就简，力求精炼，尽量减少与其它课程的重复，由于药物制剂技术发展迅速，新成果，新技术不断涌现，以防教学与生产脱节，实现该课程的教学目标。	120
5	药 用 植 物 学	《药用植物学》是通过讲授植物的外部形态、内部构造、植物分类以及植物生态和植物地理等知识，使学生具有药用植物学的基础理论、基本知识和基本技能，为学习生药学、天然药物化学及其它专业课打下基础。	教学内容：药用植物学的基础理论、基本知识和基本技能，能辨别和认识中草药，能通过看、闻、摸辨别出中药材。能判断中药材的好坏。	教学要求： 通过《药用植物学》的学习，认识植物的细胞、组织的形态特征，掌握营养器官和繁殖器官形态解剖的基本知识、技能和技巧，熟练地运用分类学的原则、原理，识别和鉴别药用植物。 教学方法： 采用现代多媒体教学手段，例如播放 flash 等来使学生难以理解的理论知识形象化，增强课堂教学效果。	80

6	中 药 学	经过 120 学时的教学，学生掌握一定的中药材知识和技能，具有一定的辨识和药性的认识能力，从而能中国药典资料，学习中药材的药用部位、性状、功能主治和常用量，有一定对假冒中药饮片的鉴别能力，	1. 200-250 味中药饮片的性状特征并进行辨识； 2. 中国药典与检索中药饮片相关知识； 3. 中药饮片的药材的药用部位、功能主治和常用量知识； 4. 常用的假冒中药材饮片的鉴别方法； 5. 常见的道地药材	1. 教学要求 经过学习，学生掌握一定的中药材知识和技能，具有一定的辨识和药性的认识能力、性状、功能主治和常用量，有一定对假冒中药饮片的鉴别能力。 2. 教学建议 采取教师指导的自主学习、协作学习和研究（探究）性学习教学法，通过以教师为主导、以学生为主体的“双主模式”教学策略，引导学生对学习活动深入开展。	120
7	中 药 调 剂 学	学生掌握一定的中药调剂基础知识和技能，具有一定的中药调剂能力，从而能掌握中药调剂的初步知识，以及常见病的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项；根据处方完成中药处方调剂工作。	1. 中药调剂的初步知识，以及常见病的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项； 2. 常用中药调剂的性操作规程和相关的国家标准。	1. 教学要求 经过学习，使学生掌握一定的中药调剂基础知识和技能，具有一定的中药调剂能力，从而能掌握中药调剂的初步知识，以及常见病的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项； 2. 教学建议 案例教学法：教师设计教学案例，提出系列问题，引导学生抓住重难点，独立分析问题、解决问题。	120

8	药 物 化学	经过 120 学时的教学，学生掌握常用药物的化学结构、理化性质、合成制备、构效关系和作用特点，了解药物化学在药物的开发、生产、贮存和使用中的作用，学会对药物进行简单的合成、鉴别、保管和应用的一般方法。为学生今后的专业学习和职业生涯发展奠定基础，满足药物制剂、药品检验等不同岗位发展的需求，并为今后执业药师考试打下一定基础。	1. 常用药物或代表药的名称、化学结构、理化性质、临床用途。 2. 药物的结构与理化性质、化学稳定性、作用特点之间的关系。 3. 常用药物的发展概况和结构类型，部分典型药物的合成路线。	1. 教学要求 通过学习，学生能 （1） 熟练掌握药物化学的基本操作技能，通过药物的性质实验、稳定性实验和合成实验，培养学生的动手能力、观察能力，以及分析和解决问题的能力。 （2） 学会应用药物的理化性质解决药物的调剂、制剂、分析检验、贮存保管及临床使用等题。 2. 教学建议 教师在授课时，将知识与技能融合在一起，大部分知识需要在实践中加以形象化和深化，需要在实践中细化掌握，实训中的合成与鉴别、性质观察融合在一起，使学生在实训中充分理解和掌握各种代表药的结构式、理化性质等。	120
---	-----------	--	---	---	-----

9	药 物 分 析	经过 120 学时的教学，通过任务引领和项目驱动，使学生掌握药物检验的技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为学习后续课程和从事药物检验工作打好基础。同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好基础。	1. 掌中国药典收录的常见主要类型的典型药物的质量控制方法。 2. 掌握国家药品标准的分类和中国药典 2015 年版的基本结构和主要内容。 3. 药物的外观性状观测，常用物理常数测定法。 4. 药物纯度概念、杂质限度检查、药物一般杂质检查的原理和方法。特殊杂质的检查方法。 5. 鉴别药物的常用方法和一般鉴别试验。 6. 常用药物含量测定法的结果计算。 7. 片剂、注射剂分析的特点和基本分析方法。熟悉含量均匀度检查法和溶出度测定法。 8. 药品质量控制的新方法和新技术。	1. 要求 使学生掌握药物检验的技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为学习后续课程和从事药物检验工作打好基础。同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好基础。 2. 教学建议 (1) 在教学过程中，应立足于理论知识融贯在实际操作中，加强学生理论与实际相结合的能力。 (2) 本课程教学的关键是现场实操在教学过程中教师示范和学生分组操作训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合， (3) 在教学过程中，创设工作情景，从工作任务着手，学会完成任务的方法和手段，寻找产生的原因。 (4) 在教学过程中，应用多媒体课件、仿真软件等教学资源辅助教学。	120
---	------------	--	---	---	-----

10	药 物 检 测 技术	经过 120 学时的教学，通过任务引领和项目驱动，使学生掌握药物检验的技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为学习后续课程和从事药物检验工作打好基础。同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好基础。	1. 掌握中国药典收载的常见主要类型的典型药物的质量控制方法。 2. 掌握国家药品标准的分类和中国药典 2015 年版的基本结构和主要内容。 3. 药物的外观性状观测，常用物理常数测定法。 4. 药物纯度概念、杂质限度检查、药物一般杂质检查的原理和方法。特殊杂质的检查方法。 5. 鉴别药物的常用方法和一般鉴别试验。 6. 常用药物含量测定法的结果计算。 7. 片剂、注射剂分析的特点和基本分析方法。熟悉含量均匀度检查法和溶出度测定法。 8. 药品质量控制的新方法和新技术。	1. 要求 使学生掌握药物检验的技能和相关理论知识，能完成本专业相关岗位的工作任务，为学习后续课程和从事药物检验工作打好基础。同时培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质，树立环保、节能、安全意识，为发展学生的职业能力奠定良好基础。 2. 教学建议 (1) 在教学过程中，应立足于理论知识融贯在实际操作中，加强学生理论与实际相结合的能力。 (2) 本课程教学的关键是现场实操在教学过程中教师示范和学生分组操作训练互动，学生提问与教师解答、指导有机结合， (3) 在教学过程中，创设工作情景，从工作任务着手，学会完成任务的方法和手段，寻找产生的原因。 (4) 在教学过程中，应用多媒体课件、仿真软件等教学资源辅助教学。	120
----	------------------	--	--	---	-----

11	药理学	通过 120 课时的教学，使学生掌握药理学基本理论、知识，丰富学生岗位知识和技能，使学生具备药学服务的相关专业知识，增强学生的岗位适应性，为各专业职业资格证书考证打好基础。	1. 药理学的基本概念、常用术语及各类代表药物的作用和用途、不良反应与注意事项。 2. 熟悉药物的主要作用机制及药物的相互作用；各类常用药物的基本知识。 3. 了解药理学发展概况和各类相关药物的作用特点及影响药物效应的因素。	1. 教学要求 通过教学，使学生掌握药理学基本理论、知识，丰富学生岗位知识和技能，使学生具备药学服务的相关专业知识，增强学生的岗位适应性，为各专业职业资格证书考证打好基础。 2. 教学建议 理论教学多采用多媒体授课为主，在教学过程中，应立足于理论知识融会贯通，注意整合有关内容。采用提问法、观察法、实验法、讨论法、探究法等教学方法，通过设问、设置情境、探究活动、案例评析等方式展开教学。教师应积极运用多媒体手段，开发和制作演示课件、电子资料库、网络课程	120
12	用药推荐	经过 64 学时的教学，学生掌握一定的常见病诊断基础知识和技能，运用一定的望、闻、问、切的技术，从跟顾客的交流中，分析顾客的病情，并科学合理地为顾客推荐药品，指导顾客正确使用药品	1. 常见疾病的基础知识（病因、症状，常用治疗药物的适应症、用法用量、不良反应等） 2. 用药推荐方法（问病，推荐药物、指导安全用药及健康嘱托）。	1. 教学要求 通过教学，使学生掌握常见疾病的基础知识（病因、症状，常用治疗药物的适应症、用法用量、不良反应等）及用药推荐方法。 2. 教学建议 理论教学多采用多媒体授课为主，在教学过程中，应立足于理论知识基础的模拟用药推荐为主情景教学法。	64

13	GMP 实 务 教程	通过 96 课时的学习，学生应掌握 GMP 对药品生产企业有关生产管理、质量管理、人员、厂房、设施和设备等的基本要求，树立守法、规范生产药品的观念，强化药品质量意识。	包括：1. GMP 的含义和内容。 2. GMP 贯穿整个药品生命周期当中对于人、机、料、法、环五个要素的要求。 3. 药品生产行政检查受检的基本知识。	1. 教学要求 通过学习，使学生 (1) 理解执行 GMP 的意义。 (2) 掌握制药企业对机构与人员、厂房设施设备、物料与产品、确认与验证、生产管理和质量管理等内容的的基本要求。 (3) 了解监管部门对于药品生产企业的监管要求。 2. 教学建议 根据课程教学目标与内容，了解学生的知识结构和认知水平，以学生为主体，采取灵活多变的教学方法方调动学生学习的积极性、主动性，	96
14	中 药 鉴 定 学	经过 120 学时的教学，使学生能熟练完成中药鉴定岗位所承担的具体工作任务，掌握中药鉴定的技能操作及相关理论知识，同时使学生树立全面控制药物质量的观念，培养严谨细致的工作态度，认真负责的职业道德和的工作作风。技术与理论水平达到中级工技术标准。	1、 中药鉴定操作必备的基本知识； 2、250 种常用中药的鉴别要点； 3、中药显微鉴定的基本方法； 4、与中药鉴定有关的法律法规，市场假劣药材动态及中药鉴定技术的发展动态。	1. 教学要求 通过学习，使学生 (1) 能用性状鉴定技术快速准确鉴定 250 种常用中药材及饮片的真伪优劣； (2) 能用显微鉴定技术准确鉴定 10 种常用中药材的真伪优劣； (3) 能熟练使用药品标准等工具书解决实际问题； (4) 能独立查阅相关文献获取新知识。 2、教学建议：教学方法主要是案例教学法、行动导向教学法、竞赛教学法等，以实训操作技能的掌握为本课程的教学主要目标。	120

15	天然药物化学	本课程是药学专业的一门专业技术课程，主要培养学生提取、分离及鉴定天然药物活性成分能力。	天然药物成分提取分离鉴定的方法与技术，天然药物各类常见化合物的类型，提取分离鉴定的方法与技术，天然药物成分研究的一般方法和步骤。	教学要求： 成分提取分离的技术、各类成分的结构、性质，天然药物成分研究的一般方法和步骤，设置实训项目，让学生能进行分离、鉴定的操作联系，提升学生对理论知识的理解和记忆。 教学方法：积极探索多种教学方法，采用课件、图片、视频等手段使学生更直观感受到所学知识与实际应用的关联和衔接。	80
16	实用方剂与中成药	经过 80 的教学，学生掌握一定的中药调剂基础知识和技能，具有一定的中药调剂能力，从而能掌握中药方剂的初步知识，以及常见中成药适用的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项；熟悉常用中药方剂的性操作规程和相关的国家标准；根据处方完成中药处方调剂工作。	1. 中药方剂和中成药的初步知识，以及常见病的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项； 2. 常用中成药的操作规程和相关的国家标准。	1. 教学要求 经过学习，使学生掌握一定的中药调剂基础知识和技能，具有一定的中药调剂能力，从而能掌握中药调剂的初步知识，以及常见病的临床表现，所属病证类型、相应病证常用中成药的主要成份、功效主治、注意事项；熟悉常用中药方剂和中成药的性操作规程和相关的国家标准；根据处方完成中药处方调剂工作。 2. 教学建议 案例教学法：教师设计教学案例，提出系列问题，引导学生抓住重难点，独立分析问题、解决问题。	80

17	药品 储存 与 养护 技术	经过 64 学时的教学,使学生认识药品储存与养护的重要性,能够根据《药品管理法》和《药品经营质量管理规范》的要求开展药品储存保管及科学养护药品,确保药品质量。	1. 教学内容药品储存与养护认知、医药商品鉴定、药品进出及在库管理、各剂型及中药储存养护技术、非药品的储存养护技术。 2. 教学要求:使学生正确认识药品储存与养护对名胜古迹保药品质量,保证用药安全的重要性,学会医药商品鉴定、药品进出及在库管理等。	课程教学以任务驱动法为主,采用学做一体的教学形式,培养学生医药商品鉴定、药品进出及在库管理、各剂型及中药储存养护技术、非药品的储存养护技术的应用能力。	64
18	中药 炮制 学	经过 80 学时的教学,学生掌握中药的炮制理论知识和相关技能,再借助《药典》等相关辞典达到炮制中药的目的,并为今后进一步学习《中药商品学》《中药鉴定学》打下良好的基础。从而能更好地进行医药行业的生产、管理和服	1、炮制的基础技术。 2、中药材的净选加工技术。 3、每类中药材的炮制方法。	1、教学要求 通过学习,学生 (1)能够掌握每类药材的净选加工方法。 (2)能够掌握每类中药材的炮制方法。 (3)懂得饮片的储存保管技术。 2、教学建议:本课程重点突出以能力为本位的教学理念:学生能正确理解实验原理,独立、正确、规范地完成各项实验操作。	80

(四) 认知实习

认识实习指学生由学校组织到实习单位参观、观摩和体验,了解企业的工作流程和生产过程,知道企业岗位的要求,了解企业文化,提高职业素养,形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。

1. 课程性质：认识实习是本专业教学中必修的实践性环节，学生在学习部分公共基础课和少量专业基础课之后，对药物制剂专业相关企业的生产制造过程进行全面的认识。通过在实习过程中的参观学习，增加学生对本专业的感性知识，提高学生的专业兴趣和职业素养，为今后进一步学习专业知识打下一定的基础，同时促进学生之间和师生之间的相互了解和沟通。

2. 课程目标：了解所实习企业的发展状况、经营现状、现代化管理和业务范围等；了解药物制剂工作流程和典型工作任务等；培养良好的职业习惯和职业道德；增强生产安全规范意识，熟悉设备操作、维护等使用流程和方法；增加对药物制剂的感性认识，扩大视野，提高观察能力、动手操作能力、分析问题、解决问题的能力。

（五）岗位实习

岗位实习设置与要求（高级工）

序号	课程名称	主要实践内容与要求	课时	教学建议
1	岗位实习（高级）	1. 主要实践内容 安全生产基础知识；固体制剂、大输液剂的生产；仓库日常管理维护。 2. 要求 通过实习，是学生走向社会，接制药专业相关工作，拓宽知识面，增强感性认识，培养锻炼学生综合运用所学的专业知识和基本技能，去独立分析和解决实际问题的能力，把理论和实践结合起来，提高实践动手能力；培养学生吃苦耐劳的工作作风；培养、锻炼学生交流、沟通能力、执行力和团队精神，实现学生从在校学习向融入社会的转变。	800	学生能够独立在岗位上进行：制剂车间岗位操作、掌握制剂工艺流程与质量控制点、进行制药设备的操作及维护。 学生在单位顶岗实习完毕后，要完成顶岗实训报告，交指导教师审查与考核，进行实习成绩评定。

七、教学进程总体安排

药物制剂专业指导性教学计划表（高级工班）

序号	课程	基准学时	学时分配										考核方式
			第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	第9学期	第10学期	
1	思想政治（德育）	352	40	40	40	40	40	40	40	40	32		考试
2	语文	200	80	80			40						考试
3	历史	120	40	40	40								考试
4	数学	240	40	40	40	40	40	40					考试
5	英语	160	40	40	40	40							考试
6	数字技术应用	120	120										考试
7	体育与健康	352	40	40	40	40	40	40	40	40	32		考试
8	劳动教育	352	40	40	40	40	40	40	40	40	32		考查
9	就业指导	32									32		考查
	小计	1928											
二	专业基础课												
1	商务礼仪	80						80					考试
2	应用文写作	40								40			考查
3	普通话	40					40						考查
4	医药职业道德	40				40							考查

5	安全生产知识	32									32		考查
6	无机化学	120	120										考试
7	有机化学	120		120									考试
8	分析化学	120		120									考试
9	微生物学与免疫学基础	120			120								考试
10	医药工业企业管理	64									64		考试
11	药学基础	40			40								考试
12	医学基础	80				80							考试
13	医药市场营销	80								80			考试
14	pop 及平面广告设计	120							120				考试
15	中医基础	80			80								考试
	小计	1176											
三	专业技能课												
1	药事法规	80				80							考试
2	制药设备	120							120				考试
3	药物制剂技术	120				120							考试
4	药剂学	120					120						考试
5	药用植物学	80						80					考试
6	中药学	120							120				考试
7	中药调剂学	120						120					考试

8	药物化学	120				120							考试
9	药物分析	120					120						考试
10	药物检测技术	120						120					考试
11	药理学	120								120			考试
12	用药推荐	64									64		考试
13	GMP 实务教程	96									96		考试
14	中药鉴定学	120								120			考试
15	天然药物化学	80			80								考试
16	实用方剂与中成药	80							80				考试
17	药品储存与养护技术	64									64		考试
18	中药炮制学	80								80			考试
19	选修课	352	40	40	40	40	40	40	40	40	32		
	小计	2176											
四	综合技能训练及考证												
1	高级药物制剂工	120									120		考试
五	校外实习												
1	认识实习	40	20	20									考查
2	岗位实习	800										800	考查
周课时数		270	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
总课时数		6240											

八、实施保障

（一）培养模式

采用工学交替的职业教育教学模式，由学校和企业共同培养美发企业所需人才，在三至五年的教学过程中，开设二次不同内容的企业实习。

（二）师资队伍

1、专业教师结构

本专业现有专业教师 14 人，其中专任教师 5 人，实验人员 2 人，兼职教师 7 人。教师职称结构合理，其中高级讲师 5 人，讲师 7 人，教员 2 人。持执业药师资格证 5 人，双师型教师达 40%左右。

专任教师要求

	要 求
学历	本科及以上
教师资格	具有教师资格证或教师上岗资格证
职业资格	具有等级工证或药师证或执业药师证
能力要求	具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范。青年教师应经过教师岗前培训，取得与本专业相关技术职称。

2、兼职教师任职资格及专业能力要求

（1）在企业、行业的制药制剂类岗位工作，具有丰富的制剂生产或管理的工作经验，具有中级及以上专业技术职务。

（2）具有一定的专业教学经历和教学水平。

（3）具有较高的思想政治水平和责任心，热爱学生，为人师表。

（4）有保证完成兼课任务所必需的时间。

（三）场地设施设备

1、 校内实训实习室

校内实训室设备配置表

序号	实训室名称	主要设备和工具		主要功能
		名称	数量（台套）	
1	仪器分析实训室	移液管	30	1. 使学生熟悉各个常规仪器的特性 2. 会正确使用常用量具仪器
		容量瓶	30	
		滴定管	30	
		烧杯	30	
		玻璃棒	30	
		洗耳球	30	
		分析天平	18	
2	模拟药厂（制剂配制实训场地）	万能粉碎机	5	1. 让学生掌握制剂配制的工艺流程 2. 会使用制剂设备
		筛分机	2	
		槽式混合机	5	
		摇摆式制粒机	5	
		压片机	5	
		包衣机	5	
		胶囊灌装机	2	
3	中药标本室	常见中药材	200 味	1. 使学生能识别药材 2. 学生能鉴别药材 3. 学生能掌握药材的功效

2、校外实训基地

校外实训基地表

序号	名 称	功 能
1	广西欢宝药业有限公司	培养学生药物制剂、调配、销售能力
2	桂林三金生物	培养学生药物制剂、调配、销售能力
3	桂林南药股份有限公司	培养学生药物制剂、调配、销售能力
4	广东利泰制药股份有限公司	培养学生药物制剂、调配、销售能力
5	广东东莞普济药业有限公司	培养学生药物制剂、调配、销售能力

注：应从满足本专业教学要求进行配置，不能从学校目前现有

条件来填写。

(四) 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需要的教材、图书及数字资源等，选用教材一览表详见下表。

选用教材一览表

课程类别	序号	课程名称	参考教材		
			名称	出版社	书号
一、公共基础课	1	思想政治（德育）	中国特色社会主义	中国劳动社会保障出版社	9787040609073
	2	语文	语文（基础模块）上册	中国劳动社会保障出版社	9787040609158
	3	历史	历史（基础模块）中国历史	中国劳动社会保障出版社	9787040609127
	4	数学	《数学》第六版（上）	中国劳动社会保障出版社	9787516727355
	5	英语	英语（第二册 第三版）	中国劳动社会保障出版社	9787516744024
	6	数字技术应用	计算机基础与应用	中国劳动社会保障出版社	9787516745229
	7	体育与健康	体育与健康（第二版）	中国劳动社会保障出版社	9787516732397
	8	劳动教育	劳动创造美好生活	中国劳动社会保障出版社	9787516743331
	9	就业指导	创业指导（第三版）	中国劳动社会保障出版社	9787516751664
二、专业基础课	1	医药商务礼仪	商务礼仪	中国劳动社会保障出版社	9787516721322
	2	应用文写作	应用文写作（第二版）	中国劳动社会保障出版社	9787516751213

课程类别	序号	课程名称	参考教材		
			名称	出版社	书号
	3	普通话	口语交际（第二版）	中国劳动社会保障出版社	9787516750834
	4	医药职业道德	医药职业道德	化学工业出版社	9787122375261
	5	安全生产知识	安全生产基础知识	中国劳动社会保障出版社	9787516736708
	6	无机化学	药用化学基础（一）无机化学	中国医药科技出版社	9787521421682
	7	有机化学	药用化学基础（二）有机化学	中国医药科技出版社	9787521421699
	8	分析化学	分析化学基础	中国医药科技出版社	9787521421804
	9	微生物学与免疫学基础	微生物学与免疫学	科学出版社	9787030666772
	10	医药工业企业管理	医药企业管理实务	中国医药科技出版社	9787521425291
	11	药学基础	药学概论	中国医药科技出版社	9787521414929
	12	医学基础	医学基础	中国医药科技出版社	9787521421231
	13	医药市场营销	市场营销知识（第3版）	电子工业出版社	978712146025
	14	pop 及平面广告设计	手绘 pop 设计医药篇	辽宁科学技术出版社	9787559102157
	15	中医基础	中医基础理论	中国中医药出版社	9787513234351
三、专业技能课	1	药事法规	药事管理与法规	中国医药科技出版社	9787521425383
	2	制药设备	药物制剂设备	中国医药科技出版社	9787521424713
	3	药物制剂技术	药物制剂技术	中国医药科技出版社	9787521421354
	4	药剂学	药物制剂技术	中国医药科技出版社	9787521421354
	5	药用植物学	药用植物学基础	中国医药科技出版	9787521421323
	6	中药学	中药学基础	中国中医药出版社	9787513268653
	7	中药调剂学	中药调剂技术	中国医药科技出版社	9787521421712

课程类别	序号	课程名称	参考教材		
			名称	出版社	书号
	8	药物化学	药物化学基础	中国医药科技出版社	9787521421637
	9	药物分析	药物分析技术	中国医药科技出版社	978752142137
	10	药物检测技术	药物分析技术	中国医药科技出版社	978752142137
	11	药理学	药理学与药物治疗学基础	中国医药科技出版社	9787521421316
	12	用药推荐	常见疾病用药手册	广东科学技术出版社	9787535969415
	13	GMP 实务教程	GMP 实务教程	中国医药科技出版社	9787521425581
	14	中药鉴定学	中药鉴定技术	人民卫生出版社	9787521421279
	15	天然药物化学	天然药物化学基础	中国医药科技出版社	9787521421262
	16	实用方剂与中成药	实用方剂与中成药	中国医药科技出版社	9787521421596
	17	药品储存与养护技术	药品储存与养护技术	中国医药科技出版社	9787521421286
	18	中药炮制学	中药炮制技术	中国医药科技出版社	9787521425789

（五）教学方法

1. 公共基础课

公共课教学根据教育部有关教育教学基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生学习和终身发展的功能定位，注重教学模式改革与创新，运行现代教学手段，充分调动学生学习积极性，提高教学效率，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

2. 专业技能课程教学

专业核心课程的目的是培养学生掌握必要的专业知识和比

较熟练的职业技能，提高学生就业、创业能力和适应职业变化的能力。课程内容紧密联系医药企业各岗位工作职责，突出应用性和实践性，并注意与相关职业资格考核要求相结合。专业课教学根据培养目标、教学内容和学生的学习特点，灵活运用演示教学、岗位实训教学和案例教学等适合职业教育的教学方法，实施理实一体化教学，坚持“做中学、做中教”，使基本理论的学习和基本技能的训练与之后就业的岗位相结合。

（六）学习评价

1、学习评价应以能力为评价核心，综合评价专业知识、专业技能、方法能力、职业素质、团队合作等方面。

2、考核应以过程性考核为主。可以根据不同课程的特色和要求采取笔试、口试、实操等多种方式进行考核。

3、各门课程应该根据课程的特点和要求，对采取不同方式、对各个方面的考核结果，通过一定的系数，评定课程最终成绩。

（七）教学管理制度

根据专业自身的特点建立健全的教学管理制度，做到以人为本，科学规范，在教学过程中及时总结反馈，不断改进。合理利用教学资源，通过教学管理促进教师教学能力的提升，不断提高教学质量。

（八）质量管理

1. 教学实施管理

建立科学规范的教学管理规章制度，适应以人才培养目标为导向的课程要求，根据药物制剂专业自身特点，在第四年顶岗实习汇总，进行第三方评价，及时监控与总结反馈，不断改进，注重理论与实践并重，培养专业技能强、职业素质高的技能型

人才。

2. 教学资源管理

充分将校内外各项资源应用于专业教学。校内资源主要有中药标本室，模拟药厂；校外资源包括：合作企业、药材市场展会等。

3. 教学过程管理

从学生、企业、教师三方面抓好调研与反馈工作，实行教学过程的管理。在学习期间，对学生进行教学满意度调查；对教师进行课堂教学效果评价；对学生实习就业企业进行学生岗位适应性调研。将三方结果进行分析，把其作为对专业培养方案的修订和课程设置的参考依据。

4. 教学业务管理

由教务科、专业组对本专业教学业务工作进行有计划、有组织的管理。使教学、技能考核和实习有序进行。

5. 教学质量

由教务科、专业组对教学过程各阶段和环节进行质量控制。

九、毕业要求

学生应具备以下条件，方可毕业：

（一）按人才培养方案规定在五年时间内，修完本专业全部课程（6160 学时）的学习，并经考核合格。如有特殊情况，参照《广西南宁技师学院学生学籍管理规定》处理。

（二）毕业时应达到以下基本职业能力要求：

1. 职业素养

（1）具有积极的人生态度、健康的心理素质、良好的职业道德和较扎实的文化基础知识。

(2) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识、药物制剂行业法律法规和行业规则意识。

(3) 具有药物制剂的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

(4) 具有药物制剂技术应用领域前沿动态信息、学习新知识的能力。

(5) 具有专业岗位工作需要的语言及文字表达能力。

(6) 熟悉药物制剂相关工作流程，严格执行药物制剂相关设备设施操作规定，遵守各项工艺规程。

2. 专业知识和技能

(1) 具有药物制剂生产与技术保障能力

(2) 具有操作常用药物制剂设备以及维护保养设备的能力。

(3) 熟悉处方管理办法，能按照操作程序进行处方调剂。

(4) 能在药房药店合理摆放药品，正确计算价格，进行药品销售。

(5) 运用药理学知识，能给患者提供简单的用药咨询服务。

(6) 具有药品生产质量控制的基本技能，具有对制药原辅料、中间品以及制剂的分析检验的基本能力，具有生产过程质量控制的能力；具有正确使用和维护保养分析检验仪器的能力。

(7) 能正确使用手册、标准和与本专业有关的技术资料。