

湖北中医药高等专科学校 人才培养方案

中药制药专业

2020年3月

一、专业名称及代码

专业名称：中药制药

专业代码：520415

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

3年。

四、学习形式

全日制。

五、就业面向

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)	主要岗位类 别(或技术 领域)	职业资格证 书或技能等 级证书举例
医药卫生 大类(52)	中医药类 (5204)	医药制造业 (27) 医药及医疗器 械批发业(515) 医药及医疗器 材专门零售 (525) 医院(841) 仓储业(59)	中药材种植员 (5-01-02-05) 中药饮片加工人员 (6-12-02) 药学技术人员(2-05-06) 其他医药制造人员 (6-12-99) 采购人员(4-01-01) 销售人员(4-01-02)	中药材生产 中药制药 中药质检 中药调剂 中药购销 中药咨询与 服务	中药炮制工 药物制剂工 药物检验工 中药调剂员 执业中药师

六、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向药物生产、检验、流通、使用和管理等领域从事中药饮片生产、药物合成、药物制剂与剂型设备、药物分析检验、质量鉴定、药房调剂以及临床合理用药等领域的高等技术应用型专门人才。

(二)人才规格

1. 知识要求

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识。
- (2) 掌握一定的英语和计算机应用基础知识。
- (3) 掌握中药制药专业所必须的医学、化学和中医药基础等基础支撑学科的基

本理论与方法；掌握中药药理学、中药化学等专业基础学科的基本理论与方法。

(4) 掌握中药制剂技术、中药制剂检测技术、药品调剂技术、中药鉴定技术、中药炮制技术和制药设备使用与维护等学科的基本理论和专业知识。

(5) 掌握药事管理的法规、政策等知识。

(6) 掌握医药服务所必需的医院药学、常见疾病用药指导、人际沟通和药品储存与养护等理论知识。

(7) 掌握中药制药相关的环境保护相关知识。

2. 能力目标要求

(1) 具备鉴定中药材真假优劣的能力；

(2) 具备炮制常用中药的能力；

(3) 具备中药制剂生产操作的能力；

(4) 具备药物分析与检验的能力；

(5) 具备中药生产管理的能力；

(6) 具备中药材和中成药储藏养护的能力；

(7) 具备指导临床合理用药的能力；

(8) 具备药品营销的基本能力；

(9) 具备使用计算机办公软件进行专业工作的能力；

(10) 具备正确熟练书写办公公文和科技论文的能力；

(11) 具备良好的人际沟通、继续学习及创新能力。

3. 素质要求

(1) 坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，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) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学

习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

(4) 树立以患者为中心的药学服务思想，具有医者仁心、大医精诚的职业素养。

(5) 崇德向善、诚实守信、爱岗敬业、精益求精。

4. 证书要求 暂无。

七、工作任务与职业能力分析

序号	工作任务	职业能力
1	中药制剂生产	<ol style="list-style-type: none">1. 具备制备片剂、颗粒剂、胶囊剂、丸剂、散剂、注射剂等常见制剂的制备技术。2. 会正确使用和维护制剂常用设备。3. 能进行一般制剂工艺设计。4. 能预见常见产品质量问题并提出解决方案。5. 能查阅药典等工具书，解决实际工作中常见的简单问题。6. 能够熟知中药制剂生产相关法律法规，树立安全生产意识、质量意识和环保意识。7. 具有继续学习和适应职业变化的能力，具有团队协作能力，具有创新意识。8. 遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。
2	药物质量检验	<ol style="list-style-type: none">1. 能够熟练查阅《中国药典》（2020年版）。2. 能够依据《中国药典》（2020年版）等药品标准，对各类药物制剂、化学原料药、中药饮片进行鉴别、检查及含量测定，初步具备独立检验药品的能力。3. 能够熟练使用和维护药物检验常用仪器设备。4. 会正确分析处理检验数据，并规范书写检测报告。5. 会运用实验室质量管理的要求处理环境、人员、水、电、气等方面的问题。6. 具有继续学习和适应职业变化的能力，具有团队协作能力，具有创新意识。7. 遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。

3	中药饮片生产	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对常见中药饮片选用正确的炮制方法和炮制设备按照生产工艺流程进行炮制生产操作。 2. 能够使用和养护炮制生产相关设备。 3. 会检验炮制成品质量。 4. 能够熟知中药饮片炮制规范，树立安全生产意识、质量意识和环保意识。 5. 具有继续学习和适应职业变化的能力，具有团队协作能力、创新意识。 6. 遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。
4	医药营销	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的人际交往与沟通能力。 2. 具备药品销售相关营销技术。 3. 能够对常见药品进行验收、储存、摆放与陈列、养护等。 4. 能够利用药物的理化性质、制剂特点和医学基础知识，开展处方调配、用药指导、问病荐药等药学服务工作。 5. 具备中药调剂技术。 6. 会依据医药营销相关法律法规进行药品经营质量管理。 7. 具有继续学习和适应职业变化的能力，具有团队协作能力、创新意识。 8. 遵纪守法、爱岗敬业，具有良好的思想品德和职业道德，具有高度的社会责任感。
5	临床调剂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能遵守职业道德，忠于职守，以对药品质量负责、保证人民用药安全有效为基本准则。 2. 能够按照《药品管理法》及国家有关药品研究、生产、经营、使用的各项法规及政策。 3. 能够在执业范围内负责对药品质量的监督和管理，参与制定、实施药品全面质量管理，对本单位违反规定的行为进行处理。 4. 能够负责处方的审核及监督调配，提供用药咨询与信息，指导合理用药，开展治疗药物的监测、药品疗效的评价等临床药学工作。
6	医药物流	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够依托一定的物流设备、技术和物流管理信息系统，有效整合营销渠道上下游资源，通过优化药品供销配运环节中的验收、存储、分拣、配送等作业过程。 2. 能够提高订单处理能力，降低货物分拣差错，缩短库存及配送时间，减少物流成本，提高服务水平和资金使用效益，实现的自动化、信息化和效益化。 3. 具有良好的沟通协调能力。

八、培养模式

本专业以行业发展需求为导向，坚持德技并修、育训结合、知行合一，和药品生产企业合作，深化产教融合，实施“校企合作，工学结合”人才培养模式。第一、二、三、四学期，学生以在校学习为主。学生在校完成基本素养课程和专业基础能力培养。第五、六学期，学生根据自己和实习单位的“双选”结果，完成顶岗实习和毕业设计。根据实习计划，学生至少在两个岗位进行轮岗学习。毕业设计选题由企业导师提供，企业导师和学校导师共同指导完成。

本专业以培养学生的岗位能力和职业素养为目标，采用“工学结合、校企合作”的人才培养模式，按照学生的认知规律，以职业能力为主线，遵循职业基础、专业能力和综合应用逐步递进的原则安排理论教学内容；以标准化、综合化、岗位化的逐步深化为原则安排实践教学内容。根据教学内容和教学目标，采用信息化教学、多媒体教学方式，借助超星、职教云等平台建设专业核心课程在线课程，利用慕课、微课、线上线下混合式教学手段，采用项目教学法、情境教学法、教师讲授法、自学讨论法、线上线下混合教学法等教学方法强调重点、突破难点，使教学更加直观、生动，提高教学效果，实现教学、实训、教学实习、顶岗实习要求与岗位技能要求相适应，并进行课程思政育人，提升学生专业素养。

九、课程体系结构

通过对用人单位和毕业生的调研，以及对开设本专业的院校走访，明确本专业的典型工作岗位主要包括中药饮片生产、药物合成、药物制剂与剂型设备、药物分析检验、质量鉴定、药房调剂以及临床合理用药等。通过分析典型工作岗位的工作过程及其岗位核心能力，确立基于岗位核心能力递进培养的模块化课程体系，课程体系结构包括公共课、专业基础课和专业核心课三个模块。

课程模块	课程名称
公共课	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、体育与健康、军事技能、军事理论、形势与政策、大学生心理健康教育、英语、信息技术（基础模块）、职业发展与就业指导、志愿服务、美育、劳育、党史国史、中华优秀传统文化、安全教育、职业素养、创新创业教育

专业基础课	药用基础化学（一）、药用基础化学（二）、人体解剖生理学、药用植物学、中药化学技术、药理学、药物化学、中医药基础知识、中药方剂学、药用微生物实用技术、中药资源野外教学实践
专业核心课	中药制剂检测技术、中药制剂技术、实用医药综合知识与技能、核心技能综合实训、中药炮制技术、药事管理与法规、药品市场营销技术、中药药理学、中药鉴定技术

十、主要专业核心课程描述

（1）中药制剂检测技术

《中药制剂检测技术》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，课程主要介绍了药物成品的化学检验、药物生产过程的质量控制、药物贮存过程的质量考察、临床药物分析、体内药物分析等。通过学习使学生树立药品质量第一的观念，掌握药典中常见分析方法及典型药物的分析，初步具备运用现代分析技术对药物进行全面质量控制的能力，能够胜任生产企业、研发部门及营销单位的相关技术工作。

（2）中药制剂技术

《中药制剂技术》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，课程内容包括：绪论、药剂生产基本操作、液体制剂类制备技术、口服固体制剂制备技术、半固体制剂制备技术、其他制剂制备技术、药物制剂生产新技术与新剂型、药物制剂的稳定性和有效性。通过本课程学习，使学生能够掌握药物制剂的基本理论及各种剂型的概念、特点、分类、质量要求与检查、制备方法与工艺；辅料性质与作用；具备单元操作的制备技术；会正确使用和维护制剂常用设备；熟悉包装与储存要求；了解药物制剂的新技术与新剂型。

（3）实用医药综合知识与技能

《实用医药综合知识与技能》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，课程内容包括：绪论、药房概述、处方的管理应用、药品的剂量与用法、化学药品及中成药的合理应用、化学药品与中成药的调剂、特殊药品的调剂使用、常用非处方药指导、中药调剂的相关基础知识、中药的合理应用、中药饮片调剂技术、中药饮片调剂技术。通过本课程学习，药学专业学生能够掌握化学药、中成药及中药饮片调剂的基本知识；能熟练进行药品分类陈列与摆放并完成药品调剂的审方、计价、调配、复核和发药工作；会煎煮中药汤剂；熟悉中药材养护技术；学会问病荐药，为

患者提供专业的药学服务。

（4）核心技能综合实训

《核心技能综合实训》是基于中药检测，中药制剂生产两个方面，着眼于对学生实际工作中的核心技能提升，中药检测重点在于基于《中国药典》的相关规定联合药企的实际运用，以独立项目的方式锻炼和提升学生实际工作能力，中药制剂以常规剂型的制备以及相关核心设备的维修与使用来提升学生的生产制剂方面的能力。

（5）中药炮制技术

《中药炮制技术》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，课程主要介绍中药炮制的相关概念、发展概况、中药炮制方法的分类、相关标准、中药炮制的目的和炮制对中药化学成分的影响。通过本课程的学习，使学生掌握常用药材的炮制加工方法，及各法的操作方法、注意事项和成品标准，毕业后能够具备中药饮片生产能力。

（6）药事管理与法规

《药事管理与法规》是中药制药专业的一门岗位能力课程，课程主要介绍药事管理相关基础知识，我国药事管理的体制，药事管理法律法规以及药品生产、使用、经营等方面的药事管理基本知识与法规。通过本课程学习，使学生能够熟悉药学实践中常用的药事法规，了解药事活动的基本规律，具备自觉执行药事法规的能力，并能综合运用药事管理的知识与药事法规的规定，指导实践工作，分析解决实际问题。

（7）药品市场营销技术

《医药市场营销技术》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，以其极具科学性、理论性及实战性特色的基本理论、基本知识和基本实训技能，为相关专业提供和建立必要的理论和实战基础。本课程侧重于药品营销知识的实用性，以技能培养为目标，突出药品元素，紧跟营销领域的发展趋势，使学生在逐步了解岗位工作实践、掌握工作技能的过程中获取相应的理论知识和实践技能。课程的基本教学要求为：掌握医药营销人员所具备的基本素质；掌握医药营销的市场分类和客户定位；了解医药营销的基本程序；掌握医药营销的各种策略；掌握医药营销过程中常用的管理知识与技能。

（8）中药药理学

《中药药理学》是中药制药专业开设的专业核心课程之一，该课程重点讲述中

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、中药复方药理、中药药理研究思路。以中医药基本理论为指导，运用现代科学的方法，研究中药和机体相互作用及规律的一门学科。满足岗位需要和社会需要，强调实用性，体现先进性，使学生具备必须的理论基础知识及相应的运用能力。

（9）中药鉴定技术

《中药鉴定技术》是中药制药专业的一门专业技术课程，该课程内容包括：中药鉴定的基本理论与基本技能，常见中药的来源、性状鉴定、显微鉴定及理化鉴定等内容。通过学习，使相关专业学生以学习中医沿用的常用中药为主，继承传统鉴别经验，学习现代鉴定方法，掌握中药鉴定的基本理论、基本知识和基本技能，熟悉中药鉴定基本方法与基本操作；具备对常见中药品种进行真伪鉴定的能力；培养学生科学严谨的工作态度和实事求是的工作作风，为从事中药的真伪鉴别、品种整理、质量评价和开发应用打下基础，以保障临床用药的安全有效。

十一、教育教学活动安排表

序号	课程分类	课程编码	课程名称	学分	考核方式及学期		学时分配			第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期		第五、六学期				
					考试	考查	总学时	理论	实践	18周	18周	18周	14周	4周	实习教育 2周	顶岗实习 28周	毕业设计 8周	毕业教育 2周	
1	公共 基础 课	2160001B	思想道德修养与法律基础	3	1		48	42	6	3									
2		2160002B	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	4	2		64	48	16		4								
3		2170001B 2170060B 2170061B	体育与健康	6	1.2.3		108	10	98	2	2	2							
4		1150001C	军事技能	3		1	52	0	52	2周									
5		1150002A	军事理论	2		1	32	30	2	2周									
6		2160003A 2160040A 2160041A 2160042A	形势与政策	1		1-4	16	14	2	0.25	0.25	0.25	0.25						
7		2160004B	大学生心理健康教育	2		1	32	16	16	2									
8		2170002B 2170062B	英语	8	1	2	120	60	60	4	4								
9		2170003B	信息技术（基础模块）	4		2	72	10	62		4								
10		2160005B 2160020B	职业发展与就业指导	2		1.4	32	16	16	1			1						
公共必修课学时小计				35			576	246	330	12.25	14.25	2.25	1.25						
11		限定 选修	1100001C 1100003C 1100004C 1100005C	志愿服务	7		1	108	0	108	1.5	1.5	1.5	1.5					
12			1130001A 1130005A 1130006A 1130007A	美育	1		1-4	16	8	8	0.25	0.25	0.25	0.25					

序号	课程分类	课程编码	课程名称	学分	考核方式及学期		学时分配			第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期		第五、六学期			
					考试	考查	总学时	理论	实践	18周	18周	18周	14周	4周	实习教育 2周	顶岗实习 28周	毕业设计 8周	毕业教育 2周
13		1130006C 1130007C 1130008C 1130011C	劳育	1		1-4	16	8	8	0.25	0.25	0.25	0.25					
14		1130002A	党史、国史	1		1	16	8	8	1								
15		1130003A	中华优秀传统文化	1		1	16	8	8	1								
16		1150003A 1150004A 1150005A 1150006A	安全教育	1		1-4	16	8	8	0.25	0.25	0.25	0.25					
17		1130004A 1130008A 1130009A 1130010A	职业素养	1		1-4	16	8	8	0.25	0.25	0.25	0.25					
18		2161717B 2161718B	创新创业教育	2		2.3	32	8	24		1	1						
		限定选修课学时小计		15			236	56	180	4.5	3.5	3.5	2.5					
19	专业基础 课程	2200901B	药用基础化学（一）	6	1		96	60	36	6								
20		2200902B	药用基础化学（二）	4	2		72	40	32		4							
21		2180901B	人体解剖生理学	4		1	64	52	12	4								
22		2200903B	药用植物学	4		2	72	40	32		4							
23		2200904B	中药化学技术	6		3	108	70	38			6						
24		2180902B	药理学	4	2		72	60	12		4							
25		2201106B	药物化学	4		3	72	60	12			4						
26		2190901A	中医药基础知识	4	1		64	64	0	4								
27		2190902A	中药方剂学	4		2	72	72	0		4							
28		2180903B	药用微生物实用技术	2		4	28	10	18				2					
29		2200921C	中药资源野外教学实践	2		2	48		48		暑假2周							
		专业基础课学时小计		44			768	528	240	14	16	10	2					
30		2200905B	中药制剂检测技术	4	4		56	40	16				4					
31		2200906B	中药制剂技术	6	4		84	52	32				6					

序号	课程分类	课程编码	课程名称	学分	考核方式及学期		学时分配			第一	第二	第三	第四		第五、六学期			
					考试	考查	总学时	理论	实践	18周	18周	18周	14周	4周	实习教育 2周	顶岗实习 28周	毕业设计 8周	毕业教育 2周
32	专业核心课程	2200907B	实用医药综合知识与技能	4		3	72	40	32			4						
33		2201110C	核心技能综合实训（药品生产综合技能实训）	3		4	56		56									
34		2201111C	核心技能综合实训（药品检测核心技能实训）	2		4	36		36					28				
35		2201112C	核心技能综合实训（药品综合知识与技能实训）	1		4	20		20									
36		2200913B	中药炮制技术	4		3	72	48	24			4						
37		2200910A	药事管理与法规	4		4	56	56	0				4					
38		2200911A	医药市场营销技术	4		4	56	44	12				4					
39		2200912B	中药药理学	2		3	36	20	16			2						
40		2200913B	中药鉴定技术	6	3		108	60	48			6						
		专业核心课学时小计			40			604	360	244			16	18	28			
41	专业拓展课程	2170901A	药学专业英语	2		4	28	28				2						
42		2200914B	中药种植	2		3	36	16	20			2						
43		1140901A	文献检索	2		1	32	32		2								
44		2200915B	膳食养生	2		2	36	16	20		2							
	专业拓展课学时小计			8			132	92	40	2	2	2	2					
45	实习教育	2201219A	实习教育	3		5.6	56	56							28			
46	专业实践	2201220C	跟岗（顶岗）实习	44	5.6		784		784							28		
47		2201221C	毕业设计（论文）	12	5.6		224		224								28	
48	毕业教育	2201222A	毕业教育	3		5.6	56	56									28	
	专业实践学时小计			62			1120	112	1008									
总合计				204			3436	1386	2050	32.75	35.75	33.75	23.75	28				
毕业考试				科目：中药制剂技术、中药制剂检测技术、医药市场营销技术														

【注：总学分学时原则上控制在 137 学分/2700 学时以上；集中安排实习等实践教学按每周 28 学时 1 学分计、理论部分（含实验）原则上按 18 学时 1 学分计。课程类型分为 A、B、C 三类：A—纯理论课、B—（理论+实践）课、C—纯实践课。课程性质分为必修课、专业选修课、公共选修课。*表示核心课程。】

学校通识选修课列表

类别	序号	课程名称	学分	学时			可或建议开设学期					
				总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6
人文素养类	1	中医药文化赏读	2	28	28		2					
	2	应用文写作	2	28	28		2					
	3	中外文学名著赏析	2	28	28		2					
	4	中国优秀传统文化导读	2	28	28							
	5	党史国史										
	6	中医药人文经典赏读	2	32	32			2				
	7	健康传播概论	2	28	28		2					
	8	审美教育	2	32	32			2				
	9	廉洁教育II	1	16	16				1			
	10	文化传统与现代文明（网络课程）	0.5	10	10		1	或 1				
	11	笔尖上的艺术（书法）										
	12	中国传统民族文化（太极拳等）	1	16	2	14	可选	可选	可选	可选		
科学素养类	13	★大学计算机应用技术（一）	3	48	48			3				
	14	★大学计算机应用技术（二）	3	48	48			3				
	15	线性代数	2	32	32			2				
	16	高等数学II	2	32	32				2			
	17	图像处理软件	2	28	28		2					
	18	多媒体动画制作	2	28	28		2					
	19	从爱因斯坦到霍金的宇宙（网络课程）	2	31	31		2	或 2				
外语技能类	20	★英语应用能力训练	3	48	32	16		3				
	21	★大学英语II	3	48	32	16		3				
	22	实用英语写作	2	28	28		2					
	23	实用英语听说	2	32		32		2				
	24	大学英语（四级）技能训练	2	32	32			2				
	25	雅思英语技能训练	4	64	64				4			
体艺健康类	26	★影视鉴赏	2	28	28		2					
	27	★音乐鉴赏	2	32	32			2				
	28	摄影摄像艺术与技术	2	32	32					2		
	29	现代国防教育	2	28	28		2					
	30	健康管理	2	28	28		2					
	31	大学生恋爱和性健康（网络课程）	1	18	18		1	或 1				
	32	大学生安全教育（网络课程）	2	36	36		2	或 2				
创新创业类	33	职场礼仪与人际交往	2	28	28		2					
	34	经济生活与理财	2	28	28		2					
	35	投资与理财	2	32	32			2				
	36	医药企业文化	2	32	32			2				
	37	口才艺术与社交礼仪（网络课程）	2	30	30		2	或 2				
	38	创新思维训练（网络课程）	1	10	10		1	或 1				

十二、时间分配总表

周 数 学期	教学环节	教学周	考核	入学教育、军训 及毕业教育	实习	毕业设计 (论文)	合计
1		16	2	2	0	0	20
2		18	2	0	0	0	20
3		18	2	0	0	0	20
4		18	2	0	0	0	20
5		0	0	0	20	0	20
6		0	0	2	10	8	20
合计		70	8	4	30	8	120

十三、理论实践教学学时比例表

课程	学分	总学时	理论学时	实践学时	占总学时比 率(%)
纯理论课(A)	20	380	380	0	11.24%
(理论+实践)课(B)	82	1672	942	730	49.47%
纯实践课(C)	73	1328	0	1328	39.29%
合计	175	3380	1322	2058	100%
理论教学时数(不含公共课)%: 实践教学时数%				39.11%:60.89%	

十四、素质教育计划

序号	活动	内容	评价	学期	备注
1	入学教育	1. 校情介绍 2. 专业介绍 3. 学校管理制度介绍 4. 新生主题班会	理论考核	1	
2	国防安全与军事教育	政治思想和军事理论教育、军事技能训练、安全消防知识培训等。	理论考核 技能展示 心得体会	1	
3	法制教育	举行法制教育讲座; 开展法制宣传。	理论考核	2	
4	心理健康教育	心理危机的干预、讲座。	理论考核	1	
5	青年志愿者活动	校团委组织的各项活动。	调查报告	1~4	

6	社区实践	组织社会调查。	活动表现	1~4	
7	爱国教育	讲座、参观	心得体会	1、3	
8	形势与政策教育	认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，国内外形势，党和国家的路线、方针、政策的基本内容。	理论考核综合表现	1~4	
9	技能竞赛	各级各类计算机基础技能竞赛、英语应用能力竞赛、职业生涯规划竞赛、职业技能竞赛等。	竞赛成绩	1~4	
10	专家讲座	职业生涯规划，医疗器械行业发展等。	心得体会	1~4	
11	毕业教育	毕业前安全教育，文明离校教育，就业与创业教育，毕业前心理调适，毕业设计等。	心得体会	6	

十五、毕业条件

本专业学生达到以下条件可以毕业：

1. 学生在规定年限内修完本专业设置的学分和课程，成绩考核合格（必备）。
2. 参加定岗实习时间6个月以上，经实习单位考核合格（必备）；
3. 获取相关职业鉴定资格证书（如有）。