
3. 中草药栽培与加工专业人才培养模式相关佐证资料

3.1 中草药栽培与加工专业人才培养模式

山西药科职业学院

中草药栽培与加工专业人才培养模式

本专业主要面向中草药种植、中药材加工、中药饮片生产、中药大健康产业等生产企业，培养从事中药材种植、中药饮片加工、中药学服务、中药验收及相关工作的高素质技能型专门人才。为实现专业人才培养目标，成立了由专业负责人、行业企业专家共同组成的专业建设委员会。专业建设委员会根据专业人才培养目标，参照《中药材种植工》（中职）、《中药质检员》（高级工）国家职业标准，面向职业岗位任职要求，遵循学生成长成才规律，以立德树人为根本，以职业能力培养为核心，以综合素质提升为目标，通过充分研讨，构建了中草药栽培与加工技术专业“1+2”型工学结合人才培养模式。

3.1 中药产业发展对中草药种植人才的需求

根据国家《国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要》明确提出“促进中医药传承与发展”，“开展中药资源普查，加强中药资源保护，建立中医古籍数据库和知识库。加快中药标准化建设，提升重要产业水平。”“建立大宗、道地和濒危药材种苗繁育基地，促进中药材种植业绿色发展。”《国民经济与社会发展第十四个五年规划纲要》明确提出“推动中医药传承创新”“加强种质资源保护利用和种子库建设，确保种源安全。”这都为中药产业发展提出了明确的目标与

任务，展示了中药产业广阔的发展空间。

《山西省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中提出“推进中医药强省建设”。深入实施中药资源保护利用，中药材生产和质量提升、中医药人才培养等。继续完善国家中药现代化科技产业基地、药品质量保障体系和配套服务体系三大平台建设，积极推进大同、太原、晋中、运城、长治、侯马六大医药产业集聚区建设，建设晋药道地药材种植基地”，“支持中医药事业发展，坚持中西医并重，发展中医医疗和预防保健服务，推进中医药继承与创新；加强中医药医疗机构和中医药人才队伍建设”，规划了山西中药产业的发展进程，描绘了山西中药产业辉煌的发展前景。

山西省委省政府在经济结构调整和转型跨越发展战略布置中，提出了“把医药产业打造成产业新支柱”的战略构想。“十三五”期间，实施中医药振兴工程、“晋药战略”，充分发挥我省资源、区位和产业优势，提升中药产业水平，实现我省医药产业由潜力产业向支柱产业的跨越。统计结果表明，2017年，全省新发展药材种植面积53 333.3 hm²（80万亩），较2016年增长了6.7%，全省中药材总面积达203 333.3 hm²（305万亩），建成66.67hm²（千亩）以上中药材标准化基地20余个。采收面积60 000hm²（90万亩），总产量31万t，产值40.3亿元。全省666.67hm²（1万亩）以上中药材生产县42个，2 000hm²（3万亩）以上的中药材生产主产县24个。其中山西的“十大晋药”已经成为强势品牌，在全国占有举足轻重的地位，其产量和品质直接影响

中医临床用药和中成药生产。山西省中药产业的迅猛发展，必然带来对高素质中药人才的旺盛需求，促进人才结构和质量上的改善与提升，为中药专业提供广阔的发展空间。

3.2 中药材种植企业现状及需求

通过实地调研、电话访谈等形式，对山西振东制药有限公司、山西华康制药股份有限公司、山西省医药集团兴县中药材发展有限公司、山西黄河中药有限公司、山西元和堂中药饮片有限公司、山西和仁堂中药饮片有限公司等企业进行调研，了解企业基地建设情况、主要原料药种类及进货渠道，企业对中药材生产及管理人员知识能力的要求等，为我院中草药栽培技术专业的教育教学工作更具针对性的开展，以实现专业与产业对接提供信息来源和数据支撑。

3.2.1 对山西振东道地中药材有限公司企业走访和电话访谈情况

公司现在山西省 60 个县建有中药材种植基地，共约 83 万亩，合作模式是订单模式和流转模式，约 429 合作社 66102 户，其中贫困户 25347 户，解决了 6490 户 16848 人脱贫问题。公司年生产饮片 427 种 3200 吨，产值 13811 万元。采用中药材集中采购供应，集中生产销售的管理模式。生产饮片的原料药材 37 种来源于基地。能供振东中成药生产用主要原料药的百分比 10%。基地员工 32 人，其中种植技术人员 7 人，检测人员 18 人，饮片生产技术人员 35 人，销售人员 29 人。要求技术人员熟知中药学、中医理论知识，掌握中药炮制基本技能，具备思维敏捷、语言表达流利的基本素

质。每年各需要相关人员的数量 20 人。急需能综合运用中医、中药相关知识开展营销工作的复合型专业人才。本科及以上学历技术人员主要侧重于理论指导、生产营销管理岗位；专科学历主要侧重于实践操作及专业性强的操作技工。

3.2.2 对山西华康药业股份有限公司电话访谈情况

山西华康药业股份有限公司位于万荣县，资产总值 2.8 亿元。现有正式员工 1200 余人，其中专业技术人员 480 余人（中、高级职称 150 余人），年产销已达 2 亿元。生产中成药使用原料药材近 200 种，来源于全国各地。公司于 2013~2018 年采用公司+农户（合作社）+基地的合作模式，陆续在万荣县皇甫乡、汉薛镇、里望乡建立山楂种植基地 3300 亩，参与农户 303 户，在西村乡望喙村建有柴胡种植基地 3500 亩，皇甫乡淮介村和汉薛镇北坡村建有黄芩种植基地 1000 亩。用量较小的防风、板蓝根、生地、知母、白芍等到安徽亳州或河北安国药材市场采购。目前技术人员队伍较为薄弱，缺乏药材种植基础研究，缺乏合理使用农药、化肥和对病虫害防控的有效手段。目前，山楂主要依靠绛县技术员到基地进行技术指导，柴胡和黄芩主要依靠当地百姓多年种植经验进行自发种植，由于柴胡基原较为混乱，又缺乏规范性、标准化管理，难以保证柴胡质量安全有效，难以保证黄芩质量的均一性。

3.2.3 对山西省医药集团兴县中药材发展有限公司的电话访谈情况

公司隶属于山西省投资集团下属的山西省医药集团有

限公司控股公司四级公司。2019年1月成立，主要从事中药材的种植、加工、收购、销售及中药材生产加工相关的技术研究、技术咨询、技术推广等。现有职工21人，其中专家2名，技术人员5名。建柴胡种子种苗200亩，与兴县人民政府签署《中药材发展战略合作协议书》，采取“公司+合作社+农户”的发展模式，与奥家湾乡、贺家会乡、康宁镇等13个乡（镇）的109个经济发展合作总社、21395户、66171人（其中贫困户数6947户，贫困人口数19533人），共签订知母、柴胡、苦参、荆芥、板蓝根等种植面积41619亩。目前，中草药栽培技术专业有2名毕业生在该单位就业、2名学生进行实习，单位负责人认为，他们工作踏实，专业素质较好。

3.2.4 对山西元和堂中药饮片有限公司企业走访和电话访谈情况

公司成立于2014年6月，位于太谷县，业务涵盖中药种植、加工、生产及销售中药饮片。目前公司有员工104人，其中技术人员20人，生产销售饮片400多种，产值2000多万元。该公司尚没有建立中药材基地，原料药材进货通过2条途径，大品种如黄芪、当归、柴胡等从相对固定的产地进货，以保证药材质量的安全性、有效性、均一性；小品种从安徽亳州中药材市场进货。我系共有7名毕业生和2名实习生在该企业从事药材采购、原料药验收、原料及成品质量检测、学术培训、炮制技术研究和饮片生产管理。企业负责人对我院毕业生整体评价良好，提出由于产地进货主要把控产

地加工，中药材种植时异地栽培、生长调节剂和农药违规使用，采收时期和时间不合理、产地加工不合规，使得产地药材问题多，难以通过在产地通过性状鉴别优劣，需要通过小样检测进行进货，原料药材验收同样需要具有丰富经验的专业人士，以应对同种不同质的原料。由于市场药材与教学用药存在一定差异性，学生实习期间和刚毕业难以达到验收人员要求。

3.2.5 对山西和仁堂中药饮片有限公司企业走访和电话访谈情况

公司成立于2015年5月，位于阳曲县，年生产饮片760余种1000吨左右，产值近1.2亿元。采用租赁+研发模式和公司+农户合作模式，分别在阳曲县、古县建有1230面积基地，与3个合作社200余户农户签订了合作协议，其中贫困户30多户，解决了28户约80余人的脱贫问题。生产饮片的原料药材除10余种来源于基地外，绝大多数购于产地，部分购自药材市场。现有员工120余人，其中种植技术人员15人，检测人员18人，饮片生产技术人员25人，销售人员16人，其中山西药科职业学院相关专业毕业的占60%以上，各类专家占8%左右，每年公司需要饮片加工、药材种植、质量检测、饮片销售等相关人员15人左右，急需供应、销售、质量检测等方面的专业人才，对人员需求注重工作能力和吃苦耐劳的精神，没有本科和专科学历之分。

3.2.6 对山西黄河中药有限公司电话访谈情况

公司建有药用动物养殖场1个，面积20余亩，专业技

术人员 2 人，工作人员 10 余人，主要养殖梅花鹿、林麝、麻雀等，以满足该厂部分动物药供应需要。其他原料药材通过安徽亳州中药材市场购进。

通过对 6 家制药企业调查发现，企业均在不同程度上落实《中药材保护和发展规划(2015—2020 年)》、《全国道地药材生产基地建设规划》等相关政策，进货渠道由过去的 17 大药材市场逐渐向道地药材产地转移，为了保证药材质量的安全性、有效性、均一性，在道地产区开始建设中药材基地。这将给予我们一个明确的信号，中草药栽培技术专业的学生需求量将会增加，学院需要强化培养适合制药企业需要的中药材基地建设、中药材生产技术指导、中药材产地加工、良种繁育基地建设等复合型技术技能人才。

3.3 中草药种植管理人员上岗必备的基本素质

中草药种植管理人员应具备：中草药的种质鉴定与保藏知识与技能；药用植物的品种识别与鉴定知识与技能；药用植物的引种驯化及资源利用知识与技能；药用植物的品种选育与种质保存知识与技能；中草药生长环境分析（土壤、物候）能力；中草药种子、种苗质量检验知识与技能；中草药播种、种植知识与技能；田间管理知识与技能；中草药的采收与初加工（洁净、干燥、分级、包装、贮藏）知识与技能；中草药种植机械化应用知识与技能；GAP 基地使用肥料、农药等产品质量检验知识与技能；GAP 基地使用种子、苗木质量检验知识与技能；GAP 基地药材、初加工产品的质量检验知识与技能；GAP 体系的建立和维护，SOP 等文件的修订

完善知识与技能；GAP 基地文档的保存与管理知识与技能；GAP 基地的仓储管理知识与技能；中药材饮片加工（浸润、切制）；中药材炮制：蒸、煮、燀、炒、炙等常用炮制方法操作；中药检验常规仪器、设备使用；中药检验基本方法的操作与设计；中药饮片的识别，形态、显微结构、化学成分的鉴别与检测；药房中药的调剂、煎熬；中药品种类的识别与数量的管理；中药品品种的采购；中药品的贮藏与养护；中药材市场渠道的开发与管理；中药材市场的调研与信息搜集；中药材品种、规格与外观质量的识别、鉴定与评价；中药材货物的调配、决策与营销技能；中药材的验收、入库、码放、保管、盘点、对账等；中药材的验收、加工、贮藏、检验及养护；中药材仓库内货品和环境的清洁、整齐和卫生；中药材仓储相关单证的保管与存档。

3.4 专业建设目标

依据《国家中长期教育发展规划纲要（2010-2020）》和国家关于发展职业教育相关文件精神，紧紧围绕山西省中药产业发展需要，本着“德育为先、能力为重、系统培养、全面发展”的育人理念，健全校企合作运行机制，进一步深化校企合作，优化“2+2”人才培养模式，注重“双师素质”教学团队建设，完善教学质量监控与评价体系，提高教育教学质量。经过5年建设，将本专业建成教师教育教学理念先进、专业服务产业能力强，毕业生就业质量高，具有示范引领作用的省级品牌专业，并带动相关专业的协调发展，为中药产业发展提供人才支撑。

3.5 专业人才培养模式

3.5.1 思路与目标

准确把握中药产业发展趋势，根据专业人才培养目标，参照国家职业标准，面向职业岗位任职要求，遵循学生成长成才规律，以立德树人为根本，以职业能力培养为核心，以综合素质提升为目标，构建并实施“2+2”人才培养模式，使学生通过认职教育、拟岗培训、在岗训练、顶岗实习四个阶段学习，达到中药材种植、中药饮片加工、中药学服务相关职业岗位任职要求，实现专业与产业对接，为高职院校人才培养模式改革提供经验。

3.5.2 内容及措施

3.5.2.1 面向职业岗位，创新专业人才培养模式

通过对中药专业所对应的岗位工作任务、能力要求及市场需求进行分析，召开专家研讨会，确定了中药专业的三个岗位群，即中药材种植岗位群、中药炮制岗位群、中药调剂岗位群。根据不同的岗位能力分析，描述其应具备的知识与能力，确定了专业人才培养模式。

为了适应岗位人才需求，对接产业发展，校企合作优化并实施中草药栽培与加工技术专业的“中药材种植和中药材加工”2个核心能力和“中药购销和健康旅游”2个拓展能力的“2+2”复合式人才培养模式，注重培养学生中药材栽培管理、中药饮片加工、中药饮片调剂和中成药销售等方面的能力，提高人才培养质量，实现专业与产业对接。

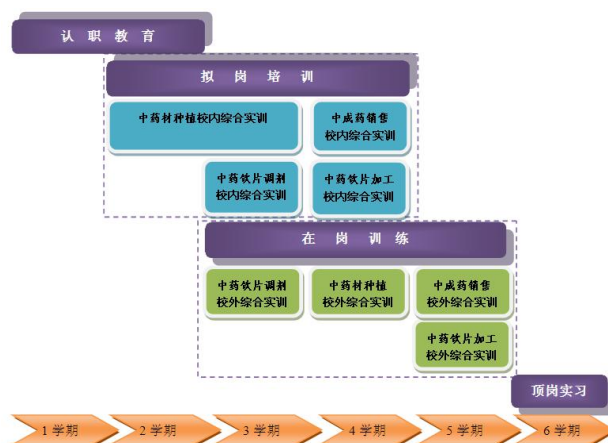


图 1 中草药栽培与加工技术专业人才培养模式示意图

认识教育阶段：

第 1~2 学期，通过组织学生到中药零售企业、学院种植场、药用植物园、中药饮片生产企业等校内外实训基地参观、见习，聘请企业管理人员、技术专家讲座等方式，使学生了解行业规范与中药产业发展现状及趋势，了解本专业所面向的岗位群的工作职责、任务和要求，牢固树立专业思想，增强学生职业意识和职业信心。

拟岗培训阶段：

第 2~3 学期，学生到校内药用植物园、种植场的实践，使学生掌握土壤耕作、播种、田间管理、病虫害防治等中药材栽培管理基本技能，培养学生知识应用能力和发现问题、解决问题的能力，树立中药材真实、安全、绿色、有效的意识。

第 3~4 学期，学习中药饮片调剂、中成药销售等基本技能，学生在中药调剂室和模拟药店完成校内综合实训教学，培养学生慎言守密、尽职尽责、认真做事、规范操作的职业道德和良好习惯，使学生养成诚实待客、文明待客、虚心待

客的品质。

第4学期，通过中药材的采收、净制、切制、炮炙等技能的学习，使学生熟悉专业岗位标准，掌握中药饮片加工的基本技能，培养学生规范操作、安全操作，明确中药炮制对饮片安全性、有效性的影响，确立学生中药质量意识，为学生进入校外实训基地进行在岗训练奠定基础。

在岗训练阶段：

第3~5学期，组织学生深入中药材种植、中药饮片加工、中药学服务等校外实训基地进行职场训练，培养和提高学生中药材种植、中药饮片加工、中药饮片调剂、中成药销售、中药验收等方面的职业能力，拓展学生中药养护、药品陈列、品类管理等技能，在校内外指导教师的帮助下，规划职业生涯，奠定发展轨迹；培养学生团结协作、诚实守信品质和沟通协调、计划执行能力，以及善于观察、探索创新精神，全面提升学生职业素养。

顶岗实习阶段：

第6学期，学生根据自己特长和职业规划，自主选择实习岗位，在校内外指导教师共同指导下，顶岗实践，提升就业创业能力。

3.5.2.2 加强校企合作，保障人才培养模式顺利实施

完善学生校内实习实训管理办法、学生校外实习管理及企业考核评价办法，加强与顶岗实习学生、实习单位、兼职教师间的联系，做好学生校外综合实训和顶岗实习前的教育，强化实习过程管理，将理论教学和岗位职业能力培养融为一

体，保证顶岗实习效果。组织好校内中药材种植、中药饮片加工、中药调剂等综合实训，奠定在岗训练前的技能培养和素质教育，新建6家合作企业，并加强校企间的深度融合，充分利用企业的技术资源、职场氛围，完成在岗职业能力训练。

3.2 中草药栽培与加工专业人才培养模式实施过程相关佐证资料

3.2.1 中草药栽培与加工专业人才培养调查问卷

山西药科职业学院

2019级中草药栽培技术专业调查问卷分析

2021年11月，山西药科职业学院中药系中草药栽培与加工教研室组织2019级中草药栽培与加工技术专业学生对学院后勤服务、思政课程、公共课程、专业课程等的满意度情况进行调查，以便今后提高服务质量、教学质量，为社会主义培养又红又专的接班人和建设者。该专业共有1班级、28名学生，发放问卷28份，收回问卷 份，问卷收回比率为100%。

一、调研结果及分析

1.课程设置调研结果

本次问卷对学院课程设置情况做了调查，结果显示如表1，该专业学生非常满意度57.14%，满意度35.71%，说明学生对专业较为所设课程较为认可。

表1 学生对课程设置的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
课程设置	57.14	39.29	3.57	0

2. 思政类课程调研结果

本次问卷调查了思政类课程有毛泽东思想与中国特色概论、形势与政策 2 门思政类课程，非常满意率平均达到 69.05%，满意率达 23.81%。说明学生对思政类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表 2。

表 1 学生对思政类课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	67.86	17.86	14.29	0
教师配置	71.43	25	3.57	0
教学满意	67.86	28.57	3.57	0
平均值	69.05	23.81	7.14	0

3. 公共课程调研结果

本次问卷调查了公共基础课程有人文素养课、体育和安全教育课，公共基础课程有《英语》、《体育》、《应用数学》、《实用写作》、和《计算机基础》等 5 门公共类课程，非常满意率平均达到 64.29%，满意率达 32.69%。说明学生对公共类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表 3。

表3 学生对公共类课程的满意度调查情况

调查内容	满意度			
	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
教材选用	60.71	35.71	3.57	0
教师配置	67.86	28.57	3.57	0
教学满意	64.29	33.78	3.57	0
平均值	64.29	32.69	3.57	0

4.专业基础课程调研结果

本次问卷调查了专业基础课程有：《药用植物栽培技术》、《中药鉴定技术》、《植物生理生态》等3门专业基础课程，满意率达96.43%。说明学生对公共类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表4。

表4 学生对专业基础课程的满意度调查情况

调查内容	满意度			
	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	64.29	32.14	3.57	0
教师配置	67.86	28.57	3.57	0
教学满意	64.29	32.14	3.57	0
平均值	65.48	30.95	3.57	0

5、专业技术课程调研结果

专业技术课程有：《中药检测技术》、《植物病虫草害防治》、《种子质量检测技术》、《药用植物快繁技术》、《中药化学实用技术》、《中药材产地加工》。非常满意率平均达到97.62%。说明学生对专业基础课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表5。

表 5 学生对专业技术课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	64.29	32.14	3.57	0
教师配置	60.71	39.29	0	0
教学满意	64.29	32.14	3.57	0
平均值	63.10	34.52	2.38	0

6. 学生对选修课程调研结果

选修课程课程有：《音乐赏析》、《中医药文化》、《中医养生》、《中药材市场信息》。表 6 显示满意率 96.83%。说明学生对选修课程的开设情况总体很满意。详细结果见表 5。

表 6 学生对选修课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	71.62	24.32	2.7	1.35
教师配置	68.92	29.73	1.35	0
教学满意	68.92	27.03	2.7	1.35
平均值	69.82	27.03	2.25	0.9

7. 学生对辅导员工作调研结果及分析

同学们对辅导员工作的总体满意度 100%，见表 7。从表中可见，中草药栽培技术专业的辅导员工作比较深入，60.71%学生对辅导员工作非常满意。

表 7 辅导员了解所带班级学生情况的综合评价

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
辅导员了解所带班级学生情况	64.28	32.14	3.57	0

8. 学院学生会、学生社团联合会工作调研结果及分析

同学们对学生会、。从表 8 中可见，中药学专业学生对学生会、学生社团联合会工作的总体满意度 100%。

表 8 学院学生会、学生社团联合会工作情况

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
	学生会、学生社团 联合会工作情况	50	39.29	10.71

9. 学生对实践教学情况调研及分析

从表 9 可见，学生们对学院的实践教学总体满意率 96.43%，不满意率 3.57%，需要进一步改善实践教学模式和方法。

表 9 学院实践教学情况

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
	学院实践教学情况	60.71	35.72	0

10. 对学生测评考核方面调研及分析

从表 10 可见，学生们对测评考核方面较为满意，总体满意率到 96.43%，不满意率 3.57%，需要进一步改善测评考核方式方法。

表 10 学生测评考核方面

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
	学生测评考核方面	50	42.86	3.57

11. 后勤服务调研结果及分析

从表 11 可见，学生对后勤工作的总体满意率达到 95.92%，

尚需要认真分析其原因，以加以改进提高。

表 11 后勤服务调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
食堂饭菜	46.43	42.86	7.14	3.57
学院食堂基本设施	50	39.29	7.14	3.57
学院食堂人员服务态度	50	42.86	3.57	3.57
宿舍基本设施	46.43	25	25	3.57
宿舍维修工作方面	46.43	32.14	17.86	3.57
学院洗浴中心人员服务质量	46.43	35.71	10.71	7.14
学生宿舍卫生的保洁情况	50	39.29	7.14	3.57
平均值	47.96	36.74	11.23	4.08

二、改进措施

从调研结果来看，学生对学院的各项工作较为满意，有许多不足之处，需要改进提高。

1. 进一步加强师德师风、教师教学能力、实践教学能力、辅导员组织管理能力等方面的培训，以全面提高教育教学质量。

2. 学院需要改进后勤服务质量和改善学生住宿条件和食堂饭菜质量和就餐环境，以提高后勤服务师生能力水平。

3. 学院需要加大投入，增加实践教学设施设备，以保证实践教学有序、有效。

3.2.2 2020 级中草药栽培技术专业调查问卷分析

2021 年 11 月，山西药科职业学院中药系中草药栽培与加工教研室组织 2020 级中草药栽培与加工技术专业学生对学院后勤服务、思政课程、公共课程、专业课程等的满意度情况进行调查，以便今后提高服务质量、教学质量，为社会主义培养又红又专的接班人和建设者。该专业共有 1 班级、28 名学生，发放问卷 28 份，收回问卷 28 份，问卷收回比率为 100%。

一、调研结果及分析

1. 课程设置调研结果

本次问卷对学院课程设置情况做了调查，结果显示如表 1，该专业学生非常满意度 57.14%，满意度 35.71%，说明学生对专业较为所设课程较为认可。

表 1 学生对课程设置的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
课程设置	57.14	35.71	7.14	0

2. 思政类课程调研结果

本次问卷调查了思政类课程有思想道德修养与法律基础、毛泽东思想与中国特色概论、形势与政策 3 门思政类课程，非常满意率平均达到 69.05%，满意率达 23.81%。说明学生对思政类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表 2。

表 1 学生对思政类课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	67.86	17.86	14.29	0
教师配置	71.43	25	3.57	0
教学满意	67.86	28.57	3.57	0
平均值	69.05	23.81	7.14	0

3. 公共课程调研结果

本次问卷调查了公共基础课程有《英语》、《体育》、《应用数学》、《实用写作》、和《计算机基础》等 5 门公共类课程，非常满意率平均达到 64.29%，满意率达 32.69%。说明学生对公共类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表 3。

表 3 学生对公共类课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
教材选用	60.71	35.71	3.57	0
教师配置	67.86	28.57	3.57	0
教学满意	64.29	33.78	3.57	0
平均值	64.29	32.69	3.57	0

4. 专业基础课程调研结果

本次问卷调查了专业基础课程有：《药用植物学》、《中医基础理论》、《植物生理生态》、《植物生产环境》等 4 门专业基础课程，非常满意率平均达到 65.48%，满意率达 30.95%。说明学生对公共类课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是

肯定的。详细结果见表 4。

表 4 学生对专业基础课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	64.29	32.14	3.57	0
教师配置	67.86	28.57	3.57	0
教学满意	64.29	32.14	3.57	0
平均值	65.48	30.95	3.57	0

5. 专业技术课程调研结果

专业技术课程有：《中药性状鉴定技术》、《植物病虫草害防治》、《种子质量检测技术》、《药用植物快繁技术》、《中药化学实用技术》、《实用中药》、《中药材产地加工》。非常满意率平均达到 63.10%，满意率达 34.52%。说明学生对专业基础课程的教材选用、教师配置、教学满意等内容是肯定的。详细结果见表 5。

表 5 学生对专业技术课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	64.29	32.14	3.57	0
教师配置	60.71	39.29	0	0
教学满意	64.29	32.14	3.57	0
平均值	63.10	34.52	2.38	0

6. 学生对选修课程调研结果

选修课程课程有：《音乐赏析》、《中医药文化》、《中医养生》、《中药材市场信息》。表 6 显示非常满意率平均达到

69.82%，满意率 27.03%。说明学生对选修课程的开设情况总体很满意。详细结果见表 5。

表 6 学生对选修课程的满意度调查情况

满意度 调查内容	非常满意	满意	基本满意	不满意
教材选用	71.62	24.32	2.7	1.35
教师配置	68.92	29.73	1.35	0
教学满意	68.92	27.03	2.7	1.35
平均值	69.82	27.03	2.25	0.9

7. 学生对辅导员工作调研结果及分析

同学们对辅导员工作的总体满意度 100%，见表 7。从表中可见，中草药栽培技术专业的辅导员工作比较深入，60.71%学生对辅导员工作非常满意。

表 7 辅导员了解所带班级学生情况的综合评价

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
辅导员了解所带班级学生情况	60.71	32.14	7.14	0

8. 学院学生会、学生社团联合会工作调研结果及分析

同学们对学生会、学生社团联合会工作的总体满意度 100%。从表 8 中可见，中药学专业学生对学生会、学生社团联合会工作的总体满意度 100%。

表 8 学院学生会、学生社团联合会工作情况

满意度 调查内容	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
学生会、学生社团联合会工作情况	50	39.29	10.71	0

9. 学生对实践教学情况调研及分析

从表 9 可见，学生们对学院的实践教学总体满意率 96.43%，不满意率 3.57%，需要进一步改善实践教学模式和方法。

表 9 学院实践教学情况

调查内容 \ 满意度	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
	学院实践教学情况	57.14	39.29	0

10. 对学生测评考核方面调研及分析

从表 10 可见，学生们对测评考核方面较为满意，总体满意率到 96.43%，不满意率 3.57%，需要进一步改善测评考核方式方法。

表 10 学生测评考核方面

调查内容 \ 满意度	非常满意率 (%)	满意率 (%)	基本满意率 (%)	不满意率 (%)
	学生测评考核方面	50	42.86	3.57

11. 后勤服务调研结果及分析

从表 11 可见，学生对后勤工作的总体满意率达到 95.92%，尚需要认真分析其原因，以加以改进提高。

表 11 后勤服务调查情况

调查内容 \ 满意度	非常满意	满意	基本满意	不满意
	食堂饭菜	46.43	42.86	7.14
学院食堂基本设施	50	39.29	7.14	3.57
学院食堂人员服务态度	50	42.86	3.57	3.57
宿舍基本设施	46.43	25	25	3.57
宿舍维修工作方面	46.43	32.14	17.86	3.57
学院洗浴中心人员服务质量	46.43	35.71	10.71	7.14

学生宿舍卫生的保 洁情况	50	39.29	7.14	3.57
平均值	47.96	36.74	11.23	4.08

二、改进措施

从调研结果来看，学生对学院的各项工作较为满意，有许多不足之处，需要改进提高。

1. 进一步加强师德师风、教师教学能力、实践教学能力、辅导员组织管理能力等方面的培训，以全面提高教育教学质量。

2. 学院需要改进后勤服务质量和改善学生住宿条件和食堂饭菜质量和就餐环境，以提高后勤服务师生能力水平。

3. 学院需要加大投入，增加实践教学设施设备，以保证实践教学有序、有效。

3.3 中草药栽培与加工专业专业人才培养模式实施总结

山西药科职业学院

中草药栽培技术专业人才培养模式总结

2018-2019学年，中草药栽培技术教研室在中草药栽培技术专业人才培养模式实施方面取得两个较为突出的成绩。

一、中草药栽培与加工专业人才培养模式实施成效

1. 拓宽了中草药种植、中草药产地采收加工生产岗位群

自2017年9月起，在中药系的努力下，多名学生到湖北襄阳、北京等多家中药种植、加工生产企业进行校外综合实训，在多个岗位进行实习实训。2018年3月本专业学生在相关企业进

行轮岗实习，为学生搭建学习、提升、发展平台。

2. 校企合作编写校本教材满足人才培养需要

为保证中草药栽培技术专业教学质量，中草药栽培技术专业教师与合作企业专业技术人员共同编写了《中草药栽培技术综合实训》、《中药材产地加工综合实训》等教材，满足了教学需要。

3. 改变校外实践教学方式保证人才培养模式顺利实施

2018年6月，中草药栽培技术教研室根据2017-2018学年实习实训中出现的问题，进一步商讨2016级学生校外综合实训和顶岗实习如何开展，再次确定引导学生将校外综合实训、顶岗实习及就业相结合，在调研学生今后实习和就业去向的基础上，由中药系为学生引荐实习实训企业（单位），搭建企业培养学生、学生在企业实习就业一条线发展平台。中药系与来校参加双选会企业进行联系，采用企业选学生、学生选企业的办法安排学生校外综合实训和顶岗实习，学生在企业的安排下进行项目实训和轮岗实训。部分学生在没有找到合适企业时，中药系为学生介绍实习企业，在学生、企业双方满意的情况下，学生到企业完成学校布置的实习实训任务。

2018年6月，在毕业生座谈会上，同学们对本次实习非常满意，且学生在实习实训企业就业人数达60%左右，不仅顺利实施人才培养模式，而且提高学生实习实训效果。

4. 专业建设专家论证会肯定了专业人才培养模式

2018年11月，在专家论证会上，专家们肯定了中草药栽培技术专业的“134”工学结合人才培养模式。尽管中药材生产岗位群没有实现学生的校外综合实训和顶岗实习，但从目前山西中药材和中药饮片发展优势、存在的问题及发展趋势来看，抓中药源头，保证质量、适应中药追溯体系是今后方向，山西省缺乏中药材生产、中药饮片加工人才。因此，培养中药材生产、中药饮

片加工人才非常必要。

二、存在的不足与努力方向

1. 中药材生产基地缺乏影响岗位群人才培养

中药材生产基地难以拓展，山西省主要以合作社形成的松散性组织，不适合签订基地共建协议，也不利于学生实习实训。

2. 中草药栽培技术专业在培养面向中草药种植岗位人才欠缺

17级学生到中草药种植生产企业的相关岗位的人数增加，其主要原因是中药材种植生产企业位置偏远，需要与农户打交道，本科院校毕业生就业意愿不强，导致人员短缺；且最新的相关法律法规政策对中药栽培质量要求提升，需求人员增多，为保证人才培养模式顺利实施，需要进一步优化课程体系。

3. 探索以解决培养针对中草药栽培技术专业面向岗位（群）多和受在校时间限制的问题。

2019年3月7日