**目录**

[中药制药专业人才培养方案](#_Toc32626_WPSOffice_Level1) [2](#_Toc32626_WPSOffice_Level1)

[一、 专业名称和代码](#_Toc31517_WPSOffice_Level1) [2](#_Toc31517_WPSOffice_Level1)

[1. 专业名称：中药制药](#_Toc22047_WPSOffice_Level2) [2](#_Toc22047_WPSOffice_Level2)

[2. 专业代码：101900](#_Toc31517_WPSOffice_Level2) [2](#_Toc31517_WPSOffice_Level2)

[二、 入学要求](#_Toc14096_WPSOffice_Level1) [2](#_Toc14096_WPSOffice_Level1)

[1、 招生对象：初中毕业或具有同等学力者](#_Toc14096_WPSOffice_Level2) [2](#_Toc14096_WPSOffice_Level2)

[2、 基本学制：三年](#_Toc9570_WPSOffice_Level2) [2](#_Toc9570_WPSOffice_Level2)

[三、 培养目标](#_Toc9570_WPSOffice_Level1) [2](#_Toc9570_WPSOffice_Level1)

[四、 职业范围](#_Toc19226_WPSOffice_Level1) [2](#_Toc19226_WPSOffice_Level1)

[五、 人才规格](#_Toc16989_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc16989_WPSOffice_Level1)

[（一） 职业素养](#_Toc19226_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc19226_WPSOffice_Level2)

[（二） 专业知识和技能](#_Toc16989_WPSOffice_Level2) [3](#_Toc16989_WPSOffice_Level2)

[六、 主要接续专业](#_Toc13311_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc13311_WPSOffice_Level1)

[七、 课程结构](#_Toc26313_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc26313_WPSOffice_Level1)

[（一） 教学时间分配](#_Toc13311_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc13311_WPSOffice_Level2)

[（二） 教学安排](#_Toc26313_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc26313_WPSOffice_Level2)

[（三）、课外科技活动](#_Toc19850_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc19850_WPSOffice_Level2)

[八、 教学实施](#_Toc19850_WPSOffice_Level1) [8](#_Toc19850_WPSOffice_Level1)

[（一）开展教学活动](#_Toc6487_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc6487_WPSOffice_Level2)

[（二）课程资源的开发与利用](#_Toc32118_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc32118_WPSOffice_Level2)

[（三）考核办法](#_Toc25464_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc25464_WPSOffice_Level2)

****

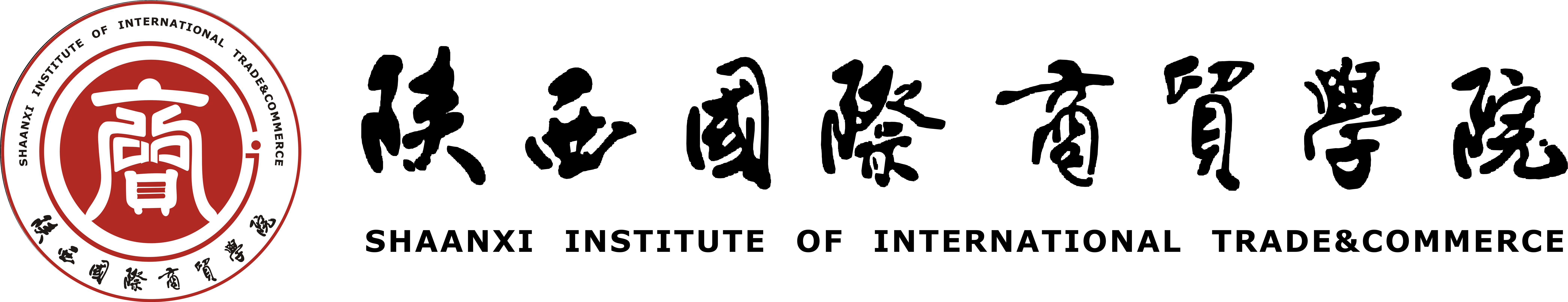
**中药制药专业人才培养方案**

**系部名称： 陕 西 国 际 商 贸 附 属**

**中 等 职 业 技 术 学 校**

**培养层次： 普 通 中 等 职 业 教 育**

**修订时间： 2017 年 5 月**



**附属中等职业技术学校**

中药制药专业人才培养方案

二〇一七年三月

**中药制药专业人才培养方案**

**制订人： 审核人：**

# 专业名称和代码

1. 专业名称：中药制药
2. 专业代码：101900

# 入学要求

1. 招生对象：初中毕业或具有同等学力者
2. 基本学制：三年

# 培养目标

本专业坚持立德树人，面向中药制药、中药饮片生产、中药保健品生产等 企业，培养从事中药饮片加工、提取分离、制剂和中药保健品生产等工作，德 智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才。

# 职业范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **对应职业（岗位）** | **职业资格证书举例** | **专业（技能）方向** |
| 1 | 中药炮制与配制工 | 中药炮制与配制工 | 中药饮片方向 |
| 2 | 中药液体制剂工 | 中药液体制剂工 | 中药制药方向 |
| 3 | 中药固体制剂工 | 中药固体制剂工 | 中药制药方向 |
| 4 | 中药检验工 | 中药检验工 | 中药制药方向 |
| 5 | 中药饮片制剂工 | 中药饮片制剂工 | 中药饮片方向 |
| 6 | 中药材生产管理员 | 中药材生产管理员 | 中药保健品生产与管理方向 |
| 7 | 医药商品储运员 | 医药商品储运员 | 中药保健品生产与管理方向 |

# 人才规格

本专业培养的人才应具有以下职业素养、专业知识和技能。

## 职业素养

1. 具有良好的职业道德，能自觉遵守法律法规和企业规章制度。
2. 具有职业健康、质量意识和安全意识，严格遵守药品安全生产、环境保护法规，能按岗位安全生产规程操作。
3. 具有必备的文化基础知识和中医药企业文化素养。
4. 具有良好的人际交往、团队合作、适应社会和自身发展的能力。

## 专业知识和技能

1. 掌握中药制药专业生产的基本理论，生产技术和质量控制的基本知识和 基本技能；
2. 熟悉中药制药生产工艺流程以及关键工序；
3. 了解常用生产设备的结构、使用和日常维护；
4. 具备常用中药制药生产制备的职业能力以及分析、解决生产中出现的常 见问题的能力；
5. 熟悉国家药品行业规范，相关政策及法规；
6. 具备一定的计算机和英语的实际应用能力。

|  |  |
| --- | --- |
| **专业方向** | **专业技能** |
| 专业（技能）方向——中药制剂方向 | 1.掌握中药制剂分析的基本原理和常用实验技能，熟悉常用中药制剂的定 性鉴别、检查和含量测定方法。 |
| 2. 对中药制剂的各个环节（原料、半成品及成品）能进行常规质量分析， 从而保障临床用药的安全有效。 |
| 3. 掌握国家药品生产质量管理规范的主要内容，严格遵守相关药品生产流 程，确保产品质量。 |
| 专业（技能）方向——中药保健品生产与管理方向 | 1.掌握常见中药保健品的组成和功能。 |
| 2.掌握常见中药保健品的组成和功能。 |
| 3.掌握常见中药保健品剂型的生产工艺、生产条件、质量控制要求。 |
| 4.熟悉各类中药保健品生产的常规管理。 |
| 专业（技能）方向——中药饮片生产方向 | 1.掌握中药炮制技术的基本理论、基本知识和常用药物的炮制方法。 |
| 2.熟练掌握常用药物炮制的基本操作技能。 |
| 3.熟悉炮制常用设备的结构、基本原理、性能、用途及安全操作规范。 |

# 主要接续专业

高职：中药制药技术、现代中药技术、药物制剂技术

本科：中药制药

# 课程结构

## 教学时间分配

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  学期 | 教学准备 | 理论  教学 | 毕业  实践 | 集中  考试 | 军事训练入学教育毕业教育 | 社会  实践 | 合计 |
| 一 | 1 | 14 |  | 1 | 2 | 1 | 19 |
| 二 | 1 | 18 |  | 1 |  | 1 | 21 |
| 三 | 1 | 18 |  | 1 |  | 1 | 21 |
| 四 | 1 | 18 |  | 1 |  | 1 | 21 |
| 五 |  |  | 21 |  |  |  | 21 |
| 六 |  |  | 21 |  |  |  | 21 |
| 合计 | 4 | 68 | 42 | 4 | 2 | 4 | 124 |

## 教学安排

在专业建设指导委员会的指导下，依据学生、教师、市场等几方面的调研结果，结合原人才培养方案的运行情况，并充分考虑本专业学生职业资格证书的准入情况，对课程设置、实践安排等内容进行了调整和改革，加大了实践教学的比例数，并新增了全院通选人文素质教育课程，以期可以提升学生的人文素质；同时，也增设了与本专业学生职业能力提升有关的专业选修课程，这样更加有利于培养学生的可持续发展能力。

**教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程类别 | | 课程名称 | | 课程  代码 | 课程性质 | 考核方式 | 学分 | 教学时数分配 | | | 各学期周学时分配 | | | | | |
| 总  学  时 | 理论学时 | 实践学时 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14  周 | 17  周 | 17  周 | 12  周 | 40周 | |
| 1 | 职业通用课程 | | 思想道德修养与法律基础 | | 310000001 | 必修 | 查 | 3 | 28 | 20 | 8 | 2 |  |  |  | 顶  岗  实  习 | |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理念体系概述 | | 310000002 | 必修 | 试 | 4 | 34 | 26 | 8 |  | 2 |  |  |
| 3 | 形势与政策 | | 310000003 | 必修 | 查 | 1 | 16 | 8 | 8 |  |  | 8/2 |  |
| 4 | 大学语文 | | 310000014 | 必修 | 试 | 2 | 34 | 24 | 10 |  | 2 |  |  |
| 5 | 大学英语 | | 310000007 | 必修 | 试 | 4 | 56 | 56 |  | 4 |  |  |  |
| 6 | 计算机基础 | | 310000008 | 必修 | 试 | 4 | 56 | 22 | 34 | 4 |  |  |  |
| 7 | 体育与健康 | | 310000009 | 必修 | 查 | 6 | 96 | 14 | 82 | 2 | 2 | 2 |  |
| 8 | 就业创业指导 | | 310000013 | 必修 | 查 | 1 | 16 | 10 | 6 |  |  | 2/8 |  |
| 9 | 大学生心理健康 | | 310000004 | 必修 | 查 | 1 | 6# |  |  | √ |  |  |  |
| 10 | 健康教育 | | 310000005 | 必修 | 查 | 1 | 4# |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | 职业生涯  规划 | | 310000012 | 必修 | 查 | 1 | 8# |  |  |  | √ |  |  |
| 12 | 军事理论与军训 | | 310000010 | 必修 | 查 | 2 |  |  |  | 2周 |  |  |  |
| 小计 | | | | |  |  |  | 30 | 336 | 180 | 156 | 12 | 6 | 4 |  |
| 1 | 职  业  支  撑  课  程 | | 无机化学 | | 312030101 | 必修 | 试 | 3 | 42 | 40 | 2 | 6/7 |  |  |  |
| 2 | 有机化学 | | 312030102 | 必修 | 试 | 3 | 42 | 30 | 12 | 7/6 |  |  |  |
| 3 | 分析化学 | | 312030103 | 必修 | 查 | 4 | 68 | 40 | 28 |  | 4 |  |  |
| 4 | 微生物学检验 | | 312030105 | 必修 | 查 | 2 | 34 | 24 | 10 |  | 2 |  |  |
| 5 | 中医基础 | | 312030107 | 必修 | 查 | 3 | 42 | 42 |  | 3 |  |  |  |
| 6 | 中药方剂学 | | 312030108 | 必修 | 试 | 4 | 70 | 62 | 8 | 5 |  |  |  |
| 7 | 中药药理学 | | 312030106 | 必修 | 查 | 2 | 34 | 24 | 10 |  | 2 |  |  |
| 8 | 药用植物学Δ | | 312030109 | 必修 | 试 | 4 | 68 | 52 | 16 |  | 4 |  |  |
| 9 | 中药化学 | | 312030110 | 必修 | 试 | 6 | 96 | 52 | 44 |  | 6 |  |  |
| 10 | 机械制图 | | 312030111 | 必修 | 查 | 2 | 34 | 34 |  |  | 2 |  |  |
| 小计 | | | | |  |  |  | 33 | 530 | 400 | 130 | 14 | 20 |  |  |
| 1 | 职业 技术课程 | | 药品质量管理\* | | 312030201 | 必修 | 试 | 4 | 60 | 40 | 20 |  |  |  | 5 |
| 2 | 中药鉴定技术 | | 312030202 | 必修 | 试 | 6 | 102 | 52 | 50 |  |  | 6 |  |
| 3 | 中药炮制技术 | | 312030203 | 必修 | 试 | 4 | 60 | 30 | 30 |  |  |  | 5 |
| 4 | 中药药剂学\*Δ | | 312030204 | 必修 | 试 | 10 | 164 | 84 | 80 |  |  | 4 | 8 |
| 5 | 中药制药设备\* | | 312030209 | 必修 | 查 | 4 | 68 | 38 | 30 |  |  | 4 |  |
| 6 | 中药制剂分析技术\* | | 312030206 | 必修 | 试 | 5 | 72 | 36 | 36 |  |  |  | 6 |
| 7 | 药事管理与法规 | | 312030207 | 必修 | 试 | 4 | 68 | 40 | 28 |  |  | 4 |  |
| 8 | 医药营销技术\* | | 312030208 | 必修 | 试 | 4 | 68 | 54 | 14 |  |  | 4 |  |
| 9 |  | | 中药保管与养护 | | 312030301 | 必 | 查 | 2 | 24 | 24 |  |  |  |  | 2 |
| 小计 | | | | |  |  |  | 43 | 686 | 398 | 288 |  |  | 22 | 26 |
| 1 | 职  业  拓  展  课  程 | 通  选 | | 手 工 | 310000301 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 国 画 | 310000302 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 茶 艺 | 310000303 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 播音与主持 | 310000304 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 舞 蹈 | 310000305 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 钢 琴 | 310000306 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 声 乐 | 310000307 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 书 法 | 310000308 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 合 唱 | 310000309 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 摄 影 | 310000310 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 专  业  选  修 | | 新药研究与开发 | 312030302 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  | √ |
| 12 | 人际沟通 | 312030303 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  | √ |  |
| 13 | 营销礼仪 | 312030304 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  | √ |  |  |
| 14 |  | | GMP验证技术 | 312030305 | 选修 |  | 1 | 16 |  |  |  |  | √ |  |
| 小计 | | | | |  |  |  | 4 | 224 |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | |  |  |  | 106 | 1552 | 978 | 574 | 26 | 26 | 26 | 26 |

说明：1. “√”符号说明该课程在相应学期开设。

2.大学生心理健康、健康教育、职业生涯规划以课外讲座形式开设。

3.“#”为学期总学时。

4.“\*”符号说明该课程为专业核心课。

5.“Δ” 符号说明该课程为院级或省级优秀课。

实践教学计划进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 周数 | 学时 | 学  分 | 按学期分配周数 | | | | | |
| 第  一  学  期 | 第  二  学  期 | 第  三  学  期 | 第  四  学  期 | 第  五  学  期 | 第  六  学  期 |
| 职业技能 | 1 | 药房岗位操作集中实训 | 312030108 | 1 | 28 | 2 |  | √ |  |  |  |  |
| 2 | 药用植物学 | 312030109 | 1 | 28 | 2 |  | √ |  |  |  |
| 3 | 中药药剂学 | 312030204 | 1 | 28 | 2 |  |  | √ |  |  |
| 4 | 微生物学 | 312030105 | 1 | 28 | 2 |  |  | √ |  |  |
| 5 | 中药药剂学 | 312030204 | 1 | 28 | 2 |  |  |  | √ |  |
| 6 | 中药制剂分析技术 | 312030206 | 1 | 28 | 2 |  |  |  | √ |  |
| 职业综合 | 10 | 顶岗实习 |  | 40 | 1200 | 16 |  |  |  |  |  |
| 11 | 毕业设计 |  | 2 | 60 | 4 |  |  |  |  |  |
|  | 合计 | |  | 48 | 1428 | 32 |  |  |  |  |  |  |

说明：第二、第三、第四学期的实践周数为2周。

**（三）、课外科技活动**

1.要培养学生独立思维，研究分析问题的能力，以及理论联系实际，努力将所学的知识用于解决各种工程实际问题的能力。教师可提出问题，同时鼓励学生自己提出问题，带问题查阅资料，勇于探索，大胆创新，并以专题报告的形式公开发表自己的见解。为激发学生们的主动学习和研究探索问题的积极性，把“专题报告”计入到平时成绩中，对其中特别优秀者，经面试和综合评定，达到要求者可不参加期末考试，直接评定成绩。对成绩不满意者，也可再参加期末考试。

2.将为本课程提供“教-学-做”一体化的教学情景，使学生在真实的环境中学习药物制剂的制备及质量控制。

# 教学实施

## （一）开展教学活动

1、集体备课。

2、试讲。

3、互相听课。

4、组织专家教授进行课堂教学检查，并对教师进行讲评、学生对教师评价，老师对任课班级的评价。

5、教学法研讨，定期召开教学法研究活动，撰写教研论文。

## （二）课程资源的开发与利用

1、视听光盘、教学仪器、多媒体仿真软件、多媒体课件等常用课程资源和现代化教学资源的开发和利用，与真实的工作场景象结合，丰富教学手段和方法，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时建议加强课程资源的开发，建立跨校的多媒体课程资源的数据库，努力实现多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

2、极开发和利用网络课程资源。充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。

3、充分利用校企合作实习基地、学校实训室，开设课间见习、实习，满足学生综合职业能力培养的要求。

4、建立本专业开放实训中心，使之具备现场教学、实训、职业技能证书考证的综合功能，实现教学与实训、培训、考证合一的目标，满足学生综合职业能力培养的要求。

**（三）考核办法**

1、考试中采用的基本方式

从促进素质教育的指导思想出发，合理应用综述论文、笔试、课程设计、项目教学、小组答辩、学生自测等多种形式，使考试更能反应学生灵活应用所学知识进行综合分析解决实际问题的能力，引导学生更注重活学活用、创新意识、创新思维等综合素质的培养。

2、命题原则

1. 严格按照该课程教学大纲和考核说明的要求命题。
2. 试题的覆盖面较广，并适当突出重点。
3. 试题的难易程度和题量适当，按难易程度分为三个层次：容易占40%，一般占40%较难占20%。
4. 统一命题，同一年级学生应做到统一命题。

3、试题类型及其结构

期末考试题型有名词解释、填空题、单项选择题、判断题、简答题。

4、答题时限

期末考试的答题时限为120分钟。  
5、考试及阅卷

1. 认真监考。严肃考场纪律，杜绝作弊现象，任课教师可交换监考，保证客观真实反映教学质量。
2. 认真阅卷，阅卷必须科学公正，严格执行评分标准，要求流水操作，并安排复核，努力做到不出差错。
3. 在成绩的统计方面，实行期末考试成绩占60%、实训成绩占30%与平时成绩占10%相结合的方式。平时成绩由小组讨论、自讲课、小结、小测试及平时上课出勤率及课堂纪律五个部分组成。