

# 石家庄科技职业学院



## 2023 级药品生产技术专业 人才培养方案

2023 年 6 月

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
六、课程设置及要求 .....	2
七、教学进程总体安排 .....	27
八、实施保障 .....	29
九、毕业要求 .....	31

## 一、专业名称及代码

药品生产技术专业 专业代码：490201

## 二、入学要求

高中毕业生、中等职业学校毕业生或同等学历者。

## 三、修业年限

三年。

## 四、职业面向

主要就业岗位有：发酵、药物合成、药物分离、精制、分析检验、资源回收等生产一线技术岗位。

次要就业岗位有：制药及相关企业的生产组织与管理岗位、技术改造、新技术开发一线的营销、服务、检验等工作等。

## 五、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，面向卫生行业的药师、制药工程技术人员、医药商品购销员等职业群，能够从事药剂师、药品生产、质量检验和医药商品购销等工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1. 专业能力

- （1）具有药品生产技术专业所必需的基础知识、专业理论和专业操作技能。
- （2）在生产、销售一线能够根据产品质量要求和工艺指标，依据规程独立工作。
- （3）具有分析、解决药物生产、销售过程中一般技术问题的能力；
- （4）在相关行业中，能够独立完成相关工作。
- （5）具有较好的分析解决实际问题的能力，达到特定岗位的中级工（或以上）水平。

#### 2. 社会能力

- （1）具有良好的思想政治素质和职业道德。
- （2）工作中能遵守法律法规、行业标准。
- （3）积极进取，团结协作，并能将自己的职业发展与企业发展相结合。

- (4) 具有安全防范与环境保护意识。
- (5) 具有较强的计划组织协调能力、团队协作能力。
- (6) 具有踏实严谨的工作作风和勇于创新的精神。

### 3. 方法能力

- (1) 具有解决工作过程中实际问题的能力。
- (2) 具有较好的对新技能与知识的学习能力。
- (3) 具有较好的解决问题的方法能力、制定工作计划的能力。
- (4) 具有查找药物分析资料、文献等取得信息的能力。
- (5) 具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

课程名称：思想道德与法治

课程代码：5001001

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

课程目标：

《思想道德与法治》课是面向大学生开设的公共政治理论课，是高校政治理论的必修课程。本课程是以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想价值为取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想道德修养，增强学法、用法的自学性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。

课程主要内容：

了解新时代的含义；理解人生观的主要内容，掌握正确的人生观，掌握理想信念的含义和如何坚定信仰信念信心；掌握新时代的忠诚爱国者内涵；掌握社会主义核心价值观的显著特征；掌握社会主义首先的核心与原则；掌握我国社会主义法律的本质特征；理解坚持全面依法治国。

实践一：了解中国自十八大以来我国社会主义建设的历史成就，并以手抄报的形式展现。

实践二：组织学生收集“感动中国人物”、“河北好人”等普通人物的感人事迹。课上分享榜样的经历供大家学习借鉴，使学生从身边看的见摸得着的人和事中获得向上的力量。

课程名称：大学生心理健康教育

课程代码：5006001

课程类别：公共必修课

学时：32

学分：2

课程目标：

通过心理健康知识的学习与相关活动的体验，使学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，同时掌握一定的心理调节技能，能从容地应对生活。

能力目标：

培养高职学生适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，正确处理人际关系、友谊和爱情的能力，塑造健康的人格和磨砺优良的意志品质，以及自我心理调节的能力，做一个健康快乐的大学生。

知识目标：

帮助学生掌握一定的心理学知识，如：理解心理健康的标准，怎样正确认识自我，了解情绪的作用、挫折的意义，人际心理效应，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。

素质目标：

通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质。预防和缓解心理问题，优化心理品质，以培养适应社会发展需要的新时期高素质职业技术人才。

课程主要内容：

主要包括大学生生涯规划、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对等。通过本部分的学习，辅导学生有目的地安排自己的时间，更好适应大学生活，获得自我发展；认识和学会调适学习心理障碍，使自己拥有良好的学习心理状态；了解自身的情绪特点，掌握情绪调适的方法，自主调控情绪，保持良好的情绪状态；理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧，了解人际关系障碍的类型及调适方法，

增强人际交往能力；了解自身性生理和心理的发展，认识大学生恋爱心理的特点，了解大学生在性心理和恋爱心理方面存在的问题，形成对性心理和恋爱心理的正确认识；了解压力与挫折对人生的意义，学会正确管理压力和应对挫折。认识生命，尊重生命，珍爱生命，帮助大学生识别心理危机的信号，掌握初步的干预方法，预防心理危机，维护生命安全。

课程名称： 军事理论

课程代码： 5005001

课程类别： 公共基础课

学时： 36

学分： 2

课程目标：

以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务，同时凝练石家庄科技职业学院人才培养特色，全面提高学生的综合素质，实现学院人才培养目标。

课程主要内容：

课程内容分为 5 个部分，分别为中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五部分内容。

中国国防部分的主要教学内容和教学目标是理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。

国家安全部分的主要教学内容和教学目标是正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升学生防间保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势。了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识。

军事思想部分的主要教学内容和教学目标是了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论。

现代战争部分的主要教学内容和教学目标是了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，使学生树立打赢信息化战争的信心。

信息化装备部分的主要教学内容和教学目标是了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学生学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础。

课程名称：军事技能

课程代码：5005002

课程类别：公共基础课

学时：112

学分：2

课程目标：

通过军事技能课的强化训练，使大学生掌握基本的军事技能和军事素质，有良好的体魄、严明的组织纪律性、强烈地爱国热情、善于合作的团队精神，为中国人民解放军训练后备兵员打下坚实的基础。

课程主要内容：

共同条令教育与训练部分的主要教学内容和教学目标是了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。

防卫技能与战时防护训练的主要教学内容和教学目标是了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力。

课程名称：劳动教育

课程代码：5008003

课程类别：公共必修课

学时：16

学分：1

课程目标：

正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念；促进学生体会劳动创造美好生活，劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

能力目标：

树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力。掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。

课程主要内容：

1. 劳动常识：介绍劳动的基本知识，包括劳动的意义、劳动的分类和劳动的安全常识等。
2. 劳动技能：培养学生的实践动手能力，包括手工制作、农耕技术、电子技术等方面的技能培养。
3. 劳动创新：激发学生的创新思维，培养他们在劳动实践中发现问题并提出解决方案的能力。
4. 劳动实践：通过实际的劳动活动，让学生亲身参与到劳动中，锻炼他们的动手能力和团队合作能力。
5. 劳动文化：介绍各个时期的劳动文化，培养学生的劳动精神和文化素质。

课程名称：高等数学

课程代码：5002001

课程类别：公共限选课

学时：52

学分：3

课程目标：

本课程的总目标是要通过对高等数学的学习，不仅有助于学生专业课程的学习，而且要掌握进一步深造所必须的重要数学知识；使学生学会用数学的思维方式去解决工作中遇到的实际问题，增进对数学的理解和兴趣；使学生具有一定分析问题、解决问题的能力；使学生能适应社会经济发展的需要。

知识目标：

- 1、通过对极限概念的学习，使学生建立无限的思想观，并使学生能用“分割求和取极限”的思想方法求一些诸如无穷数列和、图形面积等问题。
- 2、通过对微分的学习，使学生能够建立实际问题的模型，理解诸如最值方面的问题，并能分析、推证、解释跟最值有关的一些现实现象。
- 3、通过对积分的学习，使学生能够利用“微元法”的思想方法，解决一些诸如求面积、求体积、求功等问题。



4、通过对微分方程的学习，使学习初步掌握综合运用微积分的能力。

能力目标：

1、通过对本课程的学习，使学生在掌握必要的基础知识的同时，具有一定的数学建模思想，并将这种思想贯穿于整个提出问题分析问题解决问题的过程。

2、通过对本课程的学习，使学生具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其它领域的的能力。

课程主要内容：

课程由数列、极限、微积分、空间解析几何与线性代数、级数、常微分方程。是工科、理科、财经类，考试的基础科目。由微积分学，较深入的代数学、几何学以及它们之间的交叉内容所形成的一门基础学科。

课程名称：线性代数

课程代码：5002004

课程类别：公共选修课

学时：16

学分：1

课程目标：

线性代数是研究有限维空间线性理论的一门学科，线性问题广泛存在于科学技术的各个领域。通过对线性代数课程的学习，能够使学生系统的学习并获得有关行列式、矩阵、 $n$  维向量、线性方程组的基本知识、必要的基本理论和常用的基本方法。让学生形成用线性问题的处理方法解决非线性问题的转换思想。

能力目标：

1、将实际问题数学模型化

2、用数值计算对具体问题进行量化分析

课程主要内容：

课程包括行列式、矩阵、向量组的线性相关性、线性方程组、矩阵相似对角化、二次型、线性空间与线性变换等内容。

课程名称：大学体育

课程代码：5004001

课程类别：公共基础课

学时：108

学分：7

## 课程目标:

本课程方案旨在通过体育教育，培养德、智体、美、劳全面发展的人才。通过学习，学生将掌握基本的体育知识和技能，培养良好的体育习惯和健康的生活方式，为未来的工作和生活打下坚实的基础学习领域目标:

### 1、运动参与目标

- (1) 具有积极参与体育活动的态度和行为;
- (2) 用科学的方法参与体育活动。

### 2、运动技能目标

- (1) 获得运动基础知识;
- (2) 学习和应用运动技能;
- (3) 安全地进行体育活动;
- (4) 获得野外活动的基本技能。

### 3、身体健康目标

- (1) 形成正确的身体姿势;
- (2) 发展体能;
- (3) 具有关注身体和健康的意识;
- (4) 懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响。

### 4、心理健康目标

- (1) 了解体育活动对心理健康的作用，认识身心发展的关系;
- (2) 正确理解体育活动与自尊、自信的关系;
- (3) 学会通过体育活动等方法调控情绪;
- (4) 形成克服困难的坚强意志品质。

### 5、社会适应目标

- (1) 具备与专业特点相适应的体育素养，以适应社会专业工作需要;
- (2) 建立和谐的人际关系，具有良好的合作精神和体育道德;
- (3) 学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。

## 课程主要内容:

### 1、田径：跑

- (1) 快速、变速跑的基本内容、各种跑的练习，如各种方法的快速跑、变速跑、短距离 100 米、中长距离、快速、变速跑

(2) 接力跑的基本内容的各种接棒方法练习，短距离传接棒练习：4×60 米、4×100 米接力

(3) 在障碍跑练习的基础上进一步提高各种障碍跑技术水平。

考核项目：800 米（女生）、1000 米（男生）

## 2、球类

### (1) 篮球

①提高及巩固移动、传接球、运球（急起 急停）和投篮为基本练习的单个动作综合练习

②提高断球、抢篮板球及综合练习

③战术、全场紧逼练习、传切配合及其综合运用

④篮球比赛场地、设备和规则

⑤教学比赛：掌握单项技术、综合性练习或对抗赛

⑥移动防守各种基本步法

⑦提高断球、抢篮板、快速反击综合练习

⑧教学比赛各项技术综合运用

⑨规则：篮球规则及裁判法

### (2) 排球

①以移动（交叉步、跑步）、发球（正面上手）、传垫球（正传、背垫）、4 号位扣球、2 号扣球、拦网等基本练习为综合技术运用

②巩固、提高攻防技术“中一二”的防守位置、单人、双人移动拦网和补位及其综合运用

③排球比赛场地、设备和规则

④教学比赛：结合已学过技术、战术，分组进行对抗性比赛，进一步提高学生场上应变能力

### (3) 乒乓球

①巩固提高发球、推挡球、攻球、搓球、弧圈球等各种基本技术

②熟悉乒乓球比赛场地、设备和规则

③教学比赛：单打比赛、双打比赛

④熟悉乒乓球比赛场地、设备和规则

⑤教学比赛：单打比赛、双打比赛

### (4) 羽毛球

①巩固和提高步法、发球、击球的各种基本技术

②熟悉羽毛球比赛场地、设备和规则

③教学比赛：单打比赛、双打比赛

(5) 足球

①垫球和运球绕杆射门

②足球裁判法

3、民族传统体育

(1) 武术的基本功和基本动作

(2) 武术的步型练习

(3) 太极拳（24 式简易太极拳学习）

课程名称：大学英语

课程代码：5003001

课程类别：公共限选课

学时：68

学分：4

课程目标：

本课程是以职业需求为导向，根据“学以致用”的原则，培养技术型专业人才的高等英语教育，旨在训练学生在生产、管理、服务等一线所需的英语语言交际能力和应对各种涉外局面的英语语言应用能力。

(1) 使不同专业学生具备进入未来职业要求及职业发展需要的基本专业英语技能，提高学生对社会、对职业的适应能力。

(2) 使学生能够在学习、工作的真实场景中能够看得懂、说得出、写得了有关涉外的业务资料，特别是能结合专业和岗位得体地进行日常会话和专业交流。

(3) 使学生成为适应生产、建设、服务和管理一线的，具有良好的职业素养、职业道德和爱岗敬业精神的高素质技能型专门人才。

课程主要内容：

《职通英语综合教程》这套教材在学习英语、讲述外国文化习俗的同时，更着重加入了思政元素，选取了介绍中外文明成就和先进科技成果的文章，如中国茶文化、中国火锅、苏州园林等能够体现二十大精神的内容，让学生努力“讲好中国故事，传播中国声音”。以就业为导向，教材突出实用性，练习形式多样，有效调动学生积极性，配套资源丰富，打造立体化学习资源。

课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程代码：5001003

课程类别：公共基础课

学时：32

学分：2

课程目标：

本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合，与中国传统文化相结合，实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果，努力掌握基本理论，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，培养大学生坚持理论联系实际，紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力；同时培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

课程主要内容：

了解毛泽东思想的形成和发展；理解社会主义改造，掌握新民主主义革命的总路线和基本纲领；了解社会主义建设道路初步探索的经验教训；掌握邓小平理论首要的基本的理论问题；掌握“三个代表”重要思想的核心观点；理解科学发展观的科学内涵。

实践一：情景模拟表演，由同学分别扮演上世纪 50 年代社会主义改造时期农民和资本家，表现接受社会主义改造前后心态、生活变化。组织学生分组讨论，使学生进一步领会中国农业和资本主义工商业社会主义改造的历史必然性和具体改造道路，以及重大的意义。

实践二：照片展示，组织学生收集照片制作 PPT，展示改革开放以来的沧海巨变，使学生更加深入的理解邓小平以巨大的政治勇气开启改革开放和社会主义现代化建设，找到了适合中国国情的中国特色社会主义道路，开启了中华民族富起来的新时代。

课程名称：大学生创新创业教育

课程代码：5008002

课程类别：公共限选课

学时：4

学分：0

课程目标：

### 1、态度目标

- (1) 具备主动创新意识，创业潜质分析能力
- (2) 能够进行创业机会甄别和分析
- (3) 树立科学的创新创业观
- (4) 激发学生的创新创业意识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展

### 2、知识目标

- (1) 熟悉掌握创新思维提升的基本方法
- (2) 明确创业的基本概念、基本原理和基本方法
- (3) 明确创业的产生与演变过程
- (4) 掌握商业模式的设计
- (5) 能对互联网经济趋势有较为全面的认识，主动适应互联网经济大趋势

### 3、技能目标

- (1) 逐步形成创新创业者的科学思维
- (2) 懂得创业过程中的财务计算与分配方式
- (3) 能掌握在项目运营过程中团队组建、人脉关系积累、资金筹措的方法
- (4) 通过加强社交能力，从而提升信息获取与利用，提高合作的能力

#### 课程主要内容：

1. 创新思维：帮助学生了解何谓创新，如何运用创新思维解决实际问题。
2. 企业家精神：培养学生拓展创意和思路，自主创业成为一名有个性和自信的企业家。
3. 商业模式创新：从不同行业、不同角度的项目案例出发，培养学生从中发掘传统商业模式中的问题，并探索新型商业模式的创新。
4. 团队协作：培养协作意识，强化学生与他人的沟通交流、合作解决问题的能力。
5. 风险管理：为创业者提供常见风险的判断、预测、评估以及应对方案等信息。
6. 金融与法律：掌握一些基础金融知识和法律法规，增强对创业的理解和企业运作的透彻认识。

课程名称：生涯发展与就业指导

课程代码：5008001

课程类别：公共限选课

学时：36

学分：2

**课程目标：**

通过本课程的教学，使大学生了解国家的就业形势，把握职业选择的原则和方向；基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及职业能力素养等知识。

**课程主要内容：**

《大学生职业生涯与就业指导课程》共分为职业生涯启蒙篇、职业适应篇、创业指导篇三部分，主要内容包括：职业生涯与发展规划导论、自我探索、如何制定大学生职业生涯规划、职业生涯规划的要害及影响因素、医学学习与医学生职业生涯规划的关系等。

课程名称：形势与政策

课程代码：5001004

课程类别：公共基础课

学时：16

学分：1

**课程目标：**

全面深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想；准确把握新时代我国改革开放的新历史方位；需要深刻认识我们国家的发展战略和行动路线，让广大学生科学地把握国家发展大势，准确地认识形势政策，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观和历史观；培养学生独立生活能力和自主学习的能力、提高处理理想与现实关系的能力、提高分析问题解决问题的能力。

**课程主要内容：**

理解“两个确立”的决定性意义；深刻理解党的二十大的重大历史和政治意义；了解我国数字经济发展的战略机遇；充分认识构建新发展格局的基础支撑和内在要求；掌握国家安全的含义；掌握“一国两制”基本方针；掌握人类命运共同体。

实践一：绘制未来：2035年我的国

实践二：时局图新绘：绘一幅当代国际格局图

课程名称：习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程代码：5001005

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

### 课程目标:

本课程着重讲授中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合,实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果,努力掌握基本理论,从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系,特别是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容,增强中国特色社会主义的自觉自信。帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想概论产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的,自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生坚持理论联系实际,紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际,联系自己的思想实际,树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力;同时培养大学生理论思考习惯,不断提高理论思维能力,以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境,以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

### 课程主要内容:

充分认识中国特色社会主义进入新时代;掌握新时代我国社会主要矛盾;掌握“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局;掌握中国梦的本质;掌握坚持和加强党的全面领导;充分认识坚持以人民为中心的意义和要求;理解坚持深化改革开放的意义和作法;掌握经济高质量发展;掌握社会主义民主政治;掌握文化强国的途径;掌握教育、科技、人才战略;掌握全过程人民民主的内涵;掌握全面依法治国的意义和内容;掌握生态文明;充分认识“一国两制”和推进祖国完全统一;掌握构建人类命运共同体。

实践一:课堂翻转:组织学生分组准备PPT,课上讲授中国新时代十年来的成就变化

实践二:组织学生演讲:如何提高国家文化软实力。演讲:时间为每人7-10分钟;主题明确;积极向上;符合二十大精神;普通话标准;情感饱满

课程名称:新中国发展史

课程代码:5001006

课程类别:公共限选课

学时:16

学分:1

### 课程目标:

本课程着重讲授新中国发展史,它深刻改变了近代以来中华民族发展的方向和进程,深刻改变了中国人民和中华民族的前途和命运,深刻改变了世界发展的趋势和格局。为把



学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的，自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，有利于大学生坚定理想信念、凝聚思想共识、增加党性修养，也是坚持道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的前提与基础。

课程主要内容：

了解过渡时期新中国的各项制度建立；掌握全面建设社会主义时期的新中国；理解改革开放和社会主义现代化建设新时期的新中国；掌握新阶段的新中国。

课程名称：党史

课程代码：5001007

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

课程目标：

本课程着重讲授在中华民族内忧外患、社会危机空前深重的背景下，在马克思列宁主义同中国工人运动相结合的进程中，伟大的中国共产党诞生了，这是开天辟地的大事变。它深刻改变了近代以来中华民族发展的方向和进程，深刻改变了中国人民和中华民族的前途和命运，深刻改变了世界发展的趋势和格局。为把学生培养成有理想、有道德、有文化、有纪律的，自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领的时代新人奠定思想理论基础。培养大学生理论思考习惯，不断提高理论思维能力，以更好的把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。

课程主要内容：

充分认识新民主主义革命的伟大成就；了解社会主义革命和建设的伟大成就；理解改革开放和社会主义现代化建设的伟大成就；掌握新时代中国特色社会主义的伟大成就。

课程名称：社会主义发展史

课程代码：5001008

课程类别：公共限选课

学时：16

学分：1

**课程目标:**

本课程旨在通过对社会主义发展历程的深入探究,使学生了解社会主义发展的历史过程,掌握社会主义理论和实践的发展脉络;培养对社会主义理论的理解和对社会主义实践的认识,增强对社会主义制度的信仰;探寻社会主义制度变革的方向和路径;增强对世界历史和各个国家的历史进程的认识和理解,培养全球视野。

**课程主要内容:**

掌握社会主义理论的基本原理、基本内涵;理解社会主义建设的历史经验和发展阶段;了解不同社会主义国家发展的差异及其原因;了解社会主义国家政治、经济、文化的发展变革。

课程名称: 改革开放史

课程代码: 5001009

课程类别: 公共限选课

学时: 16

学分: 1

**课程目标:**

本课程旨在向国际社会全景式记录和呈现当代中国改革开放的历史,尤其党的十八大以来全面深化改革的新理念、新思想、新战略。《中国改革开放四十年简史(1978-2018)》用经济、社会发展的大数据、大事记、重点成果等内容,将事实摆在大学生眼前,将其中蕴含的中国改革开放政策的深意自然体现出来。增强对社会主义的信仰;探寻社会主义制度变革的方向和路径。

**课程主要内容:**

了解改革开放的酝酿与高层决策;了解改革开放遭遇严峻考验及应对;了解邓小平南方

课程名称: 中华传统文化

课程代码: 5008004

课程类别: 公共限选课

学时: 16

学分: 1

**课程目标:**

《中华传统文化》课程是我院高职专业开设的一门公共基础课,是在中学《语文》《历史》及其他人文或自然科学课程的基础上开设的一门人文素养课程,其功能是对接学院人才培养目标,面向工作岗位,以就业为导向,通过对诸子思想智慧、中华传统美德、

中国古代教育、中国古典文学与艺术、中国传统民俗及古代科技等内容的学习，进一步加强学生的传统文化教育，提高文化素养和思想觉悟，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。

能力目标：

- 1、能阅读并鉴赏中华优秀传统文化中的名篇佳句。
- 2、能发扬中华传统美德，养成良好的行为习惯，健全自己的人格。
- 3、能运用中国传统文化中的智慧，处理好人与人、人与社会、人与自然的关系。
- 4、能运用中国传统文化科学的思维方式和方法，解决生活中和工作的问题。
- 5、能从文化的角度，分析和解读当代社会的现象。

课程主要内容：

1. 中华经典：包括《四书五经》、《论语》、《大学》、《中庸》等经典，它们是中华民族历史、哲学、思想、美学的宝贵财富。
2. 中国传统美学：包括绘画、书法、诗词、曲艺等多种艺术形式。课程不仅注重对艺术形式的学习，更加注重对艺术理念的理解。
3. 中国传统思想文化：包括道家、儒家、佛家、文化的及其衍生出的各种思想，及其在中国的传承和发展。
4. 中国传统节日：由于中华民族的五千年历史和文化，形成了不同的地域特色和民族特点的节日。如中秋节、端午节、春节、清明节、重阳节等。
5. 中国传统礼仪：学习中国传统礼仪，一方面可以让人更好地了解中华文化的根源，另一方面还可以提高一个人的良好行为规范和修养品性。

课程名称：美育

课程代码：5008005

课程类别：公共限选课

学时：32

学分：2

课程目标：

通过课程学习，让学生了解、吸纳中外优秀艺术成果，具备一定的艺术修养、艺术鉴赏能力，具备观察艺术文化现象的能力，具备分析艺术发展规律、评论具体艺术作品的的能力。培养学生形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、

创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品味，促进德智体美全面和谐发展。

课程主要内容：

本课程以弘扬中华美育精神为核心，通过艺术作品赏析、艺术活动实践等形式，介绍美术、书法、音乐、舞蹈、戏曲、戏剧、影视等艺术门类的发展历史、艺术特征、流派分类等基本知识和赏析方法。设有《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《电影鉴赏》、《戏曲鉴赏》、《书法鉴赏》八门艺术性选修课程。

课程名称：信息技术

课程代码：5007001

课程类别：公共基础课

学时：48

学分：3

课程目标：

本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

课程主要内容：

### 1. 文档处理

文档处理是信息化办公的重要组成部分，广泛应用于人们日常生活、学习和工作的方方面面。本主题包含文档的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容。

### 2. 电子表格处理

电子表格处理是信息化办公的重要组成部分，在数据分析和处理中发挥着重要的作用，广泛应用于财务、管理、统计、金融等领域。本主题包含工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容。

### 3. 演示文稿制作

演示文稿制作是信息化办公的重要组成部分。借助演示文稿制作工具，可快速制作出图文并茂、富有感染力的演示文稿，并且可通过图片、视频和动画等多媒体形式展现

复杂的内容，从而使表达的内容更容易理解。本主题包含演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。

#### 4. 信息检索

信息检索是人们进行信息查询和获取的主要方式，是查找信息的方法和手段。掌握网络信息的高效检索方法，是现代信息社会对高素质技术技能人才的基本要求。本主题包含信息检索基础知识、搜索引擎使用技巧、专用平台信息检索等内容。

#### 5. 新一代信息技术概述

新一代信息技术是以人工智能、量子信息、移动通信、物联网、区块链等为代表的新兴技术。它既是信息技术的纵向升级，也是信息技术之间及其与相关产业的横向融合。本主题包含新一代信息技术的基本概念、技术特点、典型应用、技术融合等内容。

#### 6. 信息素养与社会责任

信息素养与社会责任是指在信息技术领域，通过对信息行业相关知识的了解，内化形成的职业素养和行为自律能力。信息素养与社会责任对个人在各自行业内的发展起着重要作用。本主题包含信息素养、信息技术发展史、信息伦理与职业行为自律等内容。

课程名称：无机及分析化学

课程代码：1010001

课程类别：专业基础课

学时：64

学分：4

课程目标：

通过对《无机及分析化学》课程的学习，使学生获得从事制药技术职业岗位必需的无机及分析化学基本理论、基础知识和基本实践技能，应用所学的知识分析和解决生产中的实际问题，为学习专业知识和职业技能打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，加强学生的职业道德观念。正确理解原子结构、分子结构及化学键基础理论，在学习元素周期表的基础上，了解元素基本性质的周期性变化；掌握化学反应速率与化学反应平衡的综合应用；掌握无机及分析化学实验的基础知识及常用仪器的使用，理解实验基本操作的意义和原理，掌握实验操作技术的操作方法。掌握物质的溶解、过滤、蒸发结晶等操作技术，掌握典型无机化合物的制备及分离技术。掌握分析过程中常用仪器的使用方法及规范化操作技能，掌握物质含量测定分析技术。熟悉实验室的规范管理及安全防护措施，培养学生观察和记录实验现象，处理实验结果及书写实验报告的能力。

课程主要内容：原子核外电子的运动状态：电子云、原子核外电子的运动状态；原子核外电子的排布；元素性质的周期性变化；原子半径、电离能的概念、掌握电负性、元素的金属性和非金属性和氧化数；化学键；分子的极性；化学反应速率；化学平衡；定量分析；规范操作滴定方式；酸碱质子理论；酸碱指示剂；酸碱滴定曲线和指示剂选择；氧化还原反应；难溶电解质的沉淀溶解平衡等

课程名称：有机化学

课程代码：1010003

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：通过对《有机化学》课程的学习，使学生获得从事药物合成、药物检测及药品营销职业岗位必需的有机化学基本理论、基础知识和基本实践技能，应用所学的知识分析和解决生产中的实际问题，为学习专业知识和职业技能打下基础，并注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维能力，加强学生的职业道德观念。熟悉有机化合物的分类，掌握各类有机化合物的命名方法。掌握蒸馏、分馏、萃取、升华、重结晶等基本操作的意义及应用范围；掌握熔点、沸点、折射率等物理常数的测定原理；掌握有机物的合成与分离纯化等基本技能。

课程主要内容：有机化合物概述；共价键的本质；有机化合物结构的表示方法及特性；常见的官能团；有机化合物的分类。各烃类的系统命名法规则；烷烃的习惯命名法规则；炔烃的衍生物命名规则；典型化合物的俗名；芳烃的命名及性质；卤代烃的命名及性质；液体物质的制备技术；醇酚醚的名称及化学性质；醛酮羧酸及衍生物的命名及化学性质；含氮化合物；杂环化合物；萜类和甾族化合物

课程名称：生物化学

课程代码：1010004

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：生物化学是药品生产技术专业的一门重要的专业基础课，主要内容为：生物基础物质种类和结构、生物基础物质化学性质和功能、代谢过程及调控、物质分离纯化、生物氧化和能量计算、物质相互转化，为《药理学》《药物分析检测技术》《药剂知识与技术》等课程的理论基础，掌握蛋白质等生物活性成分的基本认知，包括结构

与功能的相互关系，其种类生命作用及应用领域等知识；掌握各类生物活性成分获得方法的种类及原理，包括性质与相应的分离纯化、定量或定性分析方法等基础知识；掌握生物活性成分体内和体外的代谢途径、代谢计算、动力学和代谢调控等基础知识；通过生物化学的学习，能够承上启下，学生掌握的知识与其他课程能够衔接。

课程主要内容：血浆蛋白测定；血清 ALT 测定；温度、pH、激活剂和抑活性的影响；血清尿素氮测定；胰岛素和肾上腺素对血糖浓度的影响；甘油三酯的测定；脂类的薄层层析；维生素定义、分类及其生物学功能；食物中 Vc 的提取和定量

课程名称：营养学基础

课程代码：1629005

课程类别：专业基础课

学时：36

学分：2

课程目标：本课程的教学目的和重点是：要求学生通过本课程的学习，掌握基本的营养知识和营养治疗的原则和方法，以及与人体健康的关系，为将来工作中开展营养宣传打下基础。掌握营养学的基本理论和患病人群的合理营养和护理，并能结合实际工作中的问题和需求，从理论上加以提高，为改善人民营养水平，促进患者康复。在教学中要理论联系实际，重视学生自学能力，知识的应用能力和创新能力的培养，让学生熟悉和了解营养与膳食的最新国内外进展

课程主要内容：营养素及膳食定义；营养学的学科研究进展；营养素与能量；不同生理人群的营养与膳食；各类食物的营养价值；合理营养及评价；与营养有关的疾病；临床营养与医院膳食；常见疾病的营养治疗。

课程名称：仪器分析

课程代码：1010005

课程类别：专业基础课

学时：36

学分：2

课程目标：本课程主要培养学生在掌握仪器分析中常用分析方法的原理方面的基础知识和熟练运用仪器进行操作分析测试的基本技能，以期为学生学习后续职业专门能力课程和职业综合能力课程及将来从事药品的检验，产品分析和检验以及质量管理，药品营销等工作奠定基础；同时，培养学生良好的职业素养和全面的社会能力。

课程主要内容：紫外-可见分光光度法；红外吸收光谱红外吸收光谱法的基本原理；原子吸收光谱法基本原理；电位分析法；库伦分析法；色谱法；气相色谱法；高效液相色谱 高效液相色谱仪。

课程名称：药物化学

课程代码：1010007

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：本课程总体目标：第一，正确引导学生掌握课程的基本理论、基本知识和基本实验技能，不断提高药品制备、检验、合理使用、保养与储存、药物的调剂能力；第二，着眼于培养学生在掌握药物制备及构效关系基础上，进一步提高其创造性思维和开放性思维，培养和提高知识与技能的实际综合运用能力，形成良好的职业素质与职业素养；为适应职业变化和继续学习奠定基础；达到本专业学生应获得的相关职业资格证书中相应模块考核的要求。

课程主要内容：药物、化学药物的一般含义；化学药物的分类；药物化学的发展概况、现状及发展方向；药物的命名与质量控制；合成抗菌药、抗真菌药和抗病毒药；抗生素；中枢神经系统药物；外周神经系统药物；心血管系统药物；消化系统药物；解热镇痛药和非甾体抗炎药；激素类药物；维生素；药物的变质反应与代谢反应；药物的化学结构与药效的关系。

课程名称：药剂知识与技术

课程代码：1010008

课程类别：专业基础课

学时：108

学分：6.5

课程目标：本课程知识目标：掌握常用剂型的概念、特点、质量要求及应用；掌握药物制剂的基本理论、基本方法及相关的工艺计算；熟悉药物制剂常用的辅料及其性能；熟悉药物制剂生产管理的基本要求；了解药剂的稳定性、有效性与安全性等基本知识。能力目标：能按照 GMP 及制剂岗位要求对各类剂型进行人员、物料及设备等的生产前准备；能进行常见剂型的一般工艺设计与计算，并能按照生产工艺要求进行原辅料的准备与预处理；熟练掌握各类制剂的制备技术及生产工艺要求，能按照生产指令合理完成各工序基本操作，并能对各类制剂生产过程科学的进行质量控制，解决生产中出现的一



般问题；能合理使用、清洁与维护制剂生产中常用的设备，并能排除设备运行过程中出现的一般故障；能准确、及时、真实填写生产记录，做好记录交接；生产结束后，能按照 GMP 要求清场，对成品、中间品及其他物料进行妥善交接与处理。素质目标：树立“质量第一、依法生产”的观念，培养严谨细致、认真负责的工作态度；严格执行 GMP 管理，养成实事求是、一丝不苟的职业习惯；培养自主学习、团结协作、开拓创新的工作精神。

课程主要内容：常用药剂基本概念及术语；药剂学的发展现状；药剂学的重要性；GMP 的含义；药物制剂稳定性试验方法；影响药物制剂稳定性的处方因素和外界因素；液体制剂；浸出药剂；注射剂和滴眼剂；软膏剂与贴膏剂；散剂、颗粒剂、胶囊剂；片剂；中药丸剂和滴丸剂；栓剂的常用基质、添加剂、定义、特点和分类，常用成膜材料，制备技术；气雾剂的特点和组成。

课程名称：《制药单元操作技术》

课程代码：1532002

课程类别：专业基础课

学时：36

学分：2

课程目标：本课程课程培养目标源于课程本身的性质、在人才培养方案与课程体系中的定位和职业岗位要求。课程培养的总体目标是使学生获得典型制药单元操作过程及设备的基础知识、基本理论、基本计算、基本技能和职业能力与素，培养德、智、体全面发展的化工职业人，为学生将来的可持续发展奠定基础。

知识目标

掌握制药单元操作课程的性质、任务、常用物理量及法定计量单位等。掌握动量传递各单元操作的基本原理，理解基本计算方法，了解典型设备的构造、性能和操作原理。掌握热量传递各单元操作的基本原理，理解基本计算方法，了解典型设备的构造、性能和操作原理。掌握质量传递各单元操作的基本原理，理解基本计算方法，了解典型设备的构造、性能和操作原理。掌握查阅和使用常用工程计算图表、手册、资料的方法。掌握制药主要单元操作过程的工艺操作要领及设备维护。熟悉课程相关的制药职业岗位的操作规范、岗位职责及安全生产规范等知识。

课程主要内容：课程的性质、内容和任务；单元操作的概念；单位制及单位换算；流体流动；液体输送技术；传热技术；蒸馏技术；吸收技术。

课程名称：药物分析检测技术

课程代码：1010012

课程类别：专业基础课

学时：108

学分：6.5

课程目标：本课程知识目标：了解药品生产原料及中间产品的质量标准、药品质量管理；了解红外分光光度法、气相色谱法基本理论及在药物检测中的应用；了解热原、无菌检查的基本要求与方法；了解药物检测方法的设计要求和一般程序。熟悉其它法定质量标准及主要国外药典概况；熟悉高效液相色谱法基本理论及其在药物检测中的应用；熟悉微生物限度检查的基本要求与方法；熟悉温度、湿度、光等外界因素对药物稳定性的影响及药物稳定性试验方法。掌握药物及其质量、药物质量标准、标准操作规程等基本概念；掌握《中国药典》基本内容；掌握药物检测工作的基本程序；掌握相对密度、熔点、旋光度及折光率等物理常数的概念及其在药物检测中的意义和应用；掌握紫外-可见分光光度法、薄层色谱法基本理论及其在药物检测中的应用；掌握药物鉴别、杂质检查、剂型常规检查、含量测定等检测指标的概念、方法与原理；掌握代表性药物的结构特点及质量分析方法与原理。技能目标：会查阅药典，收集药品质量标准及相关质量检测技术资料，会使用和维护常用的现代分析仪器，能按照药品质量标准及生产检测流程对药品原辅料、中间体、成品进行质量检测分析。素质目标：树立强烈的药品质量观念，具备良好的职业素养，养成良好的职业道德习惯，培养严谨的工作作风和务实的工作态度；具有拓展、创新等可持续发展能力具有获取信息、自主学习、分析问题、解决问题、团队协作、组织沟通、语言表达、社会交往等综合能力。

课程主要内容：药物分析检测技术基础知识；药物的检查技术；阿司匹林的质量分析；巴比妥药物的质量分析；维生素 C 的质量分析；维生素 B1 的质量分析；头孢拉啶的质量分析；对乙酰氨基酚的质量分析。

课程名称：《药事管理与法规》

课程代码：1010010

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：本课程知识目标：掌握药品相关概念、了解药师、药事组织。理解药品注册分类、规定；了解药品生产，理解药品生产质量管理；了解药品经营流程，理解药品流通监督管理规定，掌握药品经营质量管理；了解医疗机构药事管理；掌握药品监督

管理法律法规：药品管理法，特殊药品管理、中药管理、处方药与非处方药分类管理等。

能力目标：学生能判断什么是药品，什么是非药品。学生能区分处方药、非处方药、新药、特殊管理药品，运用其管理规定为企业服务。学生能通过药品标准、药品包装等初步判断什么是合格药品、假劣药。对假劣药能根据国家相关法律法规初步正确作出处理。学生能对新药进行分类，并对新药注册所需要的资料进行准备。学生能准备开办小型药店、单体药店的资料，并能胜任药店的经营与管理。学生熟悉药品生产企业不同岗位的GMP 相关规定，能规范从事相应岗位工作。学生熟悉医疗机构的进药流程，对常见处方能审核、准确调配。素质目标：具有热爱科学、实事求是的学风，具有创新意识和创新精神。具有严肃认真、实事求是的科学态度和严谨的工作作风。具有良好的职业道德。具有再学习能力。

课程主要内容：识别药品与非药品；识别合格药品、假药、劣药；识别区分新药、处方药、非处方药、特殊管理药品、国家基本药物；药品管理；药物临床前研究；药物临床试验；药品注册模拟训练；提供 GMP 认证资料；药品生产过程管理；药品生产质量管理；提供 GSP 认证资料；药品验收检验；药品储存养护与出库运输；药品销售与售后服务；处方审核与调配；药品违规广告调查。

课程名称：GMP 实务

课程代码：1010024

课程类别：专业基础课

学时：72

学分：4.5

课程目标：本课程通过系统的讲授药事管理的法律、法规，使学生学会把《药品生产质量管理规范》的原则要求变成可操作的具体行为，从而使学生明确药品质量是设计和生产出来的，而不是检验出来的。同时要注意培养学生的独立操作能力和团队合作精神，为今后学生从事岗位工作，养成良好的职业素质奠定基础。

课程主要内容：药事管理方面的基础知识；GMP 对硬件的要求——制药企业生产车间的要求；GMP 对硬件的要求——人原和物料的净化；验证与确认——基础知识；进行验证与确认；清场；生产工艺规程。

课程名称：美育

课程代码：5008005

课程类别：公共限选课

学时：32

学分：2

课程目标：

通过课程学习，让学生了解、吸纳中外优秀艺术成果，具备一定的艺术修养、艺术鉴赏能力，具备观察艺术文化现象的能力，具备分析艺术发展规律、评论具体艺术作品的的能力。培养学生形象思维、创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，树立正确的审美观念，培养高雅的审美品味，促进德智体美全面和谐发展。

课程主要内容：

本课程以弘扬中华美育精神为核心，通过艺术作品赏析、艺术活动实践等形式，介绍美术、书法、音乐、舞蹈、戏曲、戏剧、影视等艺术门类的发展历史、艺术特征、流派分类等基本知识和赏析方法。设有《艺术导论》、《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《电影鉴赏》、《戏曲鉴赏》、《书法鉴赏》八门艺术性选修课程。

课程名称：药学概论

课程代码：1532011

课程类别：专业限选课

学时：32

学分：2

课程目标：本课程要求学生掌握药学学科的基本概念和研究范畴。了解药学领域的基本概况，对所属各学科的地位、研究内容及其未来的发展有一个初步的认识，开阔眼界，明确专业方向，为深入进行本专业的学习奠定基础。总学时为 60。教材选用吴春福主编《药学概论》（第二版），中国医药科技出版社 2007 年出版。本课程是全校各专业的必修课。

课程主要内容：药和药学的概念与范畴；药学的主要研究任务和国内外药学发展的现状；药学的发展简史、药学二级学科之间的联系；药学在自然科学和国民经济中的地位；中药和天然药物的概念；中药学的研究范围、研究目的和任务；天然药物化学的概念、研究内容、研究目的和任务；有效成分和无效成分的概念；天然药物化学的发展简史及其与现代科学技术进步的关系；各类化学成分；药物化学的定义和研究内容；药物化学和药学其他学科的联系；药物化学课程的基础；药物化学在药学研究中的地位和作用；药物化学研究的国内外状况；药理学的基本概念和研究内容；药理学的发展简史；药理学与其他学科的关联；药理学研究的基本方法以及药理学的发展现状和未来发展趋势；药物分析学的性质和任务；药物分析学和药学其它学科的联系；药物分析和药品质

量标准主要内容；我国现行药品质量标准体系；《中国药典》和国外药典概况；全面控制药品质量的科学管理；药剂学的概念、历史发展沿革、任务、分支学科以及未来研究动态；药物剂型的重要性和分类；普通片剂、注射剂、延迟释放制剂、经皮给药系统和靶向给药系统；生物学和生物技术的发展简史；以现代分子生物学理论为基础的现代生物技术；国内外在生物制药领域的重要成就和进展；药事管理学科的范畴和应用领域；药品的特殊性，包括安全性和经济性；医药行业的特征；药事管理主要方法和手段。

## 七、教学进程总体安排

课程性质	课程类别	序号	课程编码	课程名称	学分	教学时数			考核方式	学年、学期、周数、学时分配						备注
						总学时	理论教学	实践教学		第一学年		第二学年		第三学年		
										第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
公共基础课程	公共必修课	1	5001001	思想道德与法治	3	48	32	16	考试	2						
		2	5001003	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32	0	考试		2					
		3	5001005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48	0	考试			4				
		4	5001004	形势与政策	1	16	16	0	考查	2	2	2	2	2	2	
		5	5004001	大学体育	6	108	96	12	考查	2	2	2				第一学期前三周安排开展2课时/周的体能训练
		6	5005001	军事理论	2	36	36		考试	2	2					
		7	5005002	军事技能	2	112		112	考查							
		8	5006001	大学生心理健康教育	2	32	28	4	考查	2						
		9	5008003	劳动教育	1	16		16	考查			2	2			
		10	5007001	信息技术	3	48		48	考试	4						
	小 计					25	496	288	208		14	8	10	4	2	2
	公共限选	1	5003001	大学英语	4	68	68		考试	2	2					
		2	5002001	高等数学	3	52	52		考试	2	2					
		3	5001006	四史	1	16	16		考查				2			
		4	5008005	美育	2	32	16	16	考查				2			
		5	5008004	中华优秀传统文化	1	16	16		考查			2				
		6	5008001	生涯发展与就业指导	2	36	28	8	考查				2			
7		5008002	大学生创新创业教育		4		4	考查						4		

小计			13.0	224	196	28		4	4	2	6	4			
专业基础课	1	1010001	无机及分析化学	4.0	64	42	22	考试	4						
	2	1010003	有机化学	4.5	72	52	20	考试		4					
	3	1010004	生物化学	4.5	72	60	12	考试		4					
	4	1010005	仪器分析	2.0	36	36		考试		2					
	5	1532002	制药单元操作技术	4.5	72	36	36	考试			4				
	6	1010002	病原生物与免疫学	2.0	32	32		考查	2						
	小计			21.5	348	258	90		6	10	4	0	0		
	专业技能课程	1	1010007	药物化学	4.5	72	60	12	考试			4			
		2	1010008	药物制剂技术	6.5	108	80	28	考试			6			
		3	1010013	GMP 实务	4.5	72	72	0	考试			4			
		4	1010009	药理学	4.5	72	72	0	考试				4		
		5	1010010	药事管理与法规	4.5	72	54	18	考试				4		
		6	1010011	药物分析检测技术	6.5	108	72	36	考试				6		
小计			31.5	504	410	94		0	0	14	14	0	0		
专业拓展课程	1	1532008	◎药品储存与养护	2.0	32	32		考查					4		
	2	1532011	△药理学概论	2.0	32	32		考查					4		
	3	1532018	△药品注册实务	2.0	32	32		考查					4		
	4	中医康复理疗证书模块		4.5	72	30	42								
	5	心理健康指导证书模块		2.0	36	0	36								
	小计			12.5	204	126	78	0	0	0	0	0	12	0	
实践性教学环节	1	实习		48	768		768								
	2	1532017	毕业设计	16	256	100	156							五、六学期	
	小计			64	1024	100	924								
合计			167.5	2800	1378	1422		24	22	30	24	18	2		

注：◎为专业限选课，△为专业任选课，★为专业群平台课。

专业各类课程学时、学分比例表

课程类别、性质		学时、学分		学时	学分
公共基础课程	必修课程			496	25
	选修课程	公共限选课		224	13
		公共任选课			
专业（技能）课	必修课程			852	53

	选修课程	专业限选课	32	2
		专业任选课	172	10.5
实践性教学学时（课堂教学的实践学时+集中实践教学学时）			1422	89
合计			2800	
实践性教学学时占总学时比例		51%		
公共基础课程学时占总学时比例		26%		
选修课教学学时数占总学时比例		13%		

注：1. 公共基础课程学时不少于总学时的 25%；实践性教学学时占总学时的 50%以上；选修课学时不少于总学时的 10%；

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### （1）专任教师

忠诚党的教育事业，遵纪守法，治学严谨。专业带头人应具有高级职称，专业教师应具有本科以上学历，并取得高校教师资格，具有扎实的专业知识和技能，具有一定的教育教学能力和以学生为中心的情怀；“双师型”教师比例不低于 60%，专任教师每 3 年至少有 6 个月的专业实践。

#### （2）兼职教师

政治素质好，热爱教学、能认真履行工作职责。具有护理及相关专业本科以上学历和中级以上专业技术职称，关爱学生，具有扎实的护理专业理论知识、丰富的临床经验以及较好的语言表达能力。行企兼职教师占教师总数的比例不低于 40%，兼职教师所承担课时比例不低于总学时的 40%。

### （二）教学设施

#### 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 wifi 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。

#### 2. 校实训室基本要求

药学实训室配备紫外分光光度计、旋转蒸发仪、比旋光度仪、液相及常规化学分析仪器等。

### （三）教学资源

#### 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。学校应建立专业教师、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. 数字教学资源配置基本要求

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。

### （四）教学方法

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动

### （五）学习评价

1. 评价内容要全面 对学生评价的过程中，不能仅仅看知识和技能是否得到了落实，或者是否有了提高，也要注重学生在情感、态度和价值观等方面的评价。

2. 评价的方式要多元化 不能只是通过考试的方式对学生进行评价，这是不科学、不全面的，而且是单一的。除了考试以外，还可以通过技能比赛、交流展示、演讲比赛、辩论大赛等方式来对学生进行评价，从而实现评价的多元化。

3. 终结性评价与过程性评价相结合 对学生评价不能只注重学习的结果，而且对学生的学习过程也要有很科学的评定。

### （六）质量管理

1. 学校和二级院系应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. 学校和二级院系应完善教学管理机制，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. 学校应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. 专业教研组织应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

- 1、思想品质优良；身心健康。
- 2、按规定修完所有课程，并且每门课程及毕业考试考核合格。
- 3、完成各实践性教学环节的学习，成绩合格。
- 4、参加不少于 6 个月的顶岗实习并考核合格。

医药工程系

2023 年 6 月