

# 2018 级食品药品监督管理专业人才培养方案

(三年制高职)

## 一、专业名称及代码

专业名称：食品药品监督管理

专业代码：590305

## 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

学制：三年

## 四、职业面向

| 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  |
|---------------|---------------|------------------------|---|------------------------------|------------------|
| 食品药品与粮食大类(59) | 食品药品管理类(5903) | 食品制造业(14)<br>医药制造业(27) | 农产品食品检验员(4-08-05-01)<br>食品工程技术人员(2-02-24)<br>公共营养师(4-14-02-01)<br>营养配餐员(4-03-02-06)<br>药物检验员(4-08-05-04)<br>生化药品制造工(6-12-05-01) | 食品加工、食品检验、食品质量安全、药品销售、药品经营管理 | 粮农食品安全评价职业技能等级证书 |

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应生产、建设、管理、服务第一线需要，具有良好的身心素质，掌握食品理化检验、食品安全质量管理、药品经营质量管理等知识和技术技能，面向\*\*市及周边地区食品、药品等产业，能从事食品理化检测、食品药品质量控制及质量监督管理等工作的高素质复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 基本素质要求

（1）**思想道德素质**：热爱祖国，拥护党的基本路线、方针政策。有民主和法制观念及公民意识，遵纪守法；有理想，有道德，有文化，有纪律；有为人民服务，艰苦奋斗，实干创业的精神；树立科学的世界观和方法论，有正确的人生观、世界观、价值观；具有良好的团队精神，善于团结合作；具有良好的社会公德和职业道德，爱职、爱岗、敬业。

（2）**科学文化素质**：具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识；具有确切的语言表达、文字写作能力，具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力；具有联系实际、实事求是的科学态度；具有资源节约、保护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

（3）**职业素质**：具有爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德，具有自立、竞争、效率、民主法制意识和开拓创新、艰苦创业精神。具有从事食品药品监督管理专业相关岗位工作的专业知识和职业技能，具有食品药品质量安全意识，具有较强的就业能力和初步的创业能力，具有较快适应相邻专业业务工作的基本能力与素质，具有较强的继续学习能力，具有解决问题的能力，具有一定的创新能力，具有较好的与人合作和社会交往能力。

（4）**身体心理素质**：身体健康、心理健康、社会适应能力良好。具备一定的体育、健康和军事知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能，受到必要的军事训练、达到国家规定的大学生体质健康标准和军事训练合格标准。

### 2. 知识要求

(1) 具有必备的政治理论，以及社会与人文知识。

(2) 具有计算机应用的基本知识。

(3) 具有基础化学、微生物、食品营养学等基本理论知识。

(4) 具有食品法规与标准化知识，食品质量与安全基础知识。

(5) 具有法律基础知识和食品药品专业法规知识。

(6) 具有食品药品质量控制技术与管理体系的基本理论知识。

(7) 具有食品理化检测的基本理论知识。

(8) 具有食品储运、保藏、市场流通的基本知识，以及药品销售、储运、市场流通基本知识。

(9) 具有食品及药品政策分析技术知识。

(10)了解食品药品行业发展动态、具有食品企业经营运作的相关管理知识。

### 3. 岗位要求

(1) 能运用所学知识发现问题、分析问题并解决问题。

(2) 能使用相关工具采集样品和处理样品。

(3) 能够应用微生物学分析方法对样品进行微生物检验与分析。

(4) 能按食品标准规范及检验方案进行食品中常见品质指标的检测。

(5) 能够运用感官评价方法对食品色、香、味、形进行综合感官评定。

(6) 能依据分析方法验证规程计算食品检出限、定量限、线性范围。

(7) 能够依据相关法律法规及标准的规定对药品经营企业销售及储运过程进行管理。

(8)能够依据相关法律法规及标准的规定对食品药品安全与质量进行管理。

(9) 能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作。

(10) 能够熟练操作、使用、维护仪器设备，并能够排除简单故障。

(11) 能够正确理解并运用国家相关法规及标准。

(12) 能够利用网络及其他方式查阅文献和收集整理资料。

## 六、职业岗位分析

表 1 职业岗位分析

| 岗位层次 | 工作岗位  | 岗位描述   | 职业能力及素质要求  |
|------|-------|--|--|
| 初始岗位 | 食品检验岗 | 1. 食品原料、食品生产过程，食品出厂各项必检项目的检测及报告；<br>2. 检测过程常见问题的分析、判断；<br>3. 检测标准及方法的选择；<br>4. 仪器设备的使用和维护。 | 1. 有扎实的食品理化检验及微生物检验的基本知识和技能；<br>2. 能熟练操作各种与检验相关的仪器设备，并对其进行维护的能力；<br>3. 了解食品相关标准与法规；<br>4. 能完成各种常规项目；<br>5. 能准确的判断和分析检测中的问题；<br>6. 能维护常见检测设备。 |
|      | 药品销售岗 | 1. 药品销售及顾客服务工作；<br>2. 药品的保管、养护、陈列等工作；<br>3. 药品出入库的验收工作、退货工作；<br>4. 药品的盘点工作；                | 1. 具有扎实的药品基础知识；<br>2. 具有一定的销售技巧；<br>3. 能辨别处方药、假药、进口药等；<br>4. 会指导患者使用常用药品；<br>5. 能对药品进行养护；<br>6. 良好的沟通能力。                                     |

|      |         |   |  |
|------|---------|---|--|
|      |         | 5. 定期对药品盘查和清洁。  |  |
| 进阶岗位 | 食品安全管理岗 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生产过程的品控；</li> <li>2. 常见问题的分析、判断和处理；</li> <li>3. 编制质量手册、程序文件和各种管理表格，组织员工进行培训并建档和归档；</li> <li>4. 制定食品生产、安全管理制度；</li> <li>5. 产品或管理体系认证；</li> <li>6. 建立食品安全管理档案。</li> </ol>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟知食品标准法规、政策；</li> <li>2. 具有发现问题、解决问题的能力；</li> <li>3. 熟知食品生产中的各种常见危害；</li> <li>4. 能对产品进行在线质量控制；</li> <li>5. 能对不合格产品进行数据分析并提出改进措施；</li> <li>6. 能编制食品安全管理制度、食品安全手册、食品检验监督管理制度等；</li> <li>7. 熟悉 ISO9001/ISO22000/HACCP 等体系基本运行。</li> </ol> |
|      | 食品质量管理岗 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新员工上岗前的技术培训；</li> <li>2. 生产并保证产品质量；</li> <li>3. 编制生产计划，合理安排生产；</li> <li>4. 制定设备保养计划并监督执行；</li> <li>5. 卫生、质量相关问题的沟通、协调，督促相关部门采取预防及改进措施；</li> <li>6. 严格按工艺规程和安全生产规范进行生产。</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟知所生产食品的工艺流程及工艺参数；</li> <li>2. 能合理安排生产；</li> <li>3. 能制定合理的设备保养计划；</li> <li>4. 具有良好的规划和执行能力</li> </ol>  |
|      | 药品经营管理岗 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 药品 GSP 的认证及管理；</li> <li>2. 药品贮存与养护；</li> <li>3. 药品销售及管理；</li> <li>4. 药品的跟踪调查及售后服务。</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 扎实的基础知识，熟知药品相关法规、政策；</li> <li>2. 良好的沟通能力；</li> <li>3. 能依据 GSP 要求拟定相关质量管理制度；</li> <li>4. 熟悉药品经营相关法律法规。</li> </ol>   |

## 七、人才培养模式

坚持以就业为导向，以职业岗位能力培养为主线，以素质养成为根本，通过工学交替、订单培养、校内实训教学、校外生产实训和顶岗实践等校企合作形式，初步形成了“能力主线、素质根本、三环相扣、五位一体”的专业人才培养模式。

“三环相扣、五位一体”具体内容是第一环节为基本知识、基本技能的学习训练阶段，主要解决学生会不会的问题；第二环节为综合实训阶段，主要利用实训周进行，是专业知识和实践技能的强化环节，主要解决能不能熟练应用的问题；第三环节为校外实训基地实境化训练阶段，为专业应用能力的训练，解决了学习与就业的对接问题。三环节环环相扣，整个教学组织实现了理论与实践一体化，教、

学、做一体化，校内与校外一体化，教师与师傅一体化，学生与职工一体化，保证了学生职业能力的培养循序渐进、逐层提高。人才培养模式见图 1 所示。

第 1、2 学期为公共基础知识及基本技能学习培养阶段，学生通过公共基础课、专业基础课程的学习，尽早了解食品药品监督管理专业职业领域的基本要求，采用讲授为主的学习方式，通过认识实习、专业思想教育、职业核心能力讲座等，培养学生爱岗敬业精神、职业道德和职业素质。

第 3、4 学期为职业岗位核心能力培养阶段，结合专业核心课程学习及技能训练，培养学生职业核心能力和分析岗位操作技能。生产与经营质量管理认证、食品与药品工艺学、食品理化检测技术、药品质量检测技术、质量监管等专业方向，组织专业方向教学和专业课程实训，采用教学做一体、在做中学、做中教的教学模式，提升学生职业技能并获取粮农食品安全评价职业技能等级证书，得到职业道德、敬业精神、团队协作能力等方面的培养。另外，对“订单”培养学生引入企业的岗位工艺课程及企业岗前培训课程，校企共同组织教学。

第 5 学期为职业岗位素质能力拓展阶段，通过相关课程的学习使学生提升个人素质，为今后的专业岗位工作奠定良好的个人基础。另外，安排学生在校外企业顶岗实习，在做中学实现工学结合。

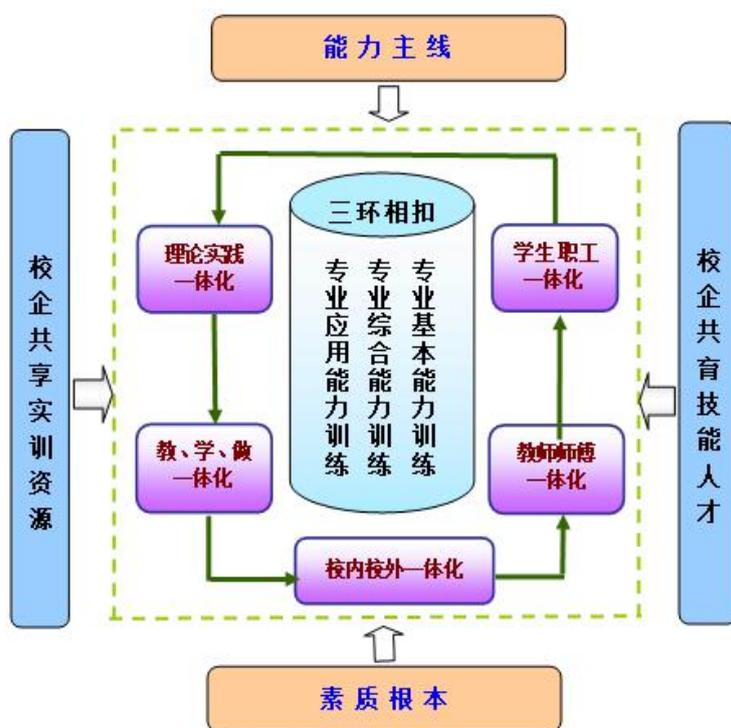


图 1. “能力主线、素质根本、三环相扣、五位一体”人才培养模式  
八、课程设置及要求

## （一）课程设置

表 3 课程体系结构表

| 课程设置   | 课程模块     | 课程类别      | 课程性质              | 课程名称   |
|--------|----------|-----------|-------------------|--|
| 公共基础课程 | 公共基础模块   | 人文艺术课程    | 必修                | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、艺术与审美、中华优秀传统文化等必修课程   |
|        |          |           | 选修                | 文学欣赏、大学音乐、影视文学评论、美术摄影、动漫艺术等选修课程  |
|        |          | 社会认识课程    | 必修                | 形势与政策、思想道德修养与法律基础、军事与安全教育、体育与健康、大学生心理健康教育、党史国史等必修课程                                  |
|        |          |           | 选修                | 基本法律常识、与法同行、婚姻法、社会责任等选修课程  |
|        |          | 工具课程      | 必修                | 数学、英语、计算机应用基础等必修课程   |
|        |          |           | 选修                | 语文（应用文写作—限选）、素描、演讲与口才、计算机网络、电工常识、平面图像处理等选修课程   |
|        | 创新创业模块   | 创新创业教育课程  | 必修                | 大学生职业生涯规划与职业素养、大学生创业与就业指导、创业企业基础等必修课程  |
|        |          |           | 选修                | 创新创业类选修课程  |
|        |          | 科技素质课程    | 选修                | 汽车行走的艺术、走近核科学技术、生物材料伴我行、绿色环保、节能减排等选修课程   |
| 专业课程   | 专业技术技能模块 | 专业基础课程    | 必修                | 基础化学、基础化学实验技术、食品化学、食品与药品工艺学、食品与药学基础知识、食品微生物  |
|        |          | 专业核心课程    | 必修                | 专业英语、食品理化检测技术、药品质量检测技术、定量化学分析技术(理实一体)、仪器分析技术(理实一体)、药学管理与法规、食品掺伪鉴别检验、食品法律法规与标准        |
|        |          | 专业拓展课程    | 选修<br>(必选+<br>任选) | 信息技术在专业中的应用、食品营养与卫生、药学综合知识与技能、食品企业管理、药品 GSP 实施技术、生物化学、食品添加剂、分析检验的质量保证与计量认证、企业文化与职业素养 |
|        |          | 集中实践性教学课程 | 必修                | 定量化学分析综合实验、仪器分析综合实验、食品与药品专项技能实训、分析仿真操作实训、顶岗实习（含毕业设计）等                                |

## （二）课程要求

## 1. 公共基础课程

| 序号 | 课程名称        | 课程目标  | 主要内容及教学要求   |
|----|-------------|---|---|
| 1  | 思想道德修养与法律基础 | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 认识新时代的基本内涵及新时代大学生的责任和使命；认识大学生生活特点，明确高职学生成才目标；</p> <p>(2) 掌握人生观、价值观理论，树立正确的人生观和价值观，懂得如何在实践中创造有价值的人生；</p> <p>(3) 了解理想信念的定义和特征，明确理想信念对大学生成长成才的重要意义，领会实现理想信念的长期性、艰巨性和曲折性；</p> <p>(4) 了解爱国主义的基本要求，掌握新时期爱国主义的主要内容，懂得如何做忠诚的爱国者；</p> <p>(5) 了解和掌握道德基本理论，明确中华民族优良道德传统、社会主义道德和公民基本道德规范的主要内容，明确社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德的基本规范，明确加强道德修养的途径和方法；</p> <p>(6) 了解社会主义法律的本质和作用，认识我国确立的基本制度，明确我国公民的基本权利和义务，了解中国特色社会主义法律体系的构成，了解社会主义法治理念的基本内容，掌握与学生生活和未来职业发展密切相关的法律知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>(1) 能够适应大学阶段的学习生活，学会学习，学会与人交流、与人合作；</p> <p>(2) 能够将个人理想和社会理想相结合，努力在艰苦奋斗的实践中实现理想；</p> <p>(3) 能够以马克思主义的</p> | <p>项目 1：绪论</p> <p>教学要求：通过学习，使学生了解大学生活的特点，适应人生的新阶段，珍惜历史机遇，胸怀实现中华民族伟大复兴的中国梦，肩负接续奋斗的光荣使命，坚定理想信念，增强本领，勇于担当，提升思想道德素质和法治素养，立志为新时代贡献青春力量。</p> <p>项目 2：第一章 人生的青春之问</p> <p>教学要求：通过学习，使学生了解什么是人生观，人生与人生观的关系；与学生探讨如何树立正确的人生观以及如何创造有意义的人生。</p> <p>项目 3：第二章 坚定理想信念</p> <p>教学要求：通过学习，使学生了解理想信念是人的精神世界的核心，是人精神上的“钙”；为什么要信仰马克思主义？共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想之间的关系，掌握理想与现实的关系，个人理想与社会理想的统一。</p> <p>项目 4：第三章 弘扬中国精神</p> <p>教学要求：通过学习，使学生了解中国精神是什么，探讨如何理解中国精神是兴国强国之魂，爱国主义及其时代价值，努力培养以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，让改革创新成为青春远航的动力。</p> <p>项目 5：第四章 践行社会主义核心</p> |

|   |                      |  |   |
|---|----------------------|--|---|
|   |                      | <p>世界观、人生观、价值观指导人生，创造有价值的人生；</p> <p>(4) 能够将道德理论和法律知识内化为良好的道德品质和法律信仰，并外化为良好的道德行为和习惯；</p> <p>(5) 能够初步运用法律知识分析解决现实法律问题，具备一定的法律思维方式能力；</p> <p>(6) 能够领会社会主义法律精神，不断增强维护法律尊严的自觉性和责任感。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>通过理论学习和实践体验，能够培养学生强烈的爱国情感，崇高的理想信念，积极进取的人生态度，良好的职业道德，正确的法律意识，形成对道德和法律的敬仰，树立正确的人生观和价值观，加强道德修养，积极培育和践行社会主义核心价值观，提升文明素养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质和法律素养。</p> | <p>价值观</p> <p>教学要求：通过学习，引导学生学习和践行社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法律素质，认识社会主义核心价值观的重要意义，坚定价值观自信，做社会主义核心价值观的积极践行者。</p> <p>项目 6：第五章 明大德守公德严私德</p> <p>教学要求：通过学习，帮助学生认识道德的内涵、本质、功能及作用，使学生认识到具备基本道德素质是大学生进入社会必备的条件，从而自觉提高个人道德素质，与人为善，乐于助人；把握中国传统美德基本精神，对中华传统美德进行创造性转化和创新性发展，传承好中国革命道德和人类优秀道德成果。</p> <p>项目 7：第六章 尊法学法守法用法</p> <p>教学要求：通过学习，使学生了解法律的概念和历史发展，社会主义法律的本质，宪法的地位，社会主义法律体系、实体法、程序法等了解社会主义法律体系，践行社会主义法治道路，自觉维护法律权威，培养法治思维，做一个尊法学法守法用法的公民。</p> |
| 2 | 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 了解、掌握和领会毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想的历史必然性、历史地位及对中国革命、中国社会主义建设和改革事业的指导意义；</p> <p>(2) 把握毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及习近平新时代中国特色社会主义思想</p>   | <p>项目 1：第一章 毛泽东思想及其历史地位</p> <p>教学要求：了解毛泽东思想的形成与发展；理解毛泽东思想的主要内容和活的灵魂；掌握毛泽东思想的历史地位。</p> <p>项目 2：第二章 新民主主义革命理论</p> <p>教学要求：了解近代中国的基</p>  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>会主义思想及其科学体系；</p> <p>(3) 深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本内容，从理论和实践结合上把握马克思主义中国化创新理论成果的活的灵魂；</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>通过教学，使学生了解当代中国社会主义建设和改革的一系列重大基本问题，掌握马克思主义中国化最新成果，并学会观察世界、分析国情的思维方法，提高政治理论素养。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>能够帮助学生坚定马克思主义信念，进一步树立正确的世界观、人生观和价值观，增强掌握和执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的自觉性，承担起历史使命，把学生培养成为中国特色社会主义事业合格的建设者和接班人。</p> | <p>本国情；了解新民主主义革命理论形成和发展的过程；深刻理解新民主主义革命的总路线和基本纲领；掌握新民主主义革命的基本经验。</p> <p>项目 3：第三章 社会主义改造理论</p> <p>教学要求：了解新民主主义社会的过渡性质；理解社会主义社会是新民主主义社会的必然前途；掌握过渡时期总路线的基本内涵、理论依据；了解我国社会主义改造的基本经验；掌握社会主义制度确立的理论根据。</p> <p>项目 4：第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>教学要求：掌握党在中国社会主义建设道路的初步探索中取得的重要理论成果；把握党对社会主义建设道路初步探索的意义；掌握党对社会主义建设道路的初步探索的经验教训。</p> <p>项目 5：第五章 邓小平理论</p> <p>教学要求：理解邓小平理论的形成过程；掌握邓小平理论的基本问题和主要内容；了解邓小平理论的历史地位。</p> <p>项目 6：第六章 “三个代表”重要思想</p> <p>教学要求：帮助学生理解“三个代表”重要思想的本质意义在于进一步回答了什么是社会主义、怎样建设社会主义的问题，创造性地回答了建设什么样的党、怎样建设党的问题，丰富和发展了中国特色社会主义理论体系，开创全面改革开放新局面，推进党的建设新的伟大工程。</p> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>项目 7：第七章 科学发展观</p> <p>教学要求：帮助学生理解科学发展观提出的背景，深刻理解其科学内涵，进而使学生真正把握科学发展观对于新时期建构中国特色社会主义伟大工程所内蕴之理论价值、现实意义。科学发展观承前启后，紧扣我国发展的重要战略机遇期，将中国特色社会主义伟业推进新发展阶段，科学回答了新形势下实现什么样的发展、怎样发展等问题。</p> <p>项目 8：第八章 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位</p> <p>教学要求：帮助学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想孕育的背景，厘清新时代的内涵及其与新思想之间的关系，使学生切实领会这一思想的主要开创性内容及其开辟马克思主义理论新境界的贡献、当代意义。这一新思想回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义等问题。</p> <p>项目 9：第九章 坚持和发展中国特色社会主义总任务</p> <p>教学要求：使学生了解实现中华民族伟大复兴是近代以来中华民族最伟大的梦想。中国梦的本质是国家富强、民族振兴、人民幸福。实现中国梦必须走中国道路，弘扬中国精神，凝聚中国力量。中国梦是人民的梦，也是世界的梦，与世界的梦息息相通。进一步认识到从 2020 年到 2035 年，基本实现社会主义现代化，从 2035 年到 2050 年，建成富强民主文明和谐美丽社会主义现代化强国。从全面建成小康社会到基本实现现代化，再到全面建</p> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>成社会主义现代化强国，是新时代中国特色社会主义发展的战略安排。</p> <p>项目 10：第十章“五位一体”总布局</p> <p>教学要求：“五位一体”总体布局思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容。本章阐述了党在中国特色社会主义新时代经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五大建设领域中的理论主张和实践要求。使学生从整体上对“五位一体”较有清晰的把握。</p> <p>项目 11：第十一章“四个全面”战略布局</p> <p>教学要求：“四个全面”战略布局思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容。使学生掌握“四个全面”战略布局在中国特色社会主义建设中的统领作用及其意义。理解“四个全面”战略布局各个方面的基本内涵以及它们之间的逻辑关系。</p> <p>项目 12：第十二章 全面推进国防和军队现代化</p> <p>教学要求：使学生从理论上深入了解习近平强军思想，理解军民融合，既是强国之举，又是强军之策。强国强军、军民融合是建设中国特色社会主义的根本保障。</p> <p>项目 13：第十三章 中国特色大国外交</p> <p>教学要求：了解当前世界形势和我国的独立自主和平外交政策，理解推动建立新型国际关系的途径，掌握构建人类命运共同体思想的内涵，促进“一带一路”国际合作，</p> |
|--|--|--|---|

|   |        |  |  |
|---|--------|--|--|
|   |        |  | <p>共商共建人类命运共同体。</p> <p>项目 14：第十四章 坚持和加强党的领导</p> <p>教学要求：通过本章的教学，使学生懂得中国共产党的领导地位是历史的必然，是人民的选择；中国共产党是中国特色社会主义事业的坚强领导核心；中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征，是中国特色社会主义制度的最大优势。理解党是最高政治领导力量，必须毫不动摇坚持党对一切工作的领导；必须确保党始终总揽全局协调各方，全面增强党的执政本领。</p>  |
| 3 | 形势与政策  | <p><b>知识目标：</b><br/>引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识。</p> <p><b>能力目标：</b><br/>让学生感知世情国情民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p><b>素质目标：</b><br/>通过了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生实现“中国梦”的信心信念和历史责任感以及国家大局观念，全面拓展能力，提高综合素质。</p> | <p>项目 1：国内专题教学内容：<br/>1、进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；<br/>2、进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；<br/>3、进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。</p> <p>项目 2：国际专题教学内容：<br/>1.当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势；<br/>2.我国的对外政策；<br/>3.世界重大事件；<br/>4.我国政府的原则立场与应对政策。</p> <p>教学要求：依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”，结合当前国际国内形势以及我院教学实际情况和大学生成长的特点确定选题。在介绍当前国内外经济政治形势、国际关系以及国内外热点事件的基础上，阐明了我国政府的基本原则、基本立场与应对政策。</p> |
| 4 | 大学生职业生 | <b>知识目标：</b>   | <b>第一章 走进大学话规划</b>   |

|  |                 |   |   |
|--|-----------------|---|---|
|  | <p>涯规划与职业素养</p> | <p>(1) 本课程的目的通过建立以课堂教学为轴、以团队活动为主、个性化指导为辅,理论和实践课程一体化的教学模式,切实提高学生职业生涯规划能力和职业素养,为大学生适应大学生活、有效安排大学生活、明确职业发展和行动方向、提高职业素养和就业竞争力等方面提供必要的指导。</p> <p>(2) 通过课程的学习,使学生根据事实充分设计自己的职业生涯规划 and 大学生活,树立正确的职业观,锻造良好的职业素质和能力。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>(1) 大学生通过学习本课程能理解职业生涯规划的意义、作用;能学会更为全面和客观地认识和评价自我;能自主探究职业世界的特点,正确认识大学生生活与职业的关系和重要性;能把握职业生涯规划的原则、要点和步骤;能理解基础层职业素养的含义、内容以及培养途径;能正确理解提升层职业素养的含义、内容以及培养途径。</p> <p>(2) 大学生通过本课程的学习,在内心中能加深对职业生涯规划的认识,树立起正确的多元化的职业成功价值观;可以正确、全面地评价自己;能准备把握职业发展变化的特点,正确认识职业与专业、就业的关系;能详细地撰写职业生涯规划书,掌握生涯决策和管理技能;能发现自己在基础层职业素养方面的不足,并提出完善方法;能发现自己在提升层职业素养方面的步骤,并提出完善方法。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>(1) 大学生通过本课程可以树立职业生涯发展的自主意识、正确的就业观、价值观和职</p> | <p>第一节 翻开大学新篇章<br/>           第二节 大学学习与现代学习观<br/>           第三节 大学与规划</p> <p><b>第二章 职业生涯规划概述</b></p> <p>第一节 职业生涯规划基础知识<br/>           第二节 职业生涯规划基本理论</p> <p><b>第三章 职业素养</b></p> <p>第一节 职业能力<br/>           第二节 职业道德<br/>           第三节 职业理想<br/>           第四节 职业素养培养</p> <p><b>第四章 自我认知与探索</b></p> <p>第一节 自我认知概述<br/>           第二节 性格探索<br/>           第三节 兴趣探索<br/>           第四节 价值观探索<br/>           第五节 能力探索</p> <p><b>第五章 社会职业和工作世界探索</b></p> <p>第一节 了解社会职业<br/>           第二节 职业现状及发展趋势<br/>           第三节 职业观念及现代职业精神<br/>           第四节 职业与工作世界探索</p> <p><b>第六章 生涯与职业决策</b></p> <p>第一节 生涯决策<br/>           第二节 职业决策</p> <p><b>第七章 大学生职业生涯规划制定与实施</b></p> <p>第一节 大学生职业生涯规划的原则<br/>           第二节 个人生涯愿景与大学生职业生涯规划制定<br/>           第三节 大学生职业生涯规划的实施<br/>           第四节 大学生职业生涯规划书的撰写</p> |
|--|-----------------|---|---|

|   |            |   |  |
|---|------------|---|--|
|   |            | <p>业观。</p> <p>(2) 能全面、客观地认识自己；能形成对职业世界的正确认识；会意识到职业生涯规划的重要性和必要性，并重视撰写职业生涯规划书。</p> <p>(3) 可以发现自己的职业素养方面的不足，并制订适合自己成长的相关行动计划，积极实践提高自己，修炼自身的职业素养，增强自身人格魅力。</p>  |  |
| 5 | 大学生就业与创业指导 | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 本课程的目的通过课堂教学、课堂活动、校园活动和校外体验等形式，为大学生就业提供全面的指导，帮助大学生更好地适应从大学生到职业人的角色转换，不断提升就业竞争力和主动适应社会的能力。</p> <p>(2) 对大学生创业实践做了一个科学的定位、系统的分析和准确的把握，给有志于创业的大学生提供确实有效的帮助，让他们能在最短的时间内最大限度地延展人生的宽度和广度，积累起人生最宝贵的经验值和成就感。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>(1) 大学生通过学习本课程能了解当前的就业形势，熟悉就业政策和相关的法律法规，了解求职设计和求职技巧；还能正确认识创业，知道如何组建和建设创业团队，明确创业实践的具体实施步骤。</p> <p>(2) 大学生通过学习本课程能为自己设计一份好的简历，掌握求职的各种技巧，塑造自身形象，不断提升就业竞争力和主动适应社会的能力，有利于在市场竞争日益加剧的环境下懂得把握住机会，实现自己的人生价值和社会价值。</p> <p>(3) 能在短时间内捕捉创</p> | <p><b>第一章 就业形势与政策</b></p> <p>第一节 就业概述</p> <p>第二节 就业形势</p> <p>第三节 就业政策</p> <p><b>第二章 就业准备</b></p> <p>第一节 市场对毕业生素质的要求</p> <p>第二节 毕业生就业心理指导</p> <p>第三节 就业信息的收集和运用</p> <p>第四节 毕业生应对“就业难”的策略</p> <p>第五节 职业测验与自我了解</p> <p><b>第三章 就业流程</b></p> <p>第一节 了解就业市场</p> <p>第二节 掌握就业途径</p> <p>第三节 就业协议书签订</p> <p>第四节 就业手续的办理</p> <p><b>第四章 应聘技巧</b></p> <p>第一节 求职材料的制作</p> <p>第二节 面试方法与技巧</p> <p>第三节 大学生求职礼仪常识</p> <p>第四节 网络求职技巧</p> <p><b>第五章 保护自身权益</b></p> <p>第一节 毕业生就业的权利和义务</p> <p>第二节 就业协议和劳动合同</p> <p>第三节 毕业生就业权益保护</p> <p><b>第六章 创业准备</b></p> <p>第一节 创业者与创业精神</p> <p>第二节 创业的基本知识</p> <p>第三节 创业环境分析</p> <p>第四节 创业者素质</p> |

|   |           |   |   |
|---|-----------|---|---|
|   |           | <p>业机遇，积累创业经验，明确自身在创业方面存在的不足以便于以后在创业实践中加以改进。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 大学生通过学习本课程能准确定位自己的择业观和就业观，形成良好的就业心态；顺利实现从大学生到职业人的转变。</p> <p>(2) 能培养自己创业理念，理性对待创业，不盲目乐观，不随波逐流；能全面深刻分析自己创业的可行性，不断完善和提升自己。</p>   | <p><b>第七章 创业实践</b></p> <p>第一节 创业项目的选择</p> <p>第二节 创业计划书的撰写与实施</p> <p>第三节 创业具体实施步骤</p> <p>第四节 学生创业风险与规避</p> <p>第五节 学生创业的成功案例</p>  |
| 6 | 大学生心理健康教育 | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 初步认识心理学，掌握心理健康的一些基本知识。</p> <p>(2) 理解自我意识的含义。</p> <p>(3) 了解人际交往的基本知识内容。</p> <p>(4) 理解人格的含义及其构成。</p> <p>(5) 认识情绪产生的原因及意义。</p> <p>(6) 了解恋爱和性心理的基本知识。</p> <p>(7) 认识挫折产生的原因及其对我们成长的意义。</p> <p>(8) 了解学习心理的基本知识和含义。</p> <p>(9) 了解心理咨询和心理危机干预的基本知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>(1) 能够应用心理健康的知识观察别人和自我察觉。</p> <p>(2) 应用所学的知识对自己进行全面的自我认知，并指导自己的活动。</p> <p>(3) 能够适时适当地处理好人际关系。</p> <p>(4) 养成与人为善，自律，积极乐观的习惯。</p> <p>(5) 运用所学知识，切实提高情绪的自我调节的能力。</p> | <p><b>主要内容：</b></p> <p>(1) 掌握健康与心理健康的概念，了解大学生常见的心理问题及应对方法。</p> <p>(2) 掌握自我与自我意识的含义，理解发展良好的自我意识的意义。</p> <p>(3) 掌握人际关系的概述，了解大学生人际交往的特点和影响因素，了解并掌握人际交往中常见的问题及调适，以及提高人际交往能力的方法。</p> <p>(4) 理解人格的含义，了解人格的影响因素和大学生健全人格的培养途径。</p> <p>(5) 了解情绪的含义和大学生情绪的特点，了解情商的概念，掌握大学生的情绪调适的方法。</p> <p>(6) 了解大学生的恋爱现状，了解大学生的性心理健康含义，掌握如何树立正确的恋爱观。</p> <p>(7) 理解挫折的含义，了解大学常见的挫折及调适的方法，掌握大学生意志品质的培养途径。</p> <p>(8) 了解什么是学习，了解特殊学习心理现象，理解并掌握良好学习心理的培养。</p> <p>(9) 理解心理咨询的特点，了解大学生心理危机及干预的特点和方法。</p> |

|   |           |  |   |
|---|-----------|--|---|
|   |           | <p>(6) 能正确地处理恋爱中的关系。</p> <p>(7) 增强大学生的意志力,提高应对挫折的能力。</p> <p>(8) 运用所学的知识,提高学习能力。</p> <p>(9) 运用所学知识进行自助,并在需要的情况下,恰当地助人。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>(1) 具有强烈的学习和应用心理健康知识的兴趣和意识。</p> <p>(2) 具有自我剖析并客观面对自己缺点的意识。</p> <p>(3) 具有科学的人际交往观念和良好的人际沟通素养。</p> <p>(4) 具有不断完善自我的强烈的意识。</p> <p>(5) 具有合理调节情绪的意识,具备合理调节情绪的各类资源。</p> <p>(6) 具有科学的恋爱观和性观念;具有爱与被爱的能力。</p> <p>(7) 具有顽强的意志品质。</p> <p>(8) 具有强烈的学习意识和健康的学习习惯。</p> <p>(9) 具有正确的咨询观和完善的社会支持系统。</p> | <p><b>教学要求:</b></p> <p>(1) 面向全体学生。</p> <p>心理健康教育课程面向全体学生,以整体目标为核心,结合学院大一年级自身特点和大一学生普遍存在的诸如学校适应问题、自我认识问题、人际关系处理问题、异性交往问题等设计菜单式的心理健康课程内容,充分体现课程的整体性、灵活性和开放性。</p> <p>(2) 精选教学内容。</p> <p>根据能力要求与教学内容编写讲义,应紧密联系学生的实际生活,选择具有时代气息、真实反映社会、学生感兴趣的题材,使其不仅符合学生的知识水平、认知水平和心理发展水平,还能够让学生对社会有比较全面、客观的认识。同时,尽可能设计趣味性较强的内容和活动,激发学生参与的兴趣和热情。</p> <p>(3) 倡导体验分享。</p> <p>本课程倡导活动型的教学模式,教师应根据具体目标、内容、条件、资源的不同,结合教学实际,选用并创设丰富多彩的活动形式,以活动为载体,使学生在教师的引领下通过参与、合作、感知、体验、分享等方式,在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长。</p> <p>(4) 开发课程资源。</p> <p>教师应将现代化教育技术与本课程教学有机结合,要通过合理利用音像、电视、报刊杂志、网络信息等丰富的教学资源,给学生提供贴近生活实际、贴近学生发展水平、贴近时代的多样化的课程资源,拓展学习和教学途径。</p> <p>(5) 教材编写与选用。</p> <p>授课选用的教材:徐英杰主编《大学生心理健康教育》,厦门大学出版社,2017年版。</p> |
| 7 | 军事理论与安全教育 | <p><b>知识目标:</b></p> <p>(1) 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状,增强</p>   | <p><b>主要内容:</b></p> <p>(1) 了解国防的概述、法规、建设和动员。</p>  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>依法建设国防的观念。</p> <p>(2) 掌握中国古代军事思想、毛泽东军事思想、邓小平和江泽民的新时期军队建设思想。</p> <p>(3) 掌握军事思想的形成和发展过程,初步掌握我军军事理论的主要内容,树立科学的战争观和方法论。</p> <p>(4) 了解世界军事及我国周边安全环境,增强国家安全意识。</p> <p>(5) 掌握高科技军事精确制导技术、空间技术、激光技术、夜视侦察技术、电子对抗技术及指挥自动化等军事高技术方面的概况。</p> <p>(6) 熟练掌握当代高技术战争的形成及其特点,明确高技术对现代战争的影响。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>(1) 通过国防法概述、国防法规、国防建设、国防动员的学习,能进行国防概念、要素、历史、法规、公民国防权利和义务、国防领导体制、国防建设成就、国防建设目标和国防政策、国防教育的宣传。</p> <p>(2) 通过军事思想的学习,能进行军事思想形成与发展、体系与内容、历史地位和现实意义的宣传。</p> <p>(3) 通过战略环境的学习,能进行战略环境、发展趋势、国家安全政策的宣传。</p> <p>(4) 通过对军事高技术的学习,能进行军事高技术的发展趋势,对现代作战的影响的宣传。</p> <p>(5) 能进行高技术和新军事改革根本动因和深刻影响的宣传。</p> <p>(6) 能进行信息化战争的特征和发展趋势的宣传。</p> <p>(7) 能进行信息化战争与</p> | <p>(2) 了解毛泽东、邓小平、江泽民和习近平的军事思想。</p> <p>(3) 了解战略环境概述、国际战略格局和我国周边安全环境。</p> <p>(4) 了解军事高技术的概述、高技术军事中的应用,以及军事高技术的变革。</p> <p>(5) 了解信息化战争的概述和特点、发展趋势和国防建设。</p> <p>(6) 了解解放军的条例与条令。</p> <p>(7) 简单了解防卫技能和战时防卫训练的基本内容。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <p>(1) 本课程将在第一学期内完成其教学内容,总教学时数为 18 学时。</p> <p>(2) 教师在执行本课程标准时,可根据不同的专业、生源对象在教学内容选择上自行调整,其幅度应控制在 20%以内,以保证课程标准的相对稳定。</p> <p>(3) 注重理论联系实际,融入社会、融入生活,对学生遇到的社会、生活问题进行理性、客观的分析。</p> <p>(4) 授课方式可以灵活机动,可以采取课堂授课和网络选课相结合的方式进行。</p> <p>(5) 教材编写与选择。授课选用的教材:王威、杨德宇、张亚利主编《大学军事教程——知军事 观天下》,国防大学出版社 2019 年出版。</p> |
|--|---|---|

|   |                |   |  |
|---|----------------|---|--|
|   |                | <p>国防建设的宣传。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 培养严明的组织纪律观念。</p> <p>(2) 树立正确的职业道德观。</p> <p>(3) 培养严谨的科学态度。</p> <p>(4) 培养敬业乐业、精益求精的工作作风。</p> <p>(5) 培养学生交流沟通能力。</p> <p>(6) 培养团队协作意识。</p> <p>(7) 能进行批评、接受批评和反思。</p>   |  |
| 8 | <p>计算机应用基础</p> | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 掌握计算机的基本组成及各部件的主要功能，了解计算机的工作原理及计算机的基本知识；</p> <p>(2) 熟练掌握操作系统（windows）操作方法；</p> <p>(3) 熟练掌握文字处理软件（word）的使用；</p> <p>(4) 基本掌握电子表格软件（Excel）的使用；</p> <p>(5) 基本掌握演示文稿软件（PowerPoint）的使用；</p> <p>(6) 了解计算机网络基础，熟练掌握 internet 的应用。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>(1) 能识别计算机的主要组成部件并进行简单组装、维护及配置计算机系统的软硬件；</p> <p>(2) 能利用计算机对数据、文件、资料进行有序管理、妥善地保存与备份；</p> <p>(3) 能使用 WORD 对文档进行编辑、排版和打印；</p> <p>(4) 能使用 EXCEL 完成数据的管理、分析和统计；</p> <p>(5) 能使用 POWER-POINT 完成演示文稿的设计、制作和发布；</p> <p>(6) 能利用网络实现信息</p> | <p>一、主要内容：</p> <p>项目 1：计算机基础知识和基本操作</p> <p>    任务 1 了解计算机的发展历史点、分类、应用等基础知</p> <p>    任务 2 掌握数制及其转换</p> <p>    任务 3 了解计算机的字符编码和程序设计语言</p> <p>    任务 4 掌握计算机硬件系统的和功能</p> <p>    任务 5 理解计算机软件系统的和功能</p> <p>    任务 6 了解常用工具软件使用；</p> <p>    任务 7 了解计算机信息安全</p> <p>    任务 8 熟练掌握文字输入。</p> <p>    实训任务 1：熟悉计算机、中英文输入，掌握常用工具软件使用<br/>    建议学时：4</p> <p>项目 2：Windows 操作系统</p> <p>    任务 1 掌握 Windows 操作系统中文件或文件夹的新建、选定、打开、移动、复制、删除、重命名、保存等基本操作</p> <p>    任务 2 掌握 Windows 的磁盘管理、网络管理操作</p> <p>    任务 3 掌握 Windows 中控制面板、附件的使用</p> <p>    实训任务 2：操作系统中资源的管理</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>的检索、整理工作。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 具有强烈的事业心和高度的责任感；</p> <p>(2) 具有良好的职业规范能力和较强的创新精神；</p> <p>(3) 具有较高的信息素养，即信息的收集、整理、创造能力；</p> <p>(4) 具有较强的团队意识，学会与人沟通、协作的工作能力；</p> <p>(5) 具有迅速接受新事物、探索新问题的能力；</p> <p>(6) 具有严谨的工作作风和一丝不苟的工作态度；</p> <p>(7) 具有自我学习、自我提高的能力；</p> <p>(8) 提高学生的审美素养、陶冶高尚情操。</p> | <p>建议学时：6</p> <p>项目 3：Word 案例应用</p> <p>任务 1 Word 文档的输入及基本操作</p> <p>任务 2 Word 文档的编辑</p> <p>任务 3 Word 文档的格式设置、图像处理</p> <p>任务 4 Word 表格的制作</p> <p>实训任务 3：制作简单 Word 文档</p> <p>实训任务 4：制作图文混排文档</p> <p>实训任务 5：制作 Word 表格</p> <p>实训任务 6：处理 Word 长文档和邮件合并</p> <p>建议学时：14</p> <p>项目 4：Excel 案例应用</p> <p>任务 1 Excel 概述</p> <p>任务 2 Excel 的基本操作</p> <p>任务 3 Excel 工作表的格式化</p> <p>任务 4 Excel 工作簿中工作表的管理</p> <p>任务 5 Excel 工作簿中数据分析</p> <p>任务 6 Excel 图表的操作</p> <p>实训任务 7：制作简单 Excel 表格</p> <p>实训任务 8：制作 Excel 图表</p> <p>实训任务 9：Excel 的综合应用</p> <p>建议学时：14</p> <p>项目 5：PowerPoint 应用</p> <p>任务 1 PowerPoint 概述</p> <p>任务 2 演示文稿的编辑</p> <p>任务 3 幻灯片的格式设置</p> <p>任务 4 演示文稿的放映和设置</p> <p>实训任务 10：制作演示文稿</p> <p>建议学时：8</p> <p>项目 6：计算机网络基础知识和 Internet 的应用</p> <p>任务 1 计算机网络的基本概念</p> <p>任务 2 因特网基础知识</p> <p>任务 3 Internet 的应用</p> <p>实训任务 11：IE 浏览器的使用、</p> |
|--|--|---|---|

|   |          |   |   |
|---|----------|---|---|
|   |          |   | <p>收发电子邮件<br/>建议学时：4<br/>项目 7：综合应用模拟练习<br/>实训任务 12：综合应用模拟练习<br/>建议学时：10<br/>二、教学要求：<br/>（一）项目 1：理论与赏析相结合，引入教学并通过实践熟悉<br/>（二）项目 2：讲练结合，项目教学及讨论<br/>（三）其它项目：现场教学案例分析任务驱动小组讨论</p>  |
| 9 | 大学生体育与健康 | <p><b>知识目标：</b><br/>田径、篮球、排球、足球、乒乓球、武术等运动项目的基本技能、锻炼方法、裁判方法；体育保健；体育理论等。<br/><b>能力目标：</b><br/>1、运动参与目标<br/>①积极参与体育的学习和锻炼；<br/>②用科学的方法参与体育活动，体验运动乐趣与成功。<br/>2、运动技能目标<br/>①学习体育运动基础知识；<br/>②学习和应用运动技能和方法；<br/>③安全地进行体育活动。<br/>3、身体健康目标<br/>①形成正确的身体姿势；<br/>②发展体能；<br/>③具有关注身体和健康的意识；<br/>④懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响。<br/>4、心理健康目标<br/>①了解体育活动对心理健康的作用，认识身心发展的关系；<br/>②正确理解体育活动与自尊、自信的关系；<br/>③学会通过体育活动等方法调控情绪；</p> | <p><b>篮球：</b><br/>通过教学，使学生了解篮球运动发展史，篮球基本规则和裁判法，较好地掌握篮球基本技术和基础战术配合，培养集体主义精神，勇敢顽强、坚韧不拔的良好作风和机智、果断、沉着、冷静的心理品质，养成终身锻炼的习惯。<br/><b>排球：</b><br/>学习排球的基本理论知识、基本技术和基本技能，提高排球运动的技术水平，了解排球运动的起源和发展，学习和掌握排球运动的组织竞赛及裁判规则，提高学生身体素质，培养良好的意志品质。教学要求<br/><b>武术--二十四式简化太极拳</b><br/>掌握“二十四式太极拳”技击性与攻防含义。强身健体、修身养性。提高体育欣赏能力。提高技术的同时培养健康体育锻炼的能力与习惯<br/><b>田径：</b><br/>掌握田径类课程的基本理论与知识、基本方法与技能，达到一定的运动技能水平；具备田径类的自主课外田径健身锻炼能力，形成良好的专业素养和心理素质，提高社会适应能力。<br/><b>乒乓球：</b><br/>使学生了解相关的体育基础理论，明确乒乓球运动锻炼的意义、</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>④形成克服困难的坚强意志品质。</p> <p>5、社会适应目标</p> <p>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；</p> <p>②建立和谐的人际关系，具有良好的合作精神和体育道德；</p> <p>③学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。</p> <p>素质目标：</p> <p>(1) 二十四式简化太极拳练习；</p> <p>(2) 力量：绝对力量与相对力量的练习方法；</p> <p>(3) 速度：绝对速度与速度耐力的练习方法，各种跑的练习；</p> <p>(4) 耐力：一般耐力的练习方法，各种提高心肺功能的练习；</p> <p>(5) 灵敏：听信号反应练习，各个关节的协调活动练习；</p> <p>(6) 柔韧：身体各部位韧带的拉伸练习；</p> <p>(7) 篮球：运球、传球、投篮、行进间运球上篮；</p> <p>(8) 排球：传球、垫球、发球；</p> <p>(9) 跳远：以发展跳跃能力为主，通过跳远练习提高身体素质，了解跳远竞赛基本常识。</p> | <p>原则；掌握乒乓球运动的基本理论知识、基本技术和基本技能，提高乒乓球运动的技术水平。提高学生身体素质；培养学生良好的心理素质和社会意识以及良好的体育道德和团队合作的精神。</p> <p><b>健美操：</b></p> <p>使学生了明确健美操锻炼的意义、原则，熟练掌握健美操术语及基本步伐，培养正确的身体形态和美的情操。围绕健美操的动作要素，采用多种互动的教学手段和学习方法，全面培养学生能力和发展学生身体素质，培养学生的节奏感、韵律感，和表现力，努力实现终身体育的目标。</p> <p><b>阳光跑：</b></p> <p>使学生了解阳光跑作用、意义，具体运动方法，提高学生体质健康水平特别是耐力素质水平特别开展的活动。</p> <p><b>教学要求</b></p> <p>1、教学组织形式</p> <p>(1)体现“以教师为主导，以学生为主体、以练习为主线”的原则；</p> <p>(2)强调以实践练习为主，以增强学生体质、提高学生身体素质为指导思想，以学习体育运动基本技术为手段，运用学生实践体验为方法；</p> <p>(3)根据不同年级设计课程内容和专业基本技术，并结合体育游戏，合理设计各专业教学项目、教学方法和教学评价，努力探索学生的学习练习方法；</p> <p>(4)注重提高学生的体育技能和体育基本功水平，有针对性地采取学习与练习交替一体化和学生自主学习的创新型教学模式。</p> <p>2、教学方法：</p> <p>(1)讲解法和示范法；</p> <p>(2)完整法和分析法；</p> <p>(3)练习法；</p> <p>(4)游戏法和比赛法；</p> |
|--|--|---|---|

|    |        |  |   |
|----|--------|--|---|
|    |        |  | <p>(5)纠正错误法;<br/>(6)帮助法。</p> <p>3、课程考核<br/>体育课出勤及课堂表现（百分制，权重为 30%）<br/>（1）要严格考核体育课出勤情况，上课纪律、学习态度。<br/>（2）根据考勤册出、缺勤的纪录核定。<br/>（3）一个学期无故旷课该门课总学时 1/3 以上者，不得参加期末课程考试，须重修；<br/>体育课成绩的计算<br/>总分=（运动技术考核×权重 70%）+（体育课出勤及课堂表现×权重 30%）</p> <p>4、教材选用：<br/>林德强主编.《大学生体育与健康》，厦门大学出版社，2014.09</p>  |
| 10 | 创新创业基础 | <p><b>知识目标：</b><br/>（1）了解创新创业的内涵，厘清创新与创业的关系。<br/>（2）了解创新创业类型。<br/>（3）了解国内外大学生创新创业的现状。激发学习积极性。<br/>（4）了解大学生创新创业教育的理念。</p> <p><b>能力目标：</b><br/>（1）会分析成功创新创业案例的能力。<br/>（2）培养学生发现市场需求、识别商机的能力。<br/>（3）知悉创业可能面临的困难并识别创业陷阱的能力。<br/>（4）树立正确的创新创业学习观。</p> <p><b>素质目标：</b><br/>（1）初步形成创新创业意识。<br/>（2）形成关注适应社会，融入社会的态度。<br/>（3）勇敢面对创新创业困难，勇于挑战</p> | <p>第一单元：创意创新创业概述（2 课时）<br/>1.1 创新创业的内涵<br/>1.2 大学生创新创业的类型<br/>1.3 大学生创新创业的现状<br/>1.4 大学生创新创业教育的理念与意义</p> <p>第二单元：创意设计与创新思维（6 课时）<br/>2.1 创新思维的内涵<br/>2.2 创新思维的障碍<br/>2.3 创新思维的方式</p> <p>第三单元：认识创新方法（4 课时）<br/>3.1 创新方法的内涵<br/>3.2 创新方法的种类</p> <p>第四单元：创新成果保护与转化（2 课时）<br/>4.1 创新成果的内涵<br/>4.2 创新成果的保护<br/>4.3 创新成果的转化</p> <p>第五单元：创业者与创业团队（4 课时）<br/>5.1 创业者<br/>5.2 创业团队</p> <p>第六单元：创业机会的识别（2 课</p> |

|    |        |  |   |
|----|--------|--|---|
|    |        | <p>(4) 明晰学习创新创业课程的意义。</p>  | <p>时)</p> <p>6.1 寻找创业机会<br/>6.2 评估创业机会<br/>6.3 创业资源管理</p> <p>第七单元：创业企划书的撰写（6课时）</p> <p>7.1 设计新颖的商业模式<br/>7.2 规避创业的风险；<br/>7.3 撰写创业计划书。</p> <p>第八单元：创业项目路演锤炼（6课时）</p> <p>8.1 项目路演 PPT 的制作<br/>8.2 项目路演的技巧</p>  |
| 11 | 中华传统文化 | <p><b>知识目标：</b><br/>要求学生比较系统地熟悉中华先民创造出的历史悠久、成就灿烂的文化，以补充学生知识链条的缺失，使学生形成合理的知识结构；正确分析传统文化与现代化文明的渊源，提高自身文化创新的信心和本领；懂得中国传统文化发展的大势，领悟中国文化主体精神。</p> <p><b>能力目标：</b><br/>要求学生能够懂得中国传统文化的发展历史，认识中国传统文化发展的趋势和规律，具备从文化角度分析问题和批判继承中国传统文化的能力；学生能够对中国文化和世界文化进行比较，具备全人类文化的眼光来看待各种文化现象的能力。</p> <p><b>素质目标：</b><br/>使学生能正确认识与消化吸收中国传统文化中的优良传统，提高学生的人文素质，增强学生的民族自信心、自尊心、自豪感，培养高尚的爱国主义情操。</p> | <p>绪论<br/>1 课时</p> <p>第一章 传统文化中的哲学思想（2 课时）</p> <p>第二章 中国文化中的教育制度（2 课时）</p> <p>第三章 中国文化中的伦理道德思想（2 课时）</p> <p>第四章 中国传统文化的民俗特色（2 课时）</p> <p>第五章 传统文学中的发展与影响（2 课时）</p> <p>第六章 传统艺术的发展和影响（1 课时）</p> <p>第七章 古代科技的发展与影响（2 课时）</p> <p>第八章 传统医药养生的发展与影响（1 课时）</p> <p>第九章 传统建筑的发展与影响（1 课时）</p> <p>第十章 传统体育文化的发展和影响（1 课时）</p> <p>总学时 16 课时</p> <p><b>课程教材：</b><br/>谭炯玲，《中国传统文化》，北京：现代教育出版社，2017。</p> |
| 12 | 应用文写作  | <p><b>知识目标：</b><br/>通过本课程教学，使学生熟悉行政公文的概念、种类、特点、结构、写作方法、适用情况以及公文的处理办法；熟悉日常事务</p>  | <p>1、求职信的特点、格式、写作要求、注意事项。</p> <p>2、公文的概念、特点、作用；公文的制发程序和行文制度；公文的格式和印发；13 种行政公文的特</p>   |

|    |      |   |  |
|----|------|---|--|
|    |      | <p>文书的文体特点、结构、写作方法；熟悉财经类文书的特点、结构、写作方法；熟悉诉讼类文书的种类、特点、写作方法；熟悉礼仪文书的特点、适用场合、结构、写作方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>学生学习本课程后，能运用应用文写作的基本知识，能运用公文的格式，能规范地写作通知、通报、报告、请示、函和会议纪要等常用公文，能写作求职信、改革感谢信、慰问信、计划、总结等日常文书，能写作开幕词、请柬、贺信等礼仪文书，能写作合同、市场调查报告、招标投标书等经济文书，能写作各类法律文书。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 培养严谨写作的态度，团队合作的精神；</p> <p>(2) 在工作岗位上能自如运用和写作应用性、实用性文章；</p> <p>(3) 结合工作岗位，能培养学生对写作任务进行分析与解决的习惯与能力。</p> | <p>点、适用范围、写作方法。</p> <p>3、计划、总结、感谢信、慰问信、述职报告、开会讲话稿的特点、写法、注意事项。</p> <p>4、欢迎词、请柬、开幕词、闭幕词的语言特点、写作方法、注意事项。</p> <p>5、市场调查报告、市场预测报告、合同、协议的特点、写作方法、注意事项；招投标的程序；招标书、投标书的写法和注意事项。</p> <p>6、起诉状、上诉状、答辩状的特点、写作方法、写作要求；起诉的程序。</p> <p>教学总课时：30 课时</p> <p><b>课程教材：</b></p> <p>袁雪良、刘静，《新编应用文写作实用教程》，北京：北京邮电大学出版社，2012</p>                |
| 13 | 大学英语 | <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能听懂日常生活和工作场合中的简单的英语对话和陈述；</p> <p>2.能在日常生活和工作场合中用英语进行基本的口头交流</p> <p>3.能看懂通用的简短实用文字材料，如业务信函、传真、电子邮件、产品说明等，理解基本正确。</p> <p>4.能用英语撰写商务应用文如祝贺信、邀请信、求职信及求职简历等；</p> <p>5.能借助工具书、计算机、网络英语平台及其他英语教学资源进行自主学习；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.听力技能：掌握涉外交际</p>  | <p><b>任务 1.Unit 1 Blue-Collar Workers 及教学要求：</b></p> <p>1.学会常见工种的英语单词，用英语简单陈述未来打算从事的职业；</p> <p>2.陈述美国蓝领工人短缺的原因及应对措施；</p> <p>3.求职简历的写作；</p> <p>4.情态动词的用法。</p> <p><b>任 务 2.Unit 2 Our Living Environment 及教学要求：</b></p> <p>1.陈述常见环境问题以及保护环境的措施；</p> <p>2.用英语概括出租车司机对环保所做的努力；</p> <p>3.制作倡议保护环境的海报；</p> <p>4.时间状语从句的用法。</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>的日常活动和业务活动所需的听力技能。</p> <p>2.口语技能：掌握涉外交际常用的口语。</p> <p>3.阅读技能：掌握有效的阅读方法，并能正确快速把握文章的主旨大意。</p> <p>4.写作技能：掌握每个单元应用文的写作格式并能灵活运用。</p> <p>5.翻译技能：词组、固定句式的翻译；通过训练能译出符合英文表达习惯的句子，能够借助词典翻译有关英语业务资料。</p> <p>素质目标：</p> <p>1.遵守社会公德和职业道德，行为举止符合社会规范及礼仪要求。</p> <p>2.保持积极进取、乐观向上的生活态度，具备脚踏实地、善于学习的品格。</p> <p>3.发扬团队合作精神，养成善于与人交流和合作的作风，积极参与工作项目实施，并发挥重要作用。</p> <p>4.具备跨文化交际意识及能力，尊重他人及他国文化传统，言谈举止得体。</p> <p>5.与时俱进，及时调整自我知识结构</p> | <p>任务 3 Unit 3 Fast Food 及教学要求：</p> <p>1.点餐用语；</p> <p>2.麦当劳员工工作第一天的经历；</p> <p>3.祝贺信格式、常用语句；</p> <p>4.目的与结果状语从句的用法。</p> <p>任务 4 Unit 4 Daily Shopping 及教学要求：</p> <p>1.购买衣服及日常用品的对话；</p> <p>2.一次在商场购买衣服的经历；</p> <p>3.启事的写作；</p> <p>4.动名词和过去分词的用法。</p> <p>任 务 5 Unit 5 Modern Communication 及教学要求：</p> <p>1.接打电话常用语；</p> <p>2.Reilly90 天不用电话、电子邮件的计划及实施计划后的效果；</p> <p>3.电子邮件、邀请信的写作格式及要点；</p> <p>4.不定式的用法。</p> <p>任务 6 Unit 6 Generation Gap 及教学要求：</p> <p>1.表述代沟的现象、分析成因，以及解决措施等；</p> <p>2.中西方父母三大不同之处；</p> <p>3.感谢信的写作要点；</p> <p>4.关系从句的用法。</p> <p>任务 7 Unit 7 Gender Differences 及教学要求：</p> <p>1.熟练男性与女性在许多方面不同的语句；</p> <p>2.作者的女儿和儿子在处理问题时所表现出不同的行为方式以及相关的短语、句型；</p> <p>3.回复邀请函的格式和语言特征；</p> <p>4.表语从句的用法。</p> <p>任务 8 Unit 8 Job Hunting 及教学要求：</p> <p>1.求职面试注意事项及常用语句；</p> <p>2.在求职面试中获得成功的要点；</p> <p>3.求职信的写作；</p> |
|--|--|--|--|

|    |       |   |  |
|----|-------|---|--|
|    |       |   | <p>4.主语从句和宾语从句的用法;</p> <p>5.本学期所学习的重点内容。</p>   |
| 14 | 艺术与审美 | <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.能在艺术欣赏实践中,保持正确的审美态度。</p> <p>2.能用各类艺术的欣赏方法去欣赏各类艺术作品。</p> <p>3.能发展个人形象思维,培养自主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,促进德智体美全面发展。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.明确不同门类艺术的语言要素与特点。</p> <p>2.明确不同门类艺术所具有的审美特征。</p> <p>3.积累中外经典艺术名作素材,了解最新艺术创作成果,完善个人知识结构体系。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>1.通过鉴赏中外优秀艺术作品,挖掘艺术作品内涵,领略不同艺术门类独特的艺术魅力等,树立正确的审美观念,培养高雅的审美品位,尊重多元文化,提高人文素养。</p> <p>2.保持积极进取、乐观向上的生活态度,具备脚踏实地、善于学习的品格。</p> <p>3.发扬团队合作精神,养成善于与人交流和合作的作风,积极参与工作项目实施,并发挥重要作用。</p> | <p>第一章 艺术欣赏概述</p> <p>1.艺术欣赏的条件</p> <p>2.艺术欣赏的特点</p> <p>3.艺术欣赏的过程</p> <p>4.艺术欣赏的方法</p> <p>第二章 建筑艺术</p> <p>1.建筑艺术语言</p> <p>2.建筑艺术的审美特征</p> <p>3.建筑艺术欣赏方法</p> <p>4.中外建筑艺术名作欣赏</p> <p>第三章 雕塑艺术</p> <p>1.雕塑艺术及其类别</p> <p>2.雕塑艺术的语言</p> <p>3.雕塑的审美特征</p> <p>4.中外雕塑艺术名作欣赏</p> <p>第四章 工艺美术</p> <p>1.工艺美术的本质特点</p> <p>2.工艺美术的审美特征</p> <p>3.工艺美术的欣赏方法</p> <p>4.工艺美术名作欣赏</p> <p>第五章 音乐艺术</p> <p>1.音乐语言的基本要素</p> <p>2.音乐作品的体裁</p> <p>3.音乐艺术的审美特征</p> <p>4.音乐艺术名作欣赏</p> <p>第六章 舞蹈艺术</p> <p>1.舞蹈艺术语言</p> <p>2.舞蹈艺术的审美特征</p> <p>3.舞蹈艺术的欣赏方法</p> <p>4.中外舞蹈艺术名作欣赏</p> <p>第七章 其他艺术</p> <p>1.绘画与书法艺术</p> <p>2.摄影与影视艺术</p> <p>3.文学与戏剧艺术</p> <p>4.民间与现代艺术</p> <p>教学基本要求:</p> <p>1.明确艺术欣赏的定义;</p> <p>2.懂得艺术欣赏具有的基本特点;</p> <p>3.会运用艺术欣赏的方法;</p> <p>4.自觉加强广泛的艺术修养;</p> |

|    |        |  |  |
|----|--------|--|--|
|    |        |  | <p>5.明确各类艺术的语言；</p> <p>6.懂得各类艺术的审美特征；</p> <p>7.运用各类艺术的欣赏方法；</p> <p>8.经典艺术作品赏析。</p>   |
| 15 | 高等应用数学 | <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 了解函数微积分的基本概念。</p> <p>(2) 掌握函数微积分的基本理论、基本运算和简单应用。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>(1) 掌握比较熟练的运算能力，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力、空间想象能力。</p> <p>(2) 综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力，全面提升职业核心能力。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 通过本课程学习，培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神，提高数学文化素养和自主学习能力，奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>(2) 通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面进行一定的训练和熏陶，使学生能利用数学思维和逻辑分析问题、解决问题。</p> | <p>项目 1：函数、极限、连续<br/>主要内容及教学要求：</p> <p>1、函数<br/>函数的概念（理解）<br/>函数的基本特性（了解）<br/>初等函数（掌握）</p> <p>2、函数的极限<br/>函数（数列）的极限（了解）<br/>极限的四则运算（掌握）<br/>两个重要极限（掌握）<br/>无穷小无穷大（掌握）</p> <p>3、函数的连续性<br/>函数连续的概念（掌握）<br/>函数间断点及分类（了解）<br/>初等函数的连续性（了解）<br/>闭区间上连续函数的性质（掌握）</p> <p>项目 2：导数与微分（应用）<br/>主要内容及教学要求：</p> <p>1、导数的定义<br/>变化率问题的数学模型（理解）<br/>导数的定义（理解）<br/>基本初等函数的导数公式（掌握）</p> <p>2、求导法则<br/>可导与连续的关系（理解）</p> <p>2、求导法则<br/>导数的四则运算（掌握）<br/>复合函数求导法则（掌握）<br/>反函数、隐函数、高阶导数求导法则（了解）</p> <p>3、微分<br/>微分的概念（理解）<br/>微分的基本公式与运算法则（掌握）<br/>微分在近似计算中的应用（掌握）</p> <p>4、导数的应用<br/>中值定理（了解）<br/>洛必达法则（掌握）<br/>函数单调性与极值、曲线凹凸</p> |

|    |      |   |   |
|----|------|---|---|
|    |      |   | <p>性与拐点（掌握）<br/>函数的最值（掌握）<br/>导数的应用（了解）</p> <p>项目 3：积分及应用<br/>主要内容及教学要求：</p> <p>1、不定积分的概念与性质<br/>不定积分的概念与性质（掌握）<br/>基本积分公式（掌握）<br/>不定积分的运算法则（掌握）</p> <p>2、不定积分的计算方法<br/>直接积分法（掌握）<br/>第一类换元积分法（理解）<br/>第二类换元积分法（了解）<br/>分部积分法（理解）</p> <p>3、定积分的概念<br/>定积分的概念与性质（理解）<br/>定积分的几何意义（理解）<br/>微积分基本公式（理解）</p> <p>4、定积分的计算方法<br/>定积分换元积分法（掌握）<br/>定积分分部积分法（理解）<br/>反常积分（了解）</p> <p>5、定积分的应用（了解）</p> |
| 16 | 大学语文 | <p><b>知识目标：</b><br/>要求学生懂得文学最基本的概念、理论、规律并基本掌握某些阅读欣赏的具体理论、规律；熟悉中国文学史的基本线索，熟悉若干重点作家及其作品；熟悉中国传统文化的相关内容。</p> <p><b>能力目标：</b><br/>学习以历史文化的眼光和当代意识观照、审视和评判古代作品的方法；熟悉古今汉语的某些联系，能从一般意义上认识汉语的人文意蕴，能从某些具体的语言现象审视当时社会的政治、文化、经济等状况；能够用带规律性的知识和方法阅读、欣赏、评价（品味语言、领悟形象、体验情感）一般古今中外文学作品，学写一般的赏析文章；通过选文的典范性、丰富性达到提高</p> | <p>第一单元生命方舟（6课时）<br/>《老子·曲则全》 老子；<br/>《为政以德》 孔丘；<br/>《下棋》 梁实秋；<br/>《你是人间四月天》 林徽因；<br/>《十八岁出门远行》（节选） 余华。</p> <p>第二单元真爱之旅（6课时）<br/>《长恨歌》 白居易；<br/>《世界上最远的距离》 泰戈尔；<br/>《红高粱》 莫言；<br/>《金锁记》 张爱玲。</p> <p>第三单元历史长河（6课时）<br/>《清华大学王观堂先生纪念碑铭》 陈寅恪；<br/>《享福人福深还祷福 痴情女情重愈斟情》 曹雪芹；<br/>《聊斋志异·席方平》 蒲松龄；<br/>《人间词话》（节选） 王国维；<br/>《世说新语》（节选） 刘义庆。</p> <p>第四单元拳拳亲情（6课时）</p>                                  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | 文化素质和阅读、表达能力的目的，并启迪思想、激发创造的灵感与热情，培养创新能力。<br><b>素质目标：</b><br>能够不断提高自己的口语表达能力、写作能力、学习能力、工作能力、创新能力，从而树立正确的人生观和职业观；能够提升学生的审美品位；树立正确健康的人生观和职业态度。 | 《祭十二郎文》 韩愈；<br>《江城子·乙卯正月二十日夜记梦》 苏轼；<br>《故乡的野菜》 周作人；<br>《秋天的况味》 林语堂。<br>第五单元神话世界（6课时）<br>《山海经》（节选） 刘向；<br>《干将莫邪》 干宝。<br>第六单元舞台魅影（6课时）<br>《西厢记》（节选） 王实甫；<br>《牡丹亭·惊梦》 汤显祖。<br>教材：《大学语文》杨莉尹清杰主编，北京邮电大学出版社，2018年5月，第一版。 |
|--|---|--|

## 2. 专业课程

| 序号 | 课程名称 | 课程目标  | 课程主要内容  |
|----|------|---|---|
| 1  | 基础化学 | <p><b>能力目标：</b><br/>通过课堂教学和自学，学生不仅掌握本课程的基本概念、基本理论和基本方法，而且逐步掌握科学的学习方法，提高自主学习的能力，具有比较熟练的运用化学语言表达物质世界的的能力。</p> <p><b>知识目标：</b><br/>(1) 掌握溶液浓度的表示方法，熟悉溶液的依数性并了解其生理意义；<br/>(2) 熟悉质量作用定律、化学平衡定律；<br/>(3) 掌握缓冲溶液的缓冲作用原理及 pH 值的有关计算，了解缓冲溶液的应用；<br/>(4) 掌握溶度积概念和溶度积规则，熟悉沉淀的生成和溶解的基本知识和计算；<br/>(5) 熟悉氧化还原平衡、能斯特方程相关计算；熟悉氧化还原的有关概念；<br/>(6) 掌握配合物的概念、组成、命名和配合物中的价键理论；了解一些重要元素及其化合物的组成、性质及离子鉴定等有关知识；<br/>(7) 掌握脂肪烃的命名及化学性质；<br/>(8) 掌握环烃和单环芳烃的命名和化学性质；<br/>(9) 掌握含卤和含氧有机化合物的命名和化学性质。</p> <p><b>素质目标：</b><br/>(1) 具有良好的思想道德素质和职业素养，初步形成了符合专业特点的职业道德意识和行为习惯；<br/>(2) 具有严谨的工作作风，对技术精益求精，对事业极端负责；<br/>(3) 具有良好的身心素质和专业技能，能适应社会发</p> | <p>项目 1 气体与溶液；<br/>项目 2 化学平衡；<br/>项目 3 脂肪烃；<br/>项目 4 环烃和杂环化合物；<br/>项目 5 含卤和含氧有机化合物；</p> |

|   |          |   |  |
|---|----------|---|--|
|   |          | 展的要求。   |  |
| 2 | 基础化学实验技术 | <p><b>能力目标:</b></p> <p>(1) 掌握常用玻璃仪器的洗涤、干燥和使用, 包括称量瓶、烧杯、量筒、漏斗、试管、滴管、容量瓶、移液管、吸量管、滴定管等;</p> <p>(2) 正确使用电子天平、托盘天平等进行试样的称量;</p> <p>(3) 掌握基本的化学实验操作, 包括固体试样和液体试样的取用、物质的加热、物质的溶解、过滤、蒸发、结晶、蒸馏等。</p> <p>(4) 正确设计实验(选择实验方法、实验条件、仪器和试剂等)解决实际问题的能力;</p> <p>(5) 通过查阅手册、工具书及其他信息源获得信息、提高自我学习的能力;</p> <p>(6) 认真观察实验现象进而分析判断、逻辑推理, 得出结论的能力;</p> <p>(7) 正确记录、处理数据和表达实验结果的能力。</p> <p><b>知识目标</b></p> <p>(1) 掌握的基本原理: 酸碱滴定法基本原理、氧化还原滴定法基本原理、沉淀滴定法基本原理、旋光仪的基本原理;</p> <p>(2) 掌握的基本方法: 溶液的配制方法、加快溶质溶解的常识、标准溶液获得的方法、滴定法、实验结果的处理和评价方法, 有机化合物的鉴别方法;</p> <p>(3) 掌握化学实验安全的基本常识。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>(1) 具有良好的思想道德素质和职业素养, 初步形成了符合专业特点的职业道德意识和行为习惯;</p> <p>(2) 具有严谨的工作作风, 对技术精益求精, 对事业极端负责;</p> <p>(3) 具有良好的身心素质和专业技能, 能适应社会发展的要求。</p> | <p>项目 1 基础化学实验基础知识;</p> <p>项目 2 常见玻璃仪器的洗涤;</p> <p>项目 3 溶液的配制;</p> <p>项目 4 天平的称量练习;</p> <p>项目 5 滴定管基本操作;</p> <p>项目 6 氢氧化钠溶液的标定;</p> <p>项目 7 盐酸标准溶液的标定;</p> <p>项目 8 固液分离;</p> <p>项目 9 蒸发与结晶;</p> <p>项目 10 蒸馏;</p> <p>项目 11 熔点的测定;</p> <p>项目 12 溴乙烷的制备;</p> |
| 3 | 定量化学分析技术 | <p><b>课程总目标</b></p> <p>本课程主要为培养化学检验员、化学分析员服务。</p> <p>(1) 课程目的在于培养学生的对化工产品的分析测试能力, 掌握化工产品采样、制样、配制试剂、分析试样中所需要的操作技能, 能根据化工产品的性状、性质和生产工艺等信息, 合理选择分析测试的内容和方法, 确定产品品质的能力, 以及对实验数据的处理能力;</p> <p>(2) 通过情境和岗位的模拟, 使学生具有良好的职业意识和职业素养。</p> <p>通过“定量化学分析技术”的学习, 使学生在知识与能力方面达到如下目标:</p> <p><b>能力目标:</b></p>  | <p>项目 1 酸类工业产品检验;</p> <p>项目 2 碱类工业产品检验;</p> <p>项目 3 盐类工业产品检验;</p>  |

|   |        |  |   |
|---|--------|--|---|
|   |        | <p>(1) 能够查阅化工产品标准文献并正确选择和执行各级标准；</p> <p>(2) 能够正确选择和使用各类化学试剂；</p> <p>(3) 熟悉各种滴定分析方法、称量分析方法、仪器分析方法，按照分析任务和对分析结果的要求，灵活选择和应用适当的方法，设计分析方案；</p> <p>(4) 能够正确熟练使用 pH 计、紫外-可见分光光度计、原子吸收光谱仪、气相色谱仪、液相色谱仪等各种分析仪器，掌握操作方法及操作要点，达到中、高级化学检验工的操作技能标准；</p> <p>(5) 能够正确处理实验数据，完成实验报告。初步具有撰写科技论文的能力；</p> <p>(6) 能够根据工艺流程、取样点及劳动组织特点，制定分析工作计划，制定分析项目原始记录和报告单等文件。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>(1) 认识定量分析的一般过程和方法、各类分析标准、各类化学试剂的选择方法及分析方法分类和应用；</p> <p>(2) 理解误差和偏差的基本概念，能够正确进行计算，能够正确处理分析数据；</p> <p>(3) 掌握一般溶液和标准溶液浓度的表示方法以及溶液制备方法；</p> <p>(4) 掌握酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法、称量分析法、分光光度法、电位分析法、色谱分析法的基础理论、基本知识、基本计算以及在分析与测试中的应用；</p> <p>(5) 能够正确理解各种滴定分析、称量分析仪器、分光光度计、酸度计、各色谱分析仪器的使用方法、操作要点与注意事项，理解中级或高级化学检验工的操作技能标准。</p> <p>(6) 掌握不同试样的采集和制备方法。</p> <p><b>素质目标：</b></p> <p>(1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；</p> <p>(2) 具有良好的团队协作精神，具有“严谨细致、诚实守信”的品德；</p> <p>(3) 具有“整理、整顿、清扫、清洁”的职业习惯；</p> <p>(4) 具有良好的心理素质和克服困难的能力；</p> <p>(5) 具有节约意识、安全意识和环保意识；</p> <p>(6) 具有“质量第一、依法检测”的观念。</p> |   |
| 4 | 仪器分析技术 | <p><b>能力目标</b></p> <p>(1) 能独立操作紫外可见分光光度计、红外吸收光谱计（仿真）、原子吸收分光光度计、玻璃电极、酸度仪、高效液相色谱（仿真）、气相色谱（仿真）等仪器；</p> <p>(2) 针对具体样品能完成从试样处理到仪器操作，实验条件确定，定性或定量分析、数据处理，结果验证的整个过程，准确表述分析结果；</p>   | <p>项目 1 分光光度法</p> <p>项目 2 电位分析法</p> <p>项目 3 原子吸收分光光度法</p> |

|   |          |  |   |
|---|----------|--|---|
|   |          | <p>(3) 能对实验数据, 分析方法做出科学的评价;</p> <p>(4) 能对仪器进行日常维护, 分析故障的可能原因, 并排除仪器操作过程中出现的简单故障;</p> <p>(5) 能按说明书制定仪器操作规程;</p> <p>(6) 能通过文献检索、网络、查阅相关资料, 选择合适的分析方案;</p> <p>(7) 对实际样品能设计合理的方案, 并完成分析任务;</p> <p>(8) 能综合运用所学理论知识、仪器分析方法, 在分析测定过程中能及时发现出现的各种问题, 并能对问题进行独立判断, 提出合理的解决方案。</p> <p><b>知识目标</b></p> <p>(1) 学习紫外可见分光光度计、红外吸收光谱计、原子吸收分光光度计、库仑分析仪、玻璃电极、自动电位滴定仪、高效液相色谱、气相色谱等的基操作方法;</p> <p>(2) 使学生掌握各种仪器分析方法的应用范围和主要分析对象;</p> <p>(3) 掌握各种分析仪器的基本操作方法和实验数据的处理方法, 重点掌握仪器主要操作参数;</p> <p>(4) 合理应用紫外可见分光光度法、红外吸收光谱法、原子吸收分光光度法、电位分析法、库仑分析法、高效液相色谱法、气相色谱法的专业术语;</p> <p>(5) 能验证测试数据的可靠性, 具有评价相关产品品质的知识;</p> <p>(6) 理解仪器分析测试中计算机技术的相关知识;</p> <p>(7) 应用相关的资料检索、实验室管理知识。</p> <p><b>素质目标</b></p> <p>(1) 领悟 5s 的管理, 营造规范、整洁、有序的工作环境;</p> <p>(2) 追求实事求是、一丝不苟的工作作风;</p> <p>(3) 坚持安全、节约、环保意识;</p> <p>(4) 树立良好的职业道德品质;</p> <p>(5) 具有良好的团队合作精神与竞争意识;</p> <p>(6) 关注全面质量管理;</p> <p>(7) 通过各种仪器分析实验, 培养学生严谨的科学作风和良好的实验素养;</p> <p>(8) 关注与化学有关的社会问题, 逐步树立珍惜资源、爱护环境、合理使用化学物质的观念。</p> | <p>项目 4 气相色谱法</p> <p>项目 5 红外光谱法</p> <p>项目 6 液相色谱法</p> |
| 5 | 食品理化检测技术 | <p><b>能力目标:</b></p> <p>①掌握食品样品的采集、制备和预处理的方法, 从而使学生在未来的工作实践中能够把握样品预处理技术的发展和趋势, 更好地服务其食品检测与分析工作。</p> <p>②掌握样品前处理方法设计与处理。</p> <p>③掌握食品理化分析常用仪器设备调试与应用。</p> <p>④掌握食品中各种营养组分测定的基本原理、方法和操</p>  | <p>项目一<br/>食品理化检测基本程序的认知</p> <p>项目二<br/>食品物理性</p>     |

|   |          |  |   |
|---|----------|--|---|
|   |          | <p>作技能。</p> <p>⑤掌握食品中有毒有害物质的测定原理、方法和操作技能。</p> <p>⑥掌握现代分析仪器如气相色谱仪、高效液相色谱仪等的操作规程、应用技术、调试和维护等。</p> <p>⑦掌握食品企业的在线快速分析检测技术，并能熟练进行品质管理。</p> <p>⑧通过理论实践一体化课堂学习，使学生获得较强的实践动手能力，使学生具备必要的基本知识，具有一定的资料收集整理能力制定、实施工作计划和自我学习的能力。</p> <p><b>知识目标</b></p> <p>通过本课程的学习，使学生具备食品理化分析样品采集、样品制备和预处理等基本知识，熟知食品中营养组分、食品安全性分析的方法原理和基本理论等。能在食品企业、商检、卫生防疫等领域，从事与食品质量检验有关的技术、管理、食品生产及教学、实验等相关的工作。</p> <p><b>素质目标</b></p> <p>①通过该课程各项实践技能的训练，使学生经历基本的工程技术工作过程，形成尊重科学、实事求是、与时俱进、服务未来的科学态度。</p> <p>②通过对食品理化分析方法的认识和深刻领会，以及教学实训过程中创新方法的训练，培养学生提出问题、独立分析问题、解决问题和技术创新的能力，使学生养成良好的思维习惯，掌握基本的思考与设计的方法，在未来的工作中敢于创新、善于创新。</p> <p>③在技能训练中，注意培养爱护食品分析仪器和设备、安全文明使用的好习惯，严格执行食品现代分析仪器安全操作规程。</p> <p>④对从事食品分析和化验工作，充满热情。</p> <p>⑤有较强的求知欲，乐于、善于使用所学食品理化分析解决生产实际问题。具有克服困难的信心和决心，从战胜困难、实现目标、完善成果中体验喜悦。</p> <p>⑥具有实事求是的科学态度，乐于通过亲历实践，检验、判断各种技术问题。</p> <p>⑦在工作实践中，有与他人合作的团队精神，敢于提出与别人不同的见解，也勇于放弃或修正自己的错误观点。</p> | <p>能指标的测定</p> <p>项目三<br/>食品中常规成分的测定</p> <p>项目四<br/>食品安全性分析与检测</p> |
| 6 | 药品质量检测技术 | <p><b>能力目标:</b></p> <p>(1) 用化学分析法和紫外可见分光光度法、薄层色谱法以及气相色谱法和高效液相色谱法等仪器分析法鉴别药物。</p> <p>(2) 检查药品中的氯化物、硫酸盐、铁盐、重金属、砷盐、炽灼残渣、干燥失重等一般杂质，检查药物中的特殊杂质。</p> <p>(3) 药典的查阅和解读、称重、数据的记录和处理、</p>   | <p>项目一 药品质量检测工作要素</p> <p>项目二 药物的鉴别技术;</p> <p>项目三 药物杂质的检</p>       |

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | <p>误差分析、移液、配制一般溶液、配制缓冲溶液。</p> <p>(4) 取样、留样、书写质检报告书。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>(1) 药典的内容、误差的减免方法、有效数字、称重方法、溶液的配制方法、分析结果的衡量、质量报告的书写。</p> <p>(2) 药物鉴别的目的和特点、药物鉴别的常用方法、药物的一般鉴别与特殊鉴别的区别。水杨酸盐类药物的鉴别方法、芳香第一胺类药物的鉴别方法、巴比妥类药物的鉴别方法、苯甲酸类药物的鉴别方法、钠盐类药物的鉴别方法等。</p> <p>(3) 紫外可见分光光度法的基本理论、紫外可见分光光度计的结构、紫外可见分光光度法在药物鉴别、杂质检查等定性分析中的应用。</p> <p>(4) 薄层色谱法的基本理论、薄层色谱法在药物鉴别和杂质检查中的应用。</p> <p>(5) 气相色谱法和高效液相色谱法的基本理论、气相色谱法和高效液相色谱法在药物鉴别、杂质检查等定性分析中的应用。</p> <p>(6) 药物中杂质的来源、类型和杂质限量检查方法、杂质限量的计算、氯化物、硫酸盐、铁盐、重金属、砷盐、炽灼残渣、干燥失重等一般杂质检查的原理、特殊杂质常用的检查方法和原理。</p> <p><b>素质目标:</b></p> <p>(1) 培养认真预习、按规程操作、节约试剂、积极思考、实事求是记录数据、检测结束及时整理仪器和试剂、及时完成检测报告等良好习惯。</p> <p>(2) 培养积极探索、开拓进取、勇于创新、团队合作的素质。</p> | 查技术 |
|--|--|-----|

## 九、教学进程总体安排

### 1. 教学进程安排

| 课程<br>设置            | 课程<br>模块       | 课程<br>类别             | 课程<br>性质 | 序号                                  | 课程<br>编号                           | 课程名称            | 学分<br>数 | 学时分配 |     |    | 各学期周学时分配 |    |    |    |    |    | 考核<br>方式 | 承担单<br>位 |     |
|---------------------|----------------|----------------------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------|------|-----|----|----------|----|----|----|----|----|----------|----------|-----|
|                     |                |                      |          |                                     |                                    |                 |         | 合计   | 讲授  | 实践 | 一        | 二  | 三  | 四  | 五  | 六  |          |          |     |
|                     |                |                      |          |                                     |                                    |                 |         |      |     |    | 13       | 15 | 13 | 14 | 11 |    |          |          |     |
| 公共<br>基础<br>课程      | 人文<br>艺术<br>课程 | 必修                   | 1        | 100302                              | 毛泽东思想和中国特色<br>社会主义理论体系概论           | 4               | 72      | 64   | 8   |    | 4        |    |    |    |    |    | 考试       | 思政部      |     |
|                     |                |                      | 2        | 100501                              | 艺术与审美                              | 1               | 16      | 8    | 8   | 1  |          |    |    |    |    |    | 考查       | 基础部      |     |
|                     |                |                      | 3        | 100005                              | 中华优秀传统文化                           | 1.5             | 24      | 16   | 8   |    |          | 1  |    |    |    |    | 考查       | 基础部      |     |
|                     |                | 选修                   | 4        |                                     | 大学音乐等                              | 1.5             | 24      | 12   | 12  |    | Δ2       |    |    |    |    |    | 考查       | 教务处      |     |
|                     |                | 小计                   |          |                                     |                                    | 8               | 136     | 100  | 36  | 1  | 4        | 1  |    |    |    |    |          |          |     |
|                     |                | 社会<br>认识<br>课程       | 必修       | 5                                   | 100303                             | 形势与政策           | 1       | 16   | 16  | 0  | √        | √  | √  | √  | √  | √  |          | 考查       | 思政部 |
|                     |                |                      |          | 6                                   | 100301                             | 职业道德修养与法律基<br>础 | 3       | 56   | 48  | 8  | 3        |    |    |    |    |    |          | 考试       | 思政部 |
|                     |                |                      |          | 7                                   | 100601                             | 军事理论与安全教育       | 1       | 18   | 18  | 0  | √        |    |    |    |    |    |          | 考试       | 教务处 |
|                     |                |                      | 8        | 100401                              | 体育运动技能                             | 8               | 144     | 16   | 128 | 2  | 2        | √  | √  |    |    |    | 考试       | 基础部      |     |
|                     |                |                      | 9        | 140001                              | 大学生心理健康教育                          | 2               | 32      | 16   | 16  |    | 2        |    |    |    |    |    | 考试       | 学工处      |     |
|                     | 10             |                      | 100305   | 党史国史                                | 1                                  | 16              | 16      | 0    | √   | √  | √        | √  | √  | √  |    | 考查 | 思政部      |          |     |
|                     | 选修             | 11                   |          | 基本法律常识、现代社<br>交与礼仪、社会责任、<br>人口资源等课程 | 1.5                                | 24              | 12      | 12   |     |    | Δ2       |    |    |    |    | 考查 | 教务处      |          |     |
|                     | 小计             |                      |          |                                     | 17.5                               | 306             | 142     | 164  | 5   | 4  |          |    |    |    |    |    |          |          |     |
|                     | 工具<br>课程       | 必修                   | 11       | 100101                              | 高等数学                               | 3.5             | 60      | 60   | 0   | 4  |          |    |    |    |    |    | 考试       | 基础部      |     |
|                     |                |                      | 12       | 100201                              | 大学英语                               | 7               | 120     | 60   | 60  | 4  | 4        |    |    |    |    |    | 考试       | 基础部      |     |
|                     |                |                      | 13       | 20001                               | 计算机应用基础                            | 3.5             | 60      | 0    | 60  |    | 4        |    |    |    |    |    | 考试       | 化工系      |     |
|                     |                | 选修                   | 14       |                                     | 语文（应用文写作）、<br>演讲与口才、金融知识、<br>管理等课程 | 1.5             | 24      | 12   | 12  |    |          |    | Δ2 |    |    |    | 考查       | 教务处      |     |
|                     |                | 小计                   |          |                                     |                                    | 15.5            | 264     | 132  | 132 | 8  | 8        |    |    |    |    |    |          |          |     |
|                     | 合计             |                      |          |                                     | 41                                 | 706             | 374     | 332  | 14  | 16 | 1        |    |    |    |    |    |          |          |     |
|                     | 创新<br>创业<br>模块 | 创新<br>创业<br>教育<br>课程 | 必修       | 15                                  | 150002                             | 职业生涯规划          | 1       | 16   | 6   | 10 | 1        |    |    |    |    |    | 考试       | 学工处      |     |
| 16                  |                |                      |          | 150001                              | 创业与就业指导                            | 1               | 16      | 8    | 8   |    |          |    | 1  |    |    | 考试 | 学工处      |          |     |
| 17                  |                |                      |          | 100701                              | 创新创业基础                             | 2               | 32      | 16   | 16  |    | 2        |    |    |    |    | 考试 | 双创学<br>院 |          |     |
| 选修                  |                |                      | 18       | 100509                              | 创新创业类课程                            | 1.5             | 24      | 12   | 12  |    |          |    | Δ2 |    |    | 考查 | 教务处      |          |     |
| 小计（不含创新创业专业课程，计8学分） |                |                      |          | 5.5                                 | 88                                 | 42              | 46      | 1    | 2   |    | 1        |    |    |    |    |    |          |          |     |
| 科技<br>素质<br>课程      |                | 选修                   | 19       |                                     | 汽车行走的艺术等科学<br>素养课程                 | 1.5             | 24      | 12   | 12  |    |          |    |    | Δ2 |    | 考查 | 教务处      |          |     |
| 小计                  |                |                      |          | 1.5                                 | 24                                 | 12              | 12      |      |     |    |          | Δ2 |    |    |    |    |          |          |     |
| 合计                  |                |                      |          | 7                                   | 112                                | 54              |         | 1    | 2   |    | 1        |    |    |    |    |    |          |          |     |
| 专业                  | 专业             | 专业                   | 必修       | 20                                  | 030201                             | ★基础化学           | 6       | 112  | 112 |    | 4        | 4  |    |    |    | 考试 | 化工系      |          |     |

|    |  |          |        |          |                |      |     |     |     |    |    |    |    |    |   |    |     |     |     |
|----|--|----------|--------|----------|----------------|------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|---|----|-----|-----|-----|
| 课程 | 技术<br>技能<br>模块                         | 基础<br>课程 | 21     | 030202   | ★基础化学实验技术      | 3    | 56  |     | 56  | 2  | 2  |    |    |    |   | 考查 | 化工系 |     |     |
|    |  |          | 22     | 030901   | 食品化学           | 3    | 52  | 36  | 16  |    |    | 4  |    |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 23     | 031001   | 食品与药品工艺学       | 3    | 52  | 36  | 16  |    |    |    | 4  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 24     | 031002   | 食品与药学基础知识      | 3    | 52  | 36  | 16  |    |    |    | 4  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 25     | 030903   | 食品微生物          | 2    | 36  | 30  | 6   |    |    |    | 3  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    | 小计                                     |          |        |          |                | 20   | 360 | 250 | 110 | 6  | 6  | 11 | 4  |    |   |    |     |     |     |
|    | 专业<br>核心<br>课程                         | 必修       | 26     | 030207   | ★专业英语          | 1    | 20  | 20  |     |    |    |    | 2  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 27     | 030904   | ◆食品理化检测技术      | 3    | 56  | 32  | 24  |    |    |    | 4  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 28     | 031003   | 药品质量检测技术       | 3    | 56  | 32  | 24  |    |    |    | 4  |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 29     | 030303   | 定量化学分析技术(理实一体) | 6    | 112 | 44  | 68  |    | 8  |    |    |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 30     | 030304   | ◆仪器分析技术(理实一体)  | 6    | 104 | 40  | 64  |    |    | 8  |    |    |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 31     | 031004   | 药学管理与法规        | 2    | 36  | 36  |     |    |    |    |    | 3  |   |    |     | 考试  | 化工系 |
|    |  |          | 32     | 031007   | 食品掺伪鉴别检验       | 2    | 36  | 28  | 8   |    |    |    |    |    | 3 |    |     | 考试  | 化工系 |
|    |  |          | 33     | 031008   | 食品法律法规与标准      | 2    | 36  | 36  |     |    |    |    |    |    | 3 |    |     | 考试  | 化工系 |
|    | 小计（至少开设2门—3门融入创新教育相关专业课程，并用“◆”标注，计8学分） |          |        |          |                | 25   | 456 | 260 | 196 | 0  | 8  | 8  | 16 | 3  |   |    |     |     |     |
|    | 专业<br>拓展<br>课程                         | 选修       | 34     | 030226   | ★信息技术在专业中的应用   | 2.5  | 44  |     | 44  |    |    |    |    | 4  |   |    | 考查  | 化工系 |     |
|    |  |          | 35     | 030909   | 食品营养与卫生        | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 36     | 031009   | 药学综合知识与技能      | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 37     | 030911   | 食品企业管理         | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 38     | 031010   | 药品GSP实施技术      | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 39     | 030910   | 生物化学           | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 40     | 030912   | 食品添加剂          | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    | 3  |   |    | 考试  | 化工系 |     |
|    |  |          | 41     | 030216   | 分析检验的质量保证与计量认证 | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    |    | 3 |    |     | 考试  | 化工系 |
|    |  |          | 42     | 030228   | 企业文化与职业素养      | 2    | 32  | 32  |     |    |    |    |    |    | 3 |    |     | 考试  | 化工系 |
|    | 小计（至少取得10.5学分）                         |          |        |          |                | 10.5 | 172 | 128 | 44  |    |    |    |    | 16 |   |    |     |     |     |
|    | 集中<br>实践<br>性教<br>学课<br>程              | 必修       | 43     | 100604   | 入学教育(含诚信教育)    | 1    | 26  |     | 26  | 1W |    |    |    |    |   |    |     | 学工处 |     |
|    |  |          | 44     | 100602   | 军训             | 2    | 52  |     | 52  | 2W |    |    |    |    |   |    |     | 学工处 |     |
|    |  |          | 45     | 100603   | 劳动             | 0.5  | 13  |     | 13  | √  | √  | √  | √  | √  | √ |    |     | 学工处 |     |
|    |  |          | 46     | 140002   | 社会实践           | 1    | 52  |     | 52  |    | 1W | 1W |    |    |   |    |     | 团委  |     |
|    |  |          | 47     | 030501   | 企业岗位认识实习       | 1    | 26  |     | 26  |    |    |    | 1W |    |   |    | 考查  | 化工系 |     |
|    |  |          | 48     | 030531   | 定量化学分析综合实验     | 2    | 52  |     | 52  |    |    | 2W |    |    |   |    | 考查  | 化工系 |     |
|    |  |          | 49     | 030532   | 仪器分析综合实验       | 2    | 52  |     | 52  |    |    |    | 2W |    |   |    | 考查  | 化工系 |     |
|    |  |          | 50     | 030598   | 食品专项技能实训       | 1    | 26  |     | 26  |    |    |    |    | 1W |   |    | 考查  | 化工系 |     |
| 51 |  |          | 030599 | 药品专项技能实训 | 1              | 26   |     | 26  |     |    |    |    | 1W |    |   | 考查 | 化工系 |     |     |
| 52 |  |          | 030561 | 分析仿真操作实训 | 1              | 26   |     | 26  |     |    |    | 1W |    |    |   | 考查 | 化工系 |     |     |

|    |          |                           |        |             |      |      |      |      |    |    |    |     |     |     |
|----|----------|---------------------------|--------|-------------|------|------|------|------|----|----|----|-----|-----|-----|
|    |          | 53                        | 100606 | 顶岗实习(含毕业设计) | 24   | 624  | 208  |      |    |    |    | 8W  |     | 化工系 |
|    |          | 54                        | 030510 | 毕业教育        | 1    | 26   | 416  |      |    |    |    | 16W |     | 化工系 |
|    |          | 小计(不计入学教育、军训、社会实践及毕业教育学时) |        |             | 37.5 | 845  | 845  | 3W   | 3W | 5W | 2W | 8W  | 17W |     |
|    |          | 合计                        |        |             | 93   | 1833 | 638  | 1195 | 6  | 14 | 19 | 20  | 19  |     |
| 合计 | 课内周学时    |                           |        |             |      |      |      | 21   | 32 | 20 | 21 | 19  |     |     |
|    | 总学分/总学时数 |                           |        |             | 141  | 2651 | 1066 | 1585 |    |    |    |     |     |     |

备注：1、标注“√”的课程，采用课堂授课、讲座、网络授课、专项活动等形式。  
2、专业群公共课程，在课程名称前加★表示；融入创新教育相关专业课程，用“◆”标注。  
3、根据教学进度、教学要求和实际需要，每学年可组织一至二次专业知识讲座或企业参观。

## 2. 课程学时比例

本专业课时总数为2651学时，其中课堂理论教学1066学时，约占总学时40.21%，实践性教学1585学时，约占总学时59.79%。

| 课程设置   | 课程模块     | 课程类别      | 课程性质          | 学分<br>数 | 学时数  |      |         | 学时<br>百分比(%) |
|--------|----------|-----------|---------------|---------|------|------|---------|--------------|
|        |          |           |               |         | 讲授   | 实践   | 总学<br>时 |              |
| 公共基础课程 | 公共基础模块   | 人文艺术课程    | 必修+选修         | 8       | 100  | 36   | 136     | 5.13         |
|        |          | 社会认识课程    | 必修+选修         | 17.5    | 142  | 164  | 306     | 11.54        |
|        |          | 工具课程      | 必修+选修         | 15.5    | 132  | 132  | 264     | 9.96         |
|        | 创新创业模块   | 创新创业教育课程  | 必修+选修         | 5.5     | 42   | 46   | 88      | 3.32         |
|        |          | 科学素养课程    | 选修            | 1.5     | 12   | 12   | 24      | 0.91         |
| 小计     |          |           |               | 48      | 428  | 390  | 818     | 30.86        |
| 专业课程   | 专业技术技能模块 | 专业基础课程    | 必修            | 20      | 250  | 110  | 360     | 13.58        |
|        |          | 专业核心课程    | 必修            | 25      | 260  | 196  | 456     | 17.20        |
|        |          | 专业拓展课程    | 选修<br>(必选+任选) | 10.5    | 128  | 44   | 172     | 6.49         |
|        |          | 集中实践性教学课程 | 必修            | 37.5    | 0    | 845  | 845     | 31.87        |
| 小计     |          |           |               | 93      | 638  | 1195 | 1833    | 69.14        |
| 总计     |          |           |               | 141     | 1066 | 1585 | 2651    | 100          |

## 3. 教学计划安排（按周安排）

| 学年 | 学期 | 课堂教学 | 考试 | 入学教育 | 军训 | 集中性实训实习 | 毕业设计顶岗实习 | 毕业教育 | 社会实践 | 假日及机动 | 小计  |
|----|----|------|----|------|----|---------|----------|------|------|-------|-----|
| 一  | 1  | 13   | 2  | 1    | 2  |         |          |      |      | 1     | 19  |
|    | 2  | 15   | 2  |      |    | 2       |          |      | 1    | 1     | 21  |
| 二  | 3  | 13   | 2  |      |    | 4       |          |      | 1    | 1     | 21  |
|    | 4  | 14   | 2  |      |    | 2       |          |      |      | 1     | 19  |
| 三  | 5  | 11   | 1  |      |    |         | 8        |      |      |       | 20  |
|    | 6  |      |    |      |    |         | 16       | 1    |      | 2     | 19  |
| 合计 |    | 65   | 9  | 1    | 2  | 8       | 24       | 1    | 2    | 6     | 118 |

## 十、实施保障

### (一) 专业教学团队 (表 4)

通过国内外培训、企业挂职锻炼，本专业建设有一支师德师风优良，年龄、职称、学位结构合理的专兼结合、双师素质的教学团队。本专业现有专任教师 9 人（其中教授副教授 5 人、讲师 2 人、助教 2 人），高级职称比例 55.6%；全部具有本科学历，具有硕士学位 8 人（含在读博士 1 人），占比 88.9%；具有“双师”素质的教师比例达 77.8%；聘请企业兼职教师 8 人；可以满足本专业的专业课、实践性环节教学需要。专业带头人\*\*\*教授、\*\*\*、\*\*\*副教授是省级专业带头人，在行业企业中知名度高。

表4 专业教学团队一览表

| 序号 | 姓名  | 性别 | 出生年月    | 专业技术职务         | 最后学历 | 毕业学校         | 专业             | 学位  | 现从事专业 | 专兼情况 | 拟任课程                   | 是否双师型 |
|----|-----|----|---------|----------------|------|--------------|----------------|-----|-------|------|------------------------|-------|
| 1  | *** | 男  | 1965.08 | 教授/系主任         | 本科   | 厦门大学         | 分析化学           | 硕士  | 化工、分析 | 专职   | 专业英语                   | 是     |
| 2  | *** | 男  | 1973.08 | 教授/教务处<br>副处长  | 本科   | 厦门大学         | 工业催化           | 硕士  | 化工、分析 | 专职   | 基础化学                   | 是     |
| 3  | *** | 男  | 1981.08 | 副教授/专业<br>主任   | 研究生  | 武汉工程大学       | 材料学            | 硕士  | 分析、材料 | 专职   | 定量化学分析<br>技术           | 是     |
| 4  | *** | 男  | 1973.02 | 副教授/实训<br>中心主任 | 本科   | 福州大学         | 分析化学           | 硕士  | 食药、分析 | 专职   | 食品理化检测<br>技术<br>仪器分析技术 | 是     |
| 6  | *** | 男  | 1983.01 | 讲师/专业主<br>任    | 本科   | 福州大学         | 化学工程           | 硕士  | 食药、化学 | 专职   | 食品与药品工<br>艺学           | 是     |
| 7  | *** | 男  | 1979.12 | 讲师             | 硕士   | 福建师大         | 生物化学与分<br>子生物学 | 博士  | 生物化学  | 专职   | 食品微生物                  | 是     |
| 8  | *** | 女  | 1988.10 | 助教             | 研究生  | 福州大学         | 环境科学           | 硕士  | 分析、化工 | 专职   | 食品与药学基<br>础知识          | 否     |
| 9  | *** | 女  | 1987.06 | 助教             | 研究生  | 集美大学         | 食品检测           | 硕士  | 食品检测  | 专职   | 食品营养与卫<br>生            | 否     |
| 10 | *** | 男  | 1956.06 | 教授级高工          | 本科   | 福州大学         | 食品工艺           | 学士  | 食品工艺  | 兼职   | 顶岗实习                   | 是     |
| 11 | *** | 男  | 1987.09 | 主任科员           | 博士   | 中科院化学研<br>究所 | 物理化学专业         | 研究生 | 分析检测  | 兼职   | 顶岗实习                   | 是     |
| 12 | *** | 男  | 1970.04 | 教授级高级农<br>艺师   | 本科   | 海南大学         | 食品工程           | 学士  | 食品工程  | 兼职   | 顶岗实习                   | 是     |

|    |     |   |         |       |      |        |       |    |       |    |      |   |
|----|-----|---|---------|-------|------|--------|-------|----|-------|----|------|---|
| 13 | *** | 男 | 1977.10 | 副主任药师 | 本科   | 华中科技大学 | 药学专业  | 学士 | 药学    | 兼职 | 顶岗实习 | 是 |
| 14 | *** | 女 | 1967.03 | 高级工程师 | 研究生  | 江南大学   | 生物技术  | 博士 | 微生物   | 兼职 | 顶岗实习 | 是 |
| 15 | *** | 男 | 1975.05 | 高级农艺师 | 本科   | 福建农林大学 | 农产品质检 | 硕士 | 食品工艺  | 兼职 | 顶岗实习 | 是 |
| 16 | *** | 女 | 1972.08 | 主任药师  | 在职大学 | 莆田学院   | 药学专业  | 无  | 药学    | 兼职 | 顶岗实习 | 是 |
| 17 | *** | 男 | 1964.07 | 高级农艺师 | 本科   | 华南农业大学 | 农学    | 学士 | 食品、分析 | 兼职 | 顶岗实习 | 是 |

## (二) 教学设施

### 1. 校内实训条件

现建成有能满足专业实践教学需要的化工仿真实训室 1 个、化工生产实训室、仪器分析实训室、化学分析实训室、色谱分析室、化工产品检测实训室等完备的实验实训教学设施，校内实训设备如表 5 所示。10 多个多媒体电化教室为本专业的现代化教学工作提供强有力的保障，基本能满足本专业学生的教学和实践需要。根据专业发展需要，确保实验实训需要，2019 年~2021 年拟建设 1 个食品与药品检测中心，中心含 4 个实训室，即：①食品与药品检测与安全实训室 ②食品与药品加工实训室 ③食品焙烤实训室 ④微生物实训室。能够满足食品检测与管理专业工学结合培养模式的要求；能为课堂与实践教学一体化、任务驱动、项目导向的教学方式提供支持；能够适应本专业工学结合培养模式和各种教学方式的需要。逐步建立有利于培养学生实践能力和综合专业能力相结合的多功能校内实验实训设施。

表 5 校内实训设备一览表

| 序号 | 实验实训基地(室)名称 | 功能(实训实习项目)  | 面积、主要实验(训)设备名称及台套数要求                                     | 工位数(个) |
|----|-------------|---|--|--------|
| 1  | 无机化学实训室     | 溶液的配制、电子天平称量练习、滴定管基本操作、氢氧化钠溶液的标定、盐酸标准溶液的标定  | 无机化学常规仪器(滴定管、电子天平、干燥器等)                                  | 24     |
| 2  | 有机化学实训室     | 固液分离、粗食盐的提纯、蒸馏、熔点的测定、有机物的制备   | 有机化学常规仪器(分流漏斗、熔点管、冷凝管、干燥箱等)                              | 24     |
| 3  | 化学分析实训室     | 酸碱体积比测定、盐酸(硫酸、氢氧化钠、EDTA、KMnO <sub>4</sub> )标准滴定溶液的配制与标定、混合碱含量的测定(双指示剂法)、食醋中总酸度的测定、自来水总硬度的测定(钙镁含量的测定)等 | 滴定管、容量瓶、移液管、电子天平、锥形瓶等常规容量玻璃仪器                            | 24     |
| 4  | 电子天平实训室     | 各种分析实验称量  | 电子天平   | 16     |
| 5  | 仪器分析综合实训室   | 原子吸收分光光度法测定金属离子含量、紫外-可见分光光度计使用、电位法测定水溶液的 pH 值等  | 紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、酸度计、火焰光度计、非金属材料化学成份快速分析仪、阿贝折射仪、旋光仪等 | 12     |
| 6  | 食品分析        | 食品理化检测、定量分析操作、  | 气相色谱仪、高效液相色谱   | 8      |

|   |       |           |                                |    |
|---|-------|-----------|--------------------------------|----|
|   | 实训室   | 有机物含量的测定  | 仪、分子荧光光谱仪、紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计 |    |
| 7 | 仿真实训室 | 大型仪器分析仿真等 | 电脑及仿真软件                        | 48 |

## 2.校外实训基地

为了更好地充分利用社会资源，根据食品药品监督管理专业的特点，以\*\*本地区食品药品企业、食品药品检测和管理机构为校企合作基地，与\*\*\*\*振兴乡村集团、\*\*\*\*有机食品有限公司、\*\*\*\*药业有限公司、\*\*\*\*生物药业公司、\*\*\*\*啤酒有限公司等 20 多家知名企业建立校外实训基地，为企业员工培训、共同开发科研项目等形式促进校企间深度合作，在办学体制创新、管理制度完善、运行机制改革进行探索、积极寻求适合本专业的发展途径。

表 6 校外实训基地一览表

| 序号 | 校外实训基地名称     | 功能<br>(实训实习项目) | 工位数<br>(个) |
|----|--------------|----------------|------------|
| 1  | ****振兴乡村集团   | 食品品检、分析化验      | 30         |
| 2  | ****有机食品有限公司 | 食品生产、检测分析      | 20         |
| 3  | ****食品有限公司   | 食品原料、产品检测      | 15         |
| 4  | ****食品有限公司   | 食品检测           | 20         |
| 5  | ****食品有限公司   | 生产控制、食品分析      | 20         |
| 6  | ****食品有限公司   | 食品分析           | 10         |
| 7  | ****食品有限公司   | 食品生产、营销        | 15         |
| 8  | ****啤酒有限公司   | 啤酒生产、在线检测      | 10         |
| 9  | ****粮油工业有限公司 | 生产控制、产品分析      | 20         |
| 10 | ****食品有限公司   | 食品原料、产品检测      | 10         |
| 11 | ****食品有限公司   | 食品质量检测         | 10         |
| 12 | ****生物药业公司   | 药品生产、药品检测      | 15         |
| 13 | ****药业有限公司   | 药品生产、药品分析      | 10         |
| 14 | ****药业有限公司   | 药品监督管理、营销      | 10         |
| 15 | ****药业有限公司   | 药品生产分析         | 15         |
| 16 | ****药业公司     | 药品生产、监管        | 10         |

备注：工位指数指一次性容纳实验、实训项目学生人数。

### (三) 教学资源

#### 1.校企合作特色课程建设

由课程负责人牵头，围绕项目化课程教学改革，校企合作进行课程开发与设计；根据本区域食品药品行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，强调课程内容的针对性、应用性、先

进性，并及时将新技术、新材料、新工艺和新设备备等知识引入职业资格标准；以食品药品监督管理工作任务及其工作过程为依据选择教学项目、设计学习性工作任务和整合序化教学内容，体现教、学、做结合，提高学生职业道德与诚信素养和生产实践能力，完成《定量化学分析技术》、《食品理化检测技术》等校企合作特色课程的建设。

## **2.校企合作特色教材建设**

校企合作特色教材建设实行校内专任教师与企业专家双责任人工作制度，按照食品药品职业岗位群的职业要求和职业资格标准，依据课程标准，校企共同开发项目化教材，编写提纲、收集教学项目和设计学习任务、进行编写分工、组织编审；确保项目化校本教材贴合企业生产实际，符合行业、企业技术标准，并突出课程内容的职业性、实践性、实用性和发展性，目前已建成校企合作特色教材2本。

### **（四）教学方法**

在教学中“以学生为中心”，积极改进教学方法，按照学生学习和认知规律和特点，从学生实际出发，以学生为主体，充分调动学生学习的积极性、主动性。专业核心课程的教学过程建议采用“教学做一体化”的教学模式，把课堂搬进实训中心，在设备现场进行相关课程内容的讲解，边讲边练，讲练结合，并配合多媒体课件等现代教育技术，增加学生的感性认识，启迪学生的科学思维，锻炼学生动手操作和工程实践能力。

### **（五）教学评价**

课程考核包含过程性考核+终结性考核两方面内容，尤其重视过程考核。过程性考核：按照课程教学目标制定知识、能力等方面的考核标准。每个学习情境完成后，由学生根据完成的过程和情况进行自评、互评、师评，形成过程考核成绩。终结性考核：在课程结束后，由教师根据课程的教学目标进行命题，完成终结性考核。

### **（六）质量管理**

#### **1.专业建设指导委员会**

在学院校企合作理事会指导下，成立食品药品监督管理专业建设指导委员，成员由食品、医药行业专家、政府人员、食品企业业务骨干、专业带头人、校内外一线教师和学生代表组成，形成多方参与、多方合作、共同建设的运行机制。

每年召开一次专业建设指导委员会会议，定期召开专题会议，参与人才培养方案的制定，促进校企共同开发课程、指导专业校内外实习和实训基地建设，研究专业人才培养中的问题，并提出解决方法和措施，提升人才培养质量。

## 2.教学工作督导组

由化学工程系主任、副主任、教研室主任和骨干教师组成本系教学督导组，负责对专业及专兼职教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，对校企合作项目化课程改革进行指导，督促专业教师通过论文撰写、教材编写、顶岗实践等多种形式提升自我实践教学能力。

## 3.完善教学质量保障体系

为保证人才培养质量，加强专业教学质量监控，专业制定了教学信息反馈制度、教学常规检查制度、顶岗实习制度。通过每学期的期初、期中、期末检查，对专业教师日常教学工作的完成情况进行督导考核，提高教学过程各个环节的教学质量；通过开展学生评教、学生信息员反馈、毕业生信息反馈等活动，增强学生与教师的双向互动，不断完善教学过程；通过专业建设指导委员会、实践专家访谈会、学生赴企业顶岗实习、实地走访调研等形式，及时收集政府、行业、企业专家对专业人才培养和教学质量的评价和反馈，促进教学工作不断改进，保障和提高教学质量。

## 十一、毕业要求

本专业学生必须至少满足以下基本条件方能毕业：

1.修满 141 学分（其中：公共基础模块课程 41 学分，创新创业模块课程 7 学分，专业技术模块课程 93 学分）；

2.获得福建省高校计算机应用水平等级考试一级证书或全国高校计算机水平等级考试一级证书；

3.至少获得一本及以上与专业相关或相近专业的职业资格证书；获得一项院级及以上比赛奖状。