《'商品检验与质量管理》课程教学大纲（三号黑体）

**一、课程基本信息**（四号黑体）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | （五号宋体） | **课程代码** | CHEM1012 |
| **课程性质** | '跨专业选修课程 | **授课对象** | 化学、应用化学、化学工程、环境工程等专业 |
| **学 分** | 2.0 | **学 时** | 36 |
| **主讲教师** | 狄俊伟 | **修订日期** | 2023年4月 |
| **指定教材** | 宋明顺主编 质量管理学，科学出版社 | | |

**二、课程目标**（四号黑体）

（一）**总体目标：**（小四号黑体）

拓宽学生知识面，增强学生解决实际问题的能力。

（二）课程目标：（小四号黑体）

**课程目标1：掌握商品检验的相关知识和方法。**

**课程目标2：了解质量管理的基本知识和方法**

**课程目标3：了解ISO9000质量管理系列标准**

……

（要求参照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，对应各类专业认证标准，注意对毕业要求支撑程度强弱的描述，与“课程目标对毕业要求的支撑关系表一致）（五号宋体）

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系（小四号黑体）

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表** （五号宋体）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | **掌握商品检验的相关知识和方法** | 计量，计量认证，标准物质，分析测试的质量保证，标准，质量监督检验，产品质量认证，抽样检验 | 掌握商品检验和质量监督检验的过程，方法和质量保证 |
| 课程目标2 | **了解质量管理的基本知识和方法** | 质量管理的常用工具，过程能力分析，过程质量控制图 | 了解质量管理的常用工具和方法 |
| 课程目标3 | **了解ISO9000质量管理系列标准** | 质量管理的基本原则，ISO 9000系列标准的适用范围、特点、相互关系和基本内容，质量体系认证 | 了解ISO 9000系列质量管理标准 |
| …… | …… |  |  |

（大类基础课程、专业教学课程及开放选修课程按照本科教学手册中各专业拟定的毕业要求填写“对应毕业要求”栏。通识教育课程含通识选修课程、新生研讨课程及公共基础课程，面向专业为工科、师范、医学等有专业认证标准的专业，按照专业认证通用标准填写“对应毕业要求”栏；面向其他尚未有专业认证标准的专业，按照本科教学手册中各专业拟定的毕业要求填写“对应毕业要求”栏。）

**三、教学内容**（四号黑体）

（具体描述各章节教学目标、教学内容等。实验课程可按实验模块描述）

**第一章 质量管理概论**

1.教学目标 ：了解质量和质量管理，质量管理的基本原则

2.教学重难点：质量管理的基本原则

3.教学内容：质量管理概述，质量管理的发展历程，质量管理的基本原则

**第二章 计量**

1.教学目标：掌握计量学基本知识，掌握分析测试的质量保证方法

2.教学重难点：计量学基本知识，分析测试的质量保证。

3.教学内容：计量学的基本知识，国际单位制，计量误差与消除，计量器具，计量认证、标准物质，分析测试的质量保证方法等

**第三章** 标准化基础

1.教学目标：掌握标准的基本知识，了解标准分类及检索

2.教学重难点：标准化基础知识，产品标准和化学分析方法标准的主要内容，

3.教学内容：标准化基础知识，标准分类与体系，标准化方法，产品标准，化学分析方法标准，标准情报工作等

第四章 质量检验与抽样技术

1.教学目标 ：了解商品的质量监督和监督检验，抽样检验

2.教学重难点：产品质量认证和抽样检验

3.教学内容：商品质量检验基础知识，商品质量监督和监督检验，产品质量认证，抽样检验等。

第五章 质量管理常用工具

1.教学目标 ：了解质量管理的常用工具

2.教学重难点：质量变异与数据，排列图和直方图

3.教学内容：质量变异与数据，引起产品波动的主要原因，质量管理中的概率分布，质量管理的常用工具

第六章 统计过程控制

1.教学目标 ：了解统计过程的作用、过程能力分析和过程质量控制图

2.教学重难点：过程能力分析和过程质量控制图

3.教学内容：统计过程的作用、过程能力计算和分析，过程质量控制图的原理和分析

第七章质量管理方法及标准

1.教学目标 ：了解ISO9000国际质量管理系列标准及主要内容

2.教学重难点：ISO9000国际质量管理系列标准

3.教学内容：质量管理基本知识和发展历史，2015版ISO9000国际标准的构成和特点，质量管理体系基础，ISO 9000系列标准的适用范围、特点、相互关系和基本内容，质量体系认证。

**四、学时分配**（四号黑体）

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**（五号宋体）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 质量管理概论 | 第一节 质量及其特性  第二节 质量形成过程  第三节、质量管理的发展史  第四节 质量管理的基本原则 | 2 |
| 第二章 计量 | 第一节　计量学基础知识  第二节　计量误差与数据处理  第三节　计量器具  第四节　计量管理体制与机构  第五节 计量科技的现状与发展趋势  第六节　计量认证  第七节　分析测试的质量保证  第八节　标准物质 | 6 |
| 第三章 标准化基础 | 第一节　概论  第二节　标准化的形式和方法  第三节　标准分类与标准体系  第四节　编写标准的基本规定  第五节　国际贸易中的标准化  第六节　标准情报工作 | 7 |
| 第四章 质量检验与抽样技术 | 第一节 质量检验概述  第二节　商品质量监督和监督检验  第三节　质量认证  第四节 抽样检验 | 7 |
| 第五章 质量管理常用工具 | 第一节 质量变异与数据  第二节 质量管理常用工具 | 3 |
| 第六章 统计过程控制 | 第一节 统计过程控制概述  第二节 过程能力分析  第三节　过程质量控制图 | 3 |
| 第七章质量管理方法及标准 | 第一节 质量管理方法  第二节　ISO 9000族标准概述  第三节 ISO 9000 质量管理体系—基础和术语  第四节ISO 9001 质量管理体系—要求  第五节 ISO 9004 质量管理 组织的质量 实现持续成功指南  第六节、质量体系认证 | 6 |

**五、教学进度**（四号黑体）

**表3：教学进度表**（五号宋体）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 第一章 质量管理概论 | 质量管理概述，质量管理的发展历程，质量管理的基本原则 | 2 |  |  |
| 2-4 |  | 第二章 计量 | 计量学的基本知识，国际单位制，计量误差与消除，计量器具，计量认证、标准物质，分析测试的质量保证方法 | 6 |  |  |
| 5-8 |  | 第三章 标准化基础 | 标准化基础知识，标准分类与体系，标准化方法，产品标准，化学分析方法标准，标准情报工作 | 7 |  |  |
| 8-11 |  | 第四章 质量检验与抽样技术 | 商品质量检验基础知识，商品质量监督和监督检验，产品质量认证，抽样检验 | 7 |  |  |
| 12-13 |  | 第五章 质量管理常用工具 | 质量变异与数据，引起产品波动的主要原因，质量管理中的概率分布，质量管理的常用工具 | 3 |  |  |
| 13-14 |  | 第六章 统计过程控制 | 统计过程的作用、过程能力计算和分析，过程质量控制图的原理和分析 | 3 |  |  |
| 15-17 |  | 第七章质量管理方法及标准 | 2015版ISO9000国际标准的构成和特点，质量管理体系基础，ISO 9000系列标准的适用范围、特点、相互关系和基本内容，质量体系认证 | 6 |  |  |

**六、教材及参考书目**（四号黑体）

1．宋明顺主编 质量管理学，科学出版社

2．周渭、于建国、刘海霞编著，测试与计量技术基础，西安电子科技大学出版社

**七、教学方法** （四号黑体）

（讲授法、讨论法、案例教学法等，按规范方式列举，并进行简要说明）（五号宋体）

1．讲授法：老师主讲

2．讨论汇报法：学生分小组对一个专题讨论，然后进行汇报

**八、考核方式及评定方法**（四号黑体）

**（一）课程考核与课程目标的对应关系** （小四号黑体）

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**（五号宋体）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 计量，计量认证，标准物质，分析测试的质量保证，标准，质量监督检验，产品质量认证，抽样检验 | **闭卷考试** |
| 课程目标2 | 质量管理的常用工具，过程能力分析，过程质量控制图 | **闭卷考试** |
| 课程目标3 | 质量管理的基本原则，ISO 9000系列标准，质量体系认证 | **闭卷考试** |
| ……（五号宋体） |  |  |

**（二）评定方法** （小四号黑体）

**1．评定方法** （五号宋体）

平时成绩：40%，期末考试60%

**2．课程目标的考核占比与达成度分析** （五号宋体）

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**（五号宋体）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 40% |  | 60% | 按比例计算成绩 |
| 课程目标2 | 40% |  | 60% |
| 课程目标3 | 40% |  | 60% |
| ……（五号宋体） |  |  |  |

**（三）评分标准** （小四号黑体）

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 完全达成 | 较好完成 | 完成尚可 | 基本达成 | 没有达成 |
| **课程**  **目标2** | 完全达成 | 完全达成  较好完成 | 完成尚可 | 基本达成 | 没有达成 |
| **课程**  **目标3** |  |  |  |  |  |
| **……**  （五号宋体） |  |  |  |  |  |