

揭阳职业技术学院

《化妆品质量检验技术》

教学大纲

适用专业课程：化妆品技术专业

修订人：林壮森

修订日期：2026年3月2日

《化妆品质量检验技术》课程教学大纲

课内学时数：48

课程实验学时数：36+18（课程实训）

适用的专业范围及层次：全日制专科化妆品技术

学分：5

考核方式：考试

编制人：林壮森

一. 课程性质、教育目标和任务

本课程是化妆品技术专业的主要专业课程之一。本课程的教学任务和教学目标：讲授洗涤剂、化妆品等日化产品的分析方法和检验操作规程，并指导学生进行实践训练，训练学生的动手能力，使学生达到对常规洗涤剂、化妆品等日化产品能制订分析方案并进行分析检测的目标，以适应企业的需要。

二. 课程基本要求

本课程要求学生达到下列要求：（1）掌握主要洗涤剂、化妆品的分析理论、基本知识和基本的分析方法。（2）掌握洗涤剂、化妆品分析的基本操作，具有较强的实操能力。（3）具有制定洗涤剂、化妆品分析方案的能力。能根据不同分析对象和分析要求，选择适当的方法，确定合理的操作步骤；能对误差进行初步的分析。（4）了解洗涤剂、化妆品分析发展的现状及趋势，了解先进的分析检测技术。

三. 教学方法与手段建议

本课程是实践性很强的一门课程，采用理论授课和实验室实操相结合进行教学。在教学过程中，要注意采用虚拟实验和教学短片辅助教学，以加强学生的理解。少讲理论，多讲实际应用，通过实验提高动手能力和思维创新能力。

四. 教学内容

第1章 化妆品技术法规及行业标准

- 1.1 化妆品基本概念
- 1.2 我国目前的化妆品管理体系

1.3 化妆品技术法规与标准

1.4 化妆品质量管理体系

第2章 化妆品质量检验概述

2.1 化妆品的质量特性与安全现状

2.2 化妆品中常见的有害物质

2.3 化妆品质量检验概述

2.4 化妆品检验规则

第3章 分析工作的质量保证

3.1 质量保证和质量控制

3.2 分析方法的评价与选择

3.3 分析质量的监控与评价

3.4 实验室质量控制

第4章 通用物理参数的检测

第5章 通用化学参数的检测

5.1 酸值和酸度的测定

5.2 皂化值的测定

5.3 碘值的测定

5.4 不皂化值的测定

5.5 总脂肪物的测定

5.6 氧化脂肪物的测定

第6章 样品的取样和前处理

6.1 采样的目的及基本原则

6.2 测定无机成分样品预处理

6.3 测定有机成分样品预处理

第7章 化学分析法在化妆品质量检验当中的应用

7.1 分析化学的分类及发展历程

7.2 化学分析法在化妆品分析中的应用

7.3 常用玻璃仪器的主要用途、使用注意事项

第9章 化妆品原料概述

- 9.1 化妆品原料的分类
- 9.2 国家对化妆品原料的监管
- 9.3 企业化妆品原料管理

第10章 化妆品基质原料检验

- 10.1 油质原料检测项目
- 10.2 粉质原料检测项目
- 10.3 胶质原料检测项目
- 10.4 溶剂原料检测项目

第11章 香料香精的检验

第12章 表面活性剂的检验

第13章 着色剂的检验

第15章 化妆品成品检验

第17章 标签标识检验

第18章 化妆品包装计量检验

五. 学时分配

(1) 理论课题和课时分配

序号	教学内容	课时数
1	第1章 化妆品技术法规及行业标准	4
2	第2章 化妆品质量检验概述	2
3	第3章 分析工作的质量保证	2
4	第4章 通用物理参数的检测	4
5	第5章 通用化学参数的检测	4
6	第6章 样品的取样和前处理	4
7	第7章 化学分析法在化妆品质量检验当中的应用	2
8	第9章 化妆品原料概述	4
9	第10章 化妆品基质原料检验	6
10	第11章 香料香精的检验	2
11	第12章 表面活性剂的检验	2

12	第 13 章 着色剂的检验	2
13	第 15 章 化妆品成品检验	6
14	第 17 章 标签标识检验	2
15	第 18 章 化妆品包装计量检验	2
合计		48

(2) 实训内容和课时分配

序号	教学内容	课时数
1	化妆品生产用水的检验	3
2	油脂的质量检验——酸值和皂化值测定	3
3	硬脂酸的质量检验	3
4	餐具洗涤剂质量检验	3
5	玫瑰精油的质量检验	3
6	月桂醇磷酸酯的质量检验	3
7	洗发香波的质量检验	3
8	花露水的质量检验	3
9	保湿霜的质量检验	3
10	唇膏的质量检验	3
11	化妆粉块的质量检验	3
12	气相色谱测定法测定化妆品中的甲醇	3
13	课程综合实训	18
合计		54

六. 考核方式: 实验操作考核与理论课考试相结合, 具体考核方式和考核内容见考试大纲规定。

七. 教材和参考资料

选用教材: 高瑞英《化妆品质量检验技术》(第 2 版), 化学工业出版社, 2015。

参考资料如下:

[1] 中国标准出版社第一编辑室. 化妆品标准汇编. 北京: 中国标准出版社, 1996

[2] 王光明等. 化工产品质量检验. 北京: 中国计量出版社, 1999

[3]李立. 日用化工分析. 北京: 中国轻工业出版社. 1999