

潍坊职业学院

# 化妆品技术专业人才培养方案

(2023 级适用)

潍坊职业学院

二〇二三年三月

## 编制说明

化妆品技术专业人才培养方案是依据《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》（教职成〔2021〕4号）、《高等学校公共艺术课程指导纲要》（教体艺厅〔2022〕1号）、《山东省教育厅关于加快推进高等职业院校学分制改革的通知》（鲁教职函〔2022〕2号）、山东省教育厅《关于办好新时代职业教育的十条意见》（鲁教职发〔2018〕1号）等有关文件精神，结合中国特色高水平学校和专业建设要求，按照《潍坊职业学院 2023 级专业人才培养方案修订指导意见》要求制定。

### 一、人才培养方案组成

本方案共分两部分：第一部分为人才培养方案；第二部分为附件，包括公共选修课一览表、课程标准、专业调研报告、专业人才培养方案变更审批表、学分制评价标准和人才培养方案审核意见表。

### 二、人才培养方案主要编制人员

专业负责人：

王 萌 潍坊职业学院化学工程学院轻化创研室主任/讲师

参编人员：

高庆平 潍坊职业学院化学工程学院院长/教授

马天芳 潍坊职业学院化学工程学院副院长/教授

韩文婧 潍坊职业学院化学工程学院骨干教师/副教授

刘苏亭 潍坊职业学院化学工程学院骨干教师/博士

代明花 潍坊职业学院化学工程学院骨干教师/讲师

闫 鑫 潍坊职业学院化学工程学院骨干教师/讲师

高春明 山东福瑞达生物股份有限公司总经理/高级工程师

牟云帆 山东省化妆品行业协会秘书长

## 目录

<b>一、专业名称及代码</b> .....	<b>1</b>
<b>二、入学要求</b> .....	<b>1</b>
<b>三、修业年限</b> .....	<b>1</b>
<b>四、职业面向</b> .....	<b>1</b>
<b>五、培养目标与培养规格</b> .....	<b>1</b>
1. 培养目标 .....	1
2. 培养规格 .....	1
<b>六、课程设置</b> .....	<b>3</b>
1. 公共课程 .....	3
2. 专业课程 .....	4
3. 专业核心课程和主要教学内容 .....	4
4. 实践性教学环节 .....	5
5. 相关要求 .....	6
<b>七、学时安排</b> .....	<b>6</b>
<b>八、教学进程总体安排</b> .....	<b>6</b>
1. 教学进程表 .....	7
2. 课程设置及教学计划表 .....	8
3. 实践教学计划表 .....	12
4. 职业技能等级证书考核要求与时间安排 .....	13
5. 岗位实习活动安排表 .....	14
<b>九、实施保障</b> .....	<b>15</b>
1. 师资队伍 .....	15
2. 教学设施 .....	16
3. 教学资源 .....	18
4. 教学方法 .....	19
5. 教学评价 .....	19
6. 质量管理 .....	19
<b>十、毕业要求</b> .....	<b>20</b>

## 一、专业名称及代码

1. 专业名称：化妆品技术

2. 专业代码：480101

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

学制三年。实行弹性学制，二至五年内修满规定学分即可毕业。

## 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
轻工纺织 大类 (48)	轻化工类 (4801)	日用化学 品制造 (C268)	日用化学品生产 人员(6-11-10) 轻工工程技术人 员(2-02-36)	化妆品研制、化 妆品生产、化妆 品检验、化妆品 功效评价、化妆 品营销	化妆品配方师 皮肤护理师 化学检验员

## 五、培养目标与培养规格

### 1. 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，适应化妆品行业发展需要，具有良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，掌握本专业扎实的知识和技术技能，面向日用化学产品制造行业的化妆品研制、生产、检验、服务等岗位群，能够从事化妆品的研制、生产、检验、生产管理产品营销等工作的高素质技术技能人才。

### 2. 培养规格

#### (1) 素质方面

①坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

②熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

③具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有较强的沟通能力、集体意识和团队合作意识，具有环保意识、工匠精神以及整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

④掌握基本身体运动知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

⑤具有劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能；

⑥掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好。

## **(2) 知识方面**

①掌握支撑本专业学习和可持续发展必备政治理论、法律法规、大学英语、高等数学等科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力；

②掌握良好的语言表达能力、文字表述能力、沟通合作能力，掌握至少一门外语并可以结合本专业知识加以运用；

③了解互联网和计算机知识，具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识，熟悉化妆品领域数字化知识；

④掌握基础化学、微生物技术、化工单元操作、安全环保等方面的专业基础知识；

⑤掌握化妆品原料、化妆品生产、化妆品研制、化妆品检验、化妆品安全和功效评价等方面的专业基础知识；

⑥掌握化妆品法规、监督管理、知识产权保护、文献分析等方面的专业基础知识；

⑦了解皮肤生理、化妆造型和营销策划等方面的专业基础知识。

## **(3) 能力方面**

①具有良好的语言和文字表达能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，具有较强的人际沟通、社会适应能力及沟通协作的能力；

②具有探究学习、终身学习和可持续发展能力，具有创新创业思维和有效学习新知识和新技能的能力，具有职业生涯规划能力；

③具有一定的查阅文献、获取信息的能力及信息分析和处理能力，具有分析和解决问题的能力；

④具有常规化学、分析仪器、化妆品质量检验、微生物检验、功效评价的能力；

⑤具有化妆品配方初步设计、化妆品实验室制备、化妆品产品注册备案的能力；

⑥具有化妆品生产、化妆品智能设备操作、化妆品生产质量监控等方面的能力，基本具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能；

⑦具有皮肤护理和产品策划、销售和市场推广的能力。

## 六、课程设置

构建实施“公共课程平台+专业（群）课程平台+素质拓展课程平台”的课程体系。“公共课程平台”课程主要培养学生的基本素质、基本知识和基本技能，包括公共必修课和公共选修课两部分，学时占 29.14%，学分占 31.79%。“专业（群）课程平台”课程主要培养学生的专业素养和专业技能，包括专业基础课、专业核心课、专业实践课和专业选修课四部分，学时占 65.00%，学分占 59.57%。“素质拓展课程平台”课程主要培养学生的综合职业能力、创新创业能力、岗位迁移能力等，包括综合素质拓展必修课、专业素质拓展选修课和跨专业拓展选修课三部分，学时占 5.86%，学分占 8.64%。选修课学时占总学时的 15.23%。

### 1. 公共课程

公共课程包括公共必修课和公共选修课两部分。开设入学教育、国防教育与军训（含心理健康专题）、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、“四史”教育、马克思主义经典著作、大学生职业发展与就业指导、大学生创新创业指导、大学语文、体育与健康、悦读、普通话训练与应用、大学美育、英语、劳动教育、大学生心理健康、军事理论（含国家安全教育）、信息技术、毕业教育等公共必修课，并开设职业核心素养、中华优秀传统文化、公共艺术三门共计 3 学分的公共限定选修课和 4 学分的公共任意选修课。

## 2. 专业课程

### (1) 专业基础课程

设置 7 门专业基础课程，包括无机化学、有机化学、分析化学、化工单元操作技术、化妆品微生物检验技术、表面活性剂技术、化妆品专业英语课程。

### (2) 专业核心课程、

设置 7 门专业核心课程，包括化妆品原料、化妆品智能制造技术、化妆品安全与有效评价、化妆品质量检验技术、化妆品配方设计与制备工艺、化妆品管理与法规、香精香料应用技术课程。

### (3) 专业实践课程

设置 6 门专业实践课程，包括化妆品生产检验综合实训、化妆品产业链综合实训、化妆品产业技能鉴定、认知实习、岗位实习、专业实践劳动课程。

### (4) 专业选修课程

设置 7 门专业选修课程和 12 门专业素质拓展选修课程，专业选修课包括化妆品新媒体运营、化妆品市场营销、化妆技术、皮肤护理技术、实验室组织与管理、仪器分析、典型工业原料与产品分析课程，学生按方向选修 4 学分即可，专业素质拓展选修课程包括化工文献检索、服饰搭配艺术、化工企业管理、皮肤与美容、商务交流与谈判、营销心理概论、精细化工生产技术、品牌策划、化妆造型技巧、化妆品设备基础、化妆品包材概论、中药化妆品概论课程，学生任选修满 5 学分即可。

## 3. 专业核心课程和主要教学内容

序号	专业核心课	主要教学内容
1	化妆品原料	1. 基质原料、护理类原料、清洁类原料、彩妆类原料和功效类原料的种类、名称及用途； 2. 基质原料、护理类原料、清洁类原料、彩妆类原料和功效类原料的合成方法或来源、分子结构及物理性质； 3. 基质原料、护理类原料、清洁类原料、彩妆类原料和功效类原料的应用范围、储存方法、安全性； 4. 基质原料、护理类原料、清洁类原料、彩妆类原料和功效类原料的成分分析与性能比较。
2	化妆品安全与有效评价	1. 化妆品评价相关皮肤检测技术测量原理、步骤及人体皮肤类型的分析知识； 2. 化妆品人体不良反应监测、安全性评价、原料安全性风险评估的基本方法及评价程序； 3. 化妆品感官评价方法及其应用； 4. 不同类型化妆品的作用特点与功效性评价方法、原理和仪器的使用； 5. 各类型化妆品的活性成分及其作用机制；

		6. 化妆品科学选用及正确使用方法。
3	化妆品质量检验技术	1. 化妆品相关的法规与标准； 2. 化妆品通用物理参数和化学参数的检测方法； 3. 化妆品中样品的取样和前处理方法； 4. 仪器分析法在化妆品质量检验中的应用； 5. 香精香料和表面活性剂的检验方法； 6. 化妆品中分析方法的评价与选择。
4	化妆品配方设计与制备工艺	1. 水剂类、乳化类等常见剂型化妆品配方的主要结构及特点和配方设计方法及要点； 2. 水剂类、乳化类等常见剂型化妆品制备的基本原理、生产工艺和生产工艺质量控制； 3. 水剂类、乳化类等常见剂型化妆品生产中有关环保的基本知识和轻化工生产中有关节能和清洁生产基本原理。
5	化妆品管理与法规	1. 化妆品行业发展及立法的基本情况 2. 化妆品行政许可管理发展史、化妆品备案流程和资料、化妆品生产备案流程； 3. 化妆品原料监督管理法律法规、基础知识； 4. 化妆品生产质量监督管理法律法规、化妆品生产许可检查要点、质量管理体系搭建； 5. 化妆品安全与功效评价程序及毒理学检测、化妆品功效评价检验方法； 6. 化妆品市场监督管理相关知识。
6	香精香料应用技术	1. 香精香料的基本概念和常用术语及要求，纸条辨香法； 2. 常用天然香料的香气，天然香料的基本提取工艺； 3. 常用合成香料的香气及生产工艺； 4. 香气分类的基本知识和香水制造及香型选择基本知识； 5. 香精处方的步骤及调配； 6. 主要的化妆品加香基本原理及方法。
7	化妆品智能制造技术	1. 精细化工设备材料与防护； 2. 物料输送设备； 3. 粉碎和筛分； 4. 混合机械设备； 5. 乳化和均质设备； 6. 容器和反应器； 7. 分离设备； 8. 产品成型设备； 9. 装料和包装设备； 10. 管道和阀门。

#### 4. 实践性教学环节

实践性教学环节包括校内实习实训和校外实习。校内实习实训主要培养学生的专项技能和专业综合能力。校外实习包括专业认知实习、岗位实训、岗位实习，学生通过校外实习了解企业化妆品研发和生产、化妆品检验和评价、化妆品经营与服务等典型岗位的工作流程和工作规范，熟练各岗位的操作技能，提升运用专业知识解决实际问题的能力，树立敬业精神和责任意识，为今后走上工作岗位，在思想上、技能上、素质上做好准备。



专业在设计 and 组织实践性教学环节时严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业院校化工技术类专业顶岗实习标准》要求。

### 5. 相关要求

根据化妆品技术专业特点，开设《化工文献检索》、《商务交流与谈判》、《化工企业管理》等有关社会责任、安全教育、绿色环保、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入到专业课程教学中；将创新创业教育融入到专业课程教学和有关实践性教学环节中；自主开设《中药化妆品概论》、《营销心理概论》等特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

### 七、学时安排

三年制高职化妆品技术专业总学时数为 2732 学时，课内学时一般按每周 24~28 学时计算，岗位实习一般按每周 24 学时计算。每学时不少于 45 分钟。

学分的最小单位为 0.5 学分，总学分为 162 学分。其中，必修课 16 个课时为 1 学分计，选修课 16 个课时为 0.5 个学分计。实践、实习实训（设计）、国防教育与军训、入学教育、劳动教育、毕业教育等集中进行的教学环节，以 1 周为 1 学分计。岗位实习（含岗位实习、毕业实习）20 周按每周 1 学分计。每一门课程和各种实践性教学环节考核成绩合格方能取得相应学分。

公共课程学时为总学时的 29.14%，专业课程学时为总学时的 65.00%，素质拓展课程学时为总学时的 5.86%。学生须在在化妆品技术专业人才培养方案规定的学期内全部修完相应学分。

学生专业综合实训一般在第五学期，岗位实习 6 个月一般在第六学期，可根据实际情况，采取工学交替、多学期、分段式等多种形式组织实施。

### 八、教学进程总体安排

## 1. 教学进程表

学期	教学周	第一学年		第二学年		第三学年	
		内容	时间	内容	时间	内容	时间
上 学 期	1	入学教育	0.5 周	课程教学	17 周	化妆品产业链综合实训——化妆品配制实训项目、检验实训项目、功效评价实训项目、生产实训项目、包装实训项目、经营服务实训项目	12 周
	2	国防教育与军训	2 周				
	3						
	4	课程教学	15.5 周				
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18	化妆品生产创新实训	1 周	化妆品产业技能鉴定	6		
	19	期末考试	2 周			期末考试	2 周
	20						
下 学 期	1	课程教学	18 周	课程教学	18 周	岗位实习	15 周
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16					毕业教育	0.5 周
	17					岗位实习	4.5 周
	18						
	19	期末考试	2 周	期末考试	2 周		
	20						

## 2. 课程设置及教学计划表

平台 课程	课程性质	课程名称	学分	学时	课堂教学学时		各学期课内周学时						考核 方式	
					理论	实践	一	二	三	四	五	六		
公 共 课 程	公 共 必 修 课	入学教育	0.5	0.5w			√							⊕
		国防教育与军训 (含心理健康专题)	2	2w			√							⊕
		思想道德与法治	3	48	36	12	2	1						★
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论 体系概论	2	32	24	8	2							★
		习近平新时代中国特色社会主义思想 概论	3	48	36	12		3						★
		形势与政策	1	32	24	8	讲座	讲座	讲座	讲座				★
		“四史”教育	1	16	12	4			讲座	讲座				
		大学生职业发展与就业指导	1	16	10	6				1				
		大学生创新创业指导	2	32	16	16			2					
		大学语文	2	32	22	10		2						★
		体育与健康	6	108	12	96	2	2		2				
		悦读	1	16	8	8	1							
		普通话训练与应用	1	16	8	8	1							
		英语	8	128	80	48	4	4						★
		劳动教育	0.5	16	16	0	讲座	讲座						⊕
		大学生心理健康	1	16	16	0	1							
		大学美育	2	32	16	16			2					
		军事理论(含国家安全教育)	2	32	32	0		2						
信息技术	1	16	8	8				1						

平台课程	课程性质	课程名称	学分	学时	课堂教学学时		各学期课内周学时						考核方式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六	
					高等数学	4	64	64	0	4			
毕业教育	0.5	0.5w									√	⊕	
公共选修课	职业核心素养	1	32	32	0			√					
	中华优秀传统文化	1	32	32	0		√						
	公共艺术	1	32	32	0	√							
	公共任意选修课：第一至第四学期期间修满 4 学分，建议第一学期选 2 学分，二学期选修 2 学分。												
<b>小计（占总课时比例 29.14%）</b>			<b>51.5</b>	<b>796</b>	<b>536</b>	<b>260</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
专业课程	专业基础课	无机化学	2	32	20	12	2						★
		有机化学	4	64	40	24	4						★
		分析化学	4	64	32	32		4					
		化工单元操作技术	4	64	40	24			4				
		化妆品微生物检验技术	4	64	40	24				4			★
		表面活性剂技术	4	64	44	20		4					
		化妆品专业英语	2	32	26	6				2			
	专业必修课	化妆品原料	4	64	40	24		4					★
		化妆品智能制造技术	4	64	40	24				4			★
		化妆品安全与有效评价	4	64	40	24				4			★
		化妆品质量检验技术	4	64	36	28			4				★
		化妆品配方设计与制备工艺	4	64	40	24			4				★
		化妆品管理与法规	4	64	52	12				4			★
		香精香料应用技术	2	32	20	12			2				★
	实践	认识实习	2	48	0	48					2w		
岗位实习		20	480	0	480						20w		

平台 课程	课程性质		课程名称	学分	学时	课堂教学学时		各学期课内周学时						考核 方式		
						理论	实践	一	二	三	四	五	六			
								专业实践劳动	0.5	0.5w						
		化妆品生产创新实训	1	1w	0	1w			1w						⊕	
		化妆品产业链综合实训	12	288	0	288						12w			⊕	
		化妆品产业技能鉴定	6	6w	0	6w						6w			⊕	
专 业 选 修 课	经营管 理方向	化妆品新媒体运营	1	32	26	6					2					
		化妆品市场营销	1	32	20	12			2							
		化妆技术	1	32	8	24	2									
		皮肤护理技术	2	64	18	46			4							
	分析检 验方向	实验室组织与管理	1	32	22	10	2									
		仪器分析	2	64	32	32			4							
		典型工业原料与产品分析	2	64	20	44					4					
	小计（占总课时比例 65.01%）			96.5	1776	582	1194	8	12	20	20	0	0			
	素 质 拓 展 课	素质拓展必 修课	社团活动、人文素质讲座、社会实践、体育实践、艺术实践、大学生创业特训营等			修满 2 学分			√	√	√	√	√	√		⊕
			劳动实践	1	1w					√	√	√				⊕
素质拓展 选修课 (5 学 分)		专业素 质拓展	化工文献检索	1	32	26	6			2						
		服饰搭配艺术	1	32	26	6				√						
		化工企业管理	1	32	26	6						√				
		皮肤与美容	1	32	26	6					√					
		商务交流与谈判	1	32	26	6				√						

平台 课程	课程性质	课程名称	学分	学时	课堂教学学时		各学期课内周学时						考核 方式	
					理论	实践	一	二	三	四	五	六		
		营销心理概论	1	32	26	6			√					
		精细化工生产技术	2	64	64	0			√					
		品牌策划	1	32	26	6			√					
		化妆造型技巧	1	32	26	6			√					
		化妆品设备基础	1	32	26	6				√				
		化妆品包材概论	1	32	26	6				√				
		技能竞赛项目	1	32	16	16				√				
	跨专业 拓展选 修课	园林植物保护、外贸基础-函电与单证、食用菌生产技术、计算机网络技术、化工安全技术、饮食营养与健康、学前儿童语言教育、电梯安全使用与管理、供应链管理等		修满6 学分				√	√	√				⊕
小计（占总课时比例 5.86%）			14	160	128	32	0	0	2	0	0	0		
总计			162	2732	1246	1486	25	26	26	24	0	0		

- 说明：1. ★表示考试，其余为考查；⊕表示课程实践在课外进行；w表示集中实践教学周；计学时的课程用数字表示各学期课内周学时数，不计学时的课程用√表示各学期课内周学时上课学期；
2. 体育与健康学时分为课堂教学 96 学时和校园健康跑步 12 学时，共计 108 学时；
3. 入学教育、国防教育与军训、毕业教育、专业劳动实践、素质拓展必修课（包含劳动实践）、跨专业拓展选修课只计学分，不计学时；
4. 以慕课形式开放的公共限定选修课职业素养、中华优秀传统文化、公共艺术采用网上选课、网上考核的形式；
5. 公共任意选修课（含线下选修课）采用网上选课的形式。其中线上课程只计学分，不计学时，线上考核；其中线下选修课，线下授课，记录学时和学分，线下考核。

## 3. 实践教学计划表

序号	实践教学项目	学期	周数/学时	主要内容、目标要求	教学地点
1	入学教育、军训	一	2.5 周	入学教育：主要学习①学校概况；②校规校纪（学生手册）；③专业介绍（专业内容、必备的专业技能、适用范围、就业方向等）；④团学工作概况等。军训：学习必备的军事基本理论和军事基本技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义和集体主义观念，加强组织纪律，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。通过劳动培养吃苦耐劳、锻炼身体素质、增强团队意识培养劳动观念。	校内
2	劳动实践	二三四	1 周	通过劳动培养吃苦耐劳、锻炼身体素质、增强团队意识培养劳动观念。	校内
3	化妆品生产创新实训	三	1 周	结合职业技能等级证书要求，有目的训练学生的化妆品配方设计、化妆品制备、化妆品检验、化妆品功效评价、常用仪器故障检验与排除等化妆品综合实践能力。	校内实训基地
4	认知实习	五	2 周	主要包括化妆品安全教育、化妆品生产和经营企业参观、生产车间参观、撰写实习报告四部分内容。要求学生通过岗位认知实习熟悉精细化妆品企业的运行情况和管理制度，知道典型化妆品产品的一般生产方法和生产过程，了解生产过程中影响产品质量和性能的主要因素；同时培养学生严谨求实的工作态度，加强学生的事业心和责任心。	校外实训基地
5	化妆品产业链综合实训	五	12 周	包含化妆品配制实训项目、检验实训项目、功效评价实训项目、生产实训项目、包装实训项目、经营服务实训项目 6 个方向的实训内容。要求学生熟悉化妆品整个产业链的流程，熟悉化妆品的	校内外实训基地

				生产场所和方法、化妆品的质量检验和功效评价方法，熟悉化妆品生产车间的环境并掌握主要设备的操作方法，熟悉常见化妆品的包材和包装方法，了解皮肤护理和化妆品经营的环境和工作内容。	
6	化妆品产业技能鉴定	五	6 周	根据化妆品配制、检验、功效评价、生产、包装、经营服务 6 个方向的实训内容通过技能测试，评测学生对以上实训项目的掌握情况，要求学生达到实训项目规定的考核要求。	校外实训基地
7	岗位实习	六	20 周	要求学生了解实习岗位的工作流程；熟悉实习岗位的岗位责任和意义；在师傅指导下跟班学习，正常操作；参与化妆品分析方法选择、方案制定、仪器试剂选用、溶液配制、采样、样品处理、样品分析、数据处理、检验结果评价和报告，并能独立顶岗；掌握生产中“三废”的处理方法及利用情况；了解生产中技术改造的内容，以及提高产品质量的途径和方法；了解车间劳动组织的生产管理。通过工厂实际实习，获得真实的生产实践知识和操作技能，将所学知识应用于生产实际，同时培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳、团结协作的精神。	校外实训基地
合计			44.5 周		

说明：1. 实践教学项目要将本专业的技能项目一一列出，明确项目名称、目标要求，合理安排教学时间，形成实践教学体系；

2. 项目要与职业标准对接、与岗位要求对接、与考证对接。

#### 4. 职业技能等级证书考核要求与时间安排

证书名称	等级	考核时间	对应专业核心课程	备注
皮肤护理	初级、中级	第三、四学期	皮肤护理技术	选考
化妆品配方师	高级	第三、四学期	化妆品配方设计与制备工艺	选考
化学检验员	中级	第三、四学期	化妆品化学基础	选考

说明：1.等级：初级、中级、高级；

2.备注：必考或选考



## 5. 岗位实习活动安排表

实习学期：第 6 学期

实习目标	<p>通过工厂实习，学生能用理论和专业知识来分析、解决生产问题，并获得实践知识和岗位技能，同时培养学生爱岗敬业、善于沟通、团结协作的精神，培养成良好的职业素养；</p> <p>学生通过完成一个实际的生产问题（设计、生产、检测或销售方向）或者完成一个客户的需求（产品的销售与应用方向），完成课题设计或论文。</p>						
实习安排	实习项目		学期	周数 (学时)	实习内容	实习单位	
	安全教育与企业文化认知		6	1 周	安全及企业文化	山东福瑞达生物股份有限公司、华熙生物科技股份有限公司等校外实训基地	
	岗位工作原理与操作规范学习		6	2 周	岗位学习，了解工作流程、规范和原理，学习岗位操作主要内容	山东福瑞达生物股份有限公司、华熙生物科技股份有限公司等校外实训基地	
	岗位学习	产品开发		6	15 周	熟悉常见日化产品的配方设计方法，了解配方设计流程	山东福瑞达生物股份有限公司、山东科美护肤生物科技有限公司等校外实训基地
		原料、产品质量控制				熟悉产品及原料性质，了解质量监督管理条例，学习从取样到检测到提交报告的整个过程	山东福瑞达生物股份有限公司、华熙生物科技股份有限公司、山东科美护肤生物科技有限公司等校外实训基地
		产品销售				了解产品性能，掌握与客户交流的技巧，有团队合作与责任意识	山东福瑞达生物股份有限公司、济南洋小盒电子商务有限公司等校外实训基地
		皮肤护理				掌握化妆及美容技巧	山东福瑞达生物股份有限公司、莎蔓莉莎美容集团等校外实训基地
毕业设计		6	2 周	根据岗位内容选择课题，设计成专题报告或毕业论文	山东福瑞达生物股份有限公司、华熙生物科技股份有限公司等校外实训基地		
教师要求	1.具备讲师或工程师以上职称，企业老师具备 2 年以上企业工作经历，能够熟悉化妆品行业的生产、检测、销售及应用等流程。						

	<p>2.能根据教学法设计教学情境，能够按照设计的教学情境实施教学。</p> <p>3.具有扎实的专业理论知识与教学能力。</p> <p>4.具有较强的教学组织与管理的能力。</p> <p>5.能与学生进行有效沟通，指导学生的实习，指导学生在习讯云填写实习周记和撰写实习报告，进行实习成绩评定等</p>
学生要求	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解职业岗位所需的知识，逐步明确自身的发展定位，克服对前途的迷茫；</li> <li>2.了解公司的构成和各部门职能，熟悉整个工作流程，从而确立自己的工作擅长岗位；</li> <li>3.对于自己实习的岗位，熟悉其工艺运行流程以及所对应的学习领域；</li> <li>4.掌握岗位所涉及的基础理论知识。</li> </ol> <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能将理论知识与实践融合，进一步巩固深化已经学过的理论知识，提高综合运用所学过的知识；</li> <li>2.能培养敏锐的洞察力，正确的辨别能力，能与客户进行有效沟通；</li> <li>3.能理智、冷静处理工作中出现的问题，有效管理情绪；</li> <li>4.能在工作中发现问题、思考问题、解决问题。</li> </ol> <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备安全生产、节约环保、诚实守信意识；</li> <li>2.具有创新发展意识，具有自主学习与终生学习的能力；</li> <li>3.具有团队合作意识与较强的责任感；</li> <li>4.遵守岗位实习单位的规章制度，服从安排；</li> <li>5.完成各项岗位实习任务，填写实习手册、实习报告等相关实习材料；</li> <li>6.按照专业要求完成毕业论文的撰写。</li> </ol>
实习考核	<p>学生岗位实习阶段的考评注重过程性、阶段性和技能性，总成绩由日常表现考核成绩、校内指导教师考核成绩、企业考核成绩和实习总结成绩构成，每项按百分制计算，具体为：</p> <p>班主任对学生日常表现进行考核，占总成绩的 10%；</p> <p>企业教师对学生岗位实习阶段的表现进行考评，占总成绩的 40%；</p> <p>指导教师对学生岗位实习阶段的表现进行考评，占总成绩的 20%；</p> <p>指导教师对学生岗位实习周记进行考评，占总成绩的 20%；</p> <p>学生岗位实习报告及答辩得分，占总成绩的 10%；</p> <p>成绩评定等次：综合实习成绩等级设为优秀、良好、合格和不合格四个等级，其中实习报告答辩成绩不及格者，不能按时毕业；总成绩为“不合格”者，不能按时毕业。</p>

## 九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

### 1. 师资队伍

按学生数与专任教师数比例不高于 20:1 的标准配备专任教师,双师素质教师占专业教师的比例一般应不低于 80%。专业带头人 2 名,校内专业带头人 1 人、校外专业带头人 1 人,专业带头人原则上应具有高级职称,有企业实践经历。

### (1) 专业带头人

专业带头人应具有副高及以上职称,能够较好地把握国内外化妆品行业、专业发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对化妆品专业人才的需求实际;教育理念先进,能掌握专业发展前沿方向和动态,熟悉化妆品行业新技术和新工艺;能把握专业发展方向,有专业资源整合能力和组织协调能力,能联合企业依据生产实际进行核心课程和教材的建设与开发;具有先进的教学管理经验,能够带领教学团队开展专业建设、师资队伍建设等方面的工作;具备相关企业工作经验,具有丰富的现场管理经验和专业技能,能够解决生产现场的实际问题;教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

### (2) 专任教师

专任教师应具有高校教师资格;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有化妆品技术及相关专业本科及以上学历;具有扎实的化妆品专业相关理论功底和实践能力;具有较强实践教学能力,能够开展课程教学改革和科学研究;每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

### (3) 兼职教师

兼职教师主要聘任化妆品相关企业一线技术人员和骨干,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的化妆品专业知识和丰富的工作经验,一般应具有化妆品行业相关专业技术资格,具备相应合成教学能力和课程开发能力,能满足在校学生的教学需要,能承担课程与实训教学、实习指导等专业教学任务。

### (4) 公共课程教师

公共课程教师应具有高等学校教师资格,具有所授课程相关专业的大学本科及以上学历,具备良好的政治修养、道德修养、人格素养,具备运用现代教育技术能力、团队协作能力、项目管理能力和协调沟通能力。

## 2. 教学设施

### (1) 基本教学设施

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备多媒体设备和黑板，互联网接入或无线网络环境，并具有网络安全防护措施，能够至少容纳 40 人。

### (2) 实训（实验）教学设施

以“产学结合、校企联动、资源共享”为建设原则，按照“校内实训职场化，校外实习教学化，管理模式企业化，学习过程工作化”的建设思路，能够满足开展化妆品研制、生产、检验及功效评价等实验、实训活动的要求，实现校内外实训基地与企业功能互。

实践教学环节主要由校内专业基本实验、专业专项实训、专业综合实训、专业岗位实训组成。具体实践教学场所及仪器设备配备情况见下表：

校内主要实验实训室

实验（实训）教学场所	实验（实训）仪器、设备和开设项目
基础化学实验室	配备分析天平、磁力搅拌器、水浴锅、电炉（电加热套）、电子天平、微波振荡器、旋转蒸发仪、真空泵、烘箱、搅拌器、通风柜等常规化学及分析实验仪器设备（设施），用于有机化学、无机化学、分析化学等的实验教学。
化妆品质量检验实训室	配备恒温烘箱、冰箱、、酸度计、、离心机、泡沫测定仪、自动界面张力仪、硬度计、粘度计、电子天平、电导率仪、折光仪、口红折断力测试仪、显微镜、白度仪等设备（设施），用于仪器分析、表面活性剂技术、化妆品质量检验技术等实训教学。
化妆品配方设计实训室	配备电子天平、电炉（电加热套）、水浴锅、搅拌器、均质机、、小型压粉机、口红模具、冰箱、烘箱等设备（设施），用于化妆品原料、化妆品配方与制备技术等实训教学。
化妆品生产实训基地	配备真空均质乳化锅、液体灌装机、膏体灌装机、打粉机、三辊研磨机、真空搅拌装置、高剪切分散乳化机、纯水制备设备、高剪切分散乳化机（设施），用于化妆品设备与智能制造等实训教学。
化妆品功效评价实训室	配备皮肤水分测试仪、皮肤多探头测试系统、皮肤成分分析仪、头发多功能测试仪、面部图像分析仪、防晒系数测定仪设备（设施），用于化妆品安全与功效评价等实训教学。
化工单元操作实训基地	配备离心泵、计量泵、真空泵等各类型泵装置，流体输送设备，传热设备，过滤设备，萃取设备，干燥设备等，用于化妆品设备与智能制造、化工单元操作等实训教学。
精密仪器实验室	配备紫外-可见分光光度计、原子荧光光度计、原子吸收分光光度计及其配件、气相色谱、高效液相色谱设备，用于仪器分析、化妆品质量检验技术等实训教学。
微生物实训室	配备电子天平、显微镜、定量加液器、移液枪、振荡器、混匀器、高压蒸汽灭菌锅、离心机、超净工作台、厌氧培养箱、恒温烘箱、微生物培养箱、、冰箱、低温冰箱（-80℃）、电炉、水浴锅等设备（设施），用于化妆品微生物技术、化妆品质量检验技术等实训教学。
电脑室、仿真室	配备具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施的计算机，现场声卡、麦克风、补光灯设备，用于仿真实训、化妆品法规与监管、化妆品营销等实训教学。

### (3) 校外实习基地条件

原则上每个标准班（40 人）校外实训基地数不得少于 2 个，基地能提供化妆品生产、化妆品检验、化妆品配制、化妆品经营与服务等相关实习岗位，满足

化妆品技术专业实习需求。企业一般应该满足设备条件先进、单位资质好、诚信状况好，管理水平优、实训岗位及实训指导教师确定、实训管理及实施规章制度齐全、在当地行业中具有代表性

学生在实训基地实训期间，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导，能与学校共同完成学生的管理工作，并且企业文化有利于学生的身心健康发展。实训基地有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。校外实训基地在为项目教学、实训、认知实习和岗位实习基础上，也作为教师企业实践锻炼、技术服务、职工培训的基地。

#### **(4) 信息化教学设施**

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

### **3. 教学资源**

#### **(1) 教材选用**

按照国家规定选用优质教材，优先选用规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机制，完善教材选用规范，按照规范程序择优选用教材。同时，可适当开发针对性强的校本教学资源，将新知识、新技术、新标准、新方法等及时纳入教材，引入典型生产案例，开发使用活页式、工作手册式教材。

#### **(2) 图书文献配备**

图书文献配备能满足专业人才培养、专业建设、教科研、技能等级证书考取等工作的需要，生均教育类纸质图书不少于 5 册，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关日化行业发展、现状、生产技术、设备、工艺、检测标准、服务标准、文献等。

#### **(3) 数字教学资源配置**

依托学院信息化教学资源平台，开发和配备与本专业相关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、网络课程和数字教材等专业教学资源，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，适应“互联网+职业教育”新要求。积极与企业合作开发虚拟化妆品技术流程和工艺、虚拟化妆品生产、虚

拟运营等数字化教学资源，搭建校企数字传输课堂，努力实现校企联合教学。引入企业新技术、新工艺，校企合作共同开发专业课程和教学资源。

#### 4. 教学方法

教师应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。教师应因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，充分利用校内外实习实训基地，依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命，以达成预期教学目标。教师应重视本专业领域新技术、新工艺、新设备的发展趋势，及时纳入教学内容。教师应坚持立德树人为本，将思政教育融入课程开发、实施过程和结果评价中，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

#### 5. 教学评价

教学评价以工作任务为依托，参考国家社会工作者职业资格标准的相关要求，全面考核学生的认知、技能、情感等方面的能力。关注评价的多元性，结合学生线上学习与线下操作的表现，以及完成工作任务的态度、与人交流合作、团队协作、技术应用能力、制定工作计划、独立完成项目（任务）的能力等方面综合评价学生的成绩。注重对学生动手能力和在实践中分析问题、解决问题能力的考核。特别是在学习和应用上有创新的学生应给予积极的引导和鼓励，以培养学生的科学精神和创新精神。

#### 6. 质量管理

（1）建立教学过程质量监控机制，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）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) 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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) 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，进行诊断与改进，持续提高人才培养质量。

## **十、毕业要求**

学生在规定年限内修完本专业人才培养方案所规定的全部课程，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，学习课程全部考试合格，同时具备以下条件，可以准予毕业：

1. 取得化妆品配方师、化学检验员等专业的相关职业技能等级证书至少 1 个；
2. 参加规定的实习实训，提交符合要求的实习鉴定、毕业设计并答辩合格；
3. 参加普通话水平测试并获得相应的普通话等级证书；
4. 修满专业人才培养方案所规定的 162 学分，2732 学时；
5. 综合素质量化考核达标。

**附件：**

1. 公共选修课一览表
2. 潍坊职业学院公共课程标准
3. 潍坊职业学院化妆品技术专业课程标准
4. 化妆品技术专业调研分析报告
5. 化妆品技术专业人才培养方案变更审批表
6. 潍坊职业学院化学工程学院学分制评价标准
7. 潍坊职业学院人才培养方案审核意见表