

化妆品技术专业人才培养方案

专业名称：	化妆品技术
专业代码：	480101（原代码 580106）
适用年级：	2019 级
专业负责人：	XXX
修订时间：	2021 年 3 月

XXXX 职业技术学院教务处制表

目 录

一、专业基本信息.....	2
二、入学要求.....	2
三、修业年限.....	2
四、职业面向.....	2
五、培养目标与培养规格.....	3
六、课程设置.....	4
七、教学进程总体安排.....	39
八、实施保障.....	41
九、毕业要求.....	47
十、附录.....	47

化妆品技术专业人才培养方案

一、专业基本信息

专业名称：化妆品技术（原专业名称：化妆品技术）

专业代码：480101（原专业代码：580106）

隶属专业群：应用化工技术专业群

二、入学要求

招生对象：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

面向化妆品相关企业，培养具有化妆品生产制备、配方研发、质量检验、营销管理等基本职业技能以及相关职业道德等职业素养的高素质技术技能型人才，从事化妆品研发、生产、检验、营销、售后服务等工作。

（1）职业面向

所属专业大类及代码	所属专业类及代码	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别/技术领域	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
轻工与纺织大类 (48)	轻化工类 (4801)	日用化学产品制造(268)	日用化工工程技术人员(2-02-36-04) 化妆品配方师(6-11-10-03) 化妆品制造工(6-11-10-04) 合成洗涤剂制造工(6-11-10-01) 肥皂制造工(6-11-10-02)	1. 化妆品生产操作员 2. 化妆品工艺管理员 3. 化妆品产品质量改进(QC) 4. 化妆品企业生产卫生级安全管理员 5. 化妆品企业检验员 6. 化妆品质量工程师助理	化妆品配制员 化妆品检验员

（2）职业面向——通用证书

证书名称	颁证单位	建议等级	通融课程
高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级及以上	大学英语
普通话水平测试等级证书	XXX 省语言文字工作委员会	三级甲等以上	大学语文、普通话

（3）职业面向——职业资格证书/职业技能等级证书/执业资格证书

证书名称	颁证单位	建议等级	通融课程
化妆品配制员	XXX 美妆品教育科技有限公司	中级或高级	化妆品原料、化妆品配方与生产技术、洗涤剂配方与生产技术、化妆品单元操作及 DCS
化妆品检验员	XXX 美妆品教育科技有限公司	中级或高级	化妆品生化基础、化妆品微生物检验技术、化妆品质量检验技术、化妆品管理与法规

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，掌握化妆品原料、配方、生产工艺及检验等知识，具备化妆品相关理论和技能，能够面向化妆品制造、化妆品配制等岗位群，从事化妆品配方助研、化妆品生产、化妆品检验、化妆品功效评价和化妆品销售等工作的高素质复合型技术技能人才。经过 3~5 年的发展，能够胜任化妆品配方研发、化妆品生产管理等岗位。

(二) 培养规格

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；
- (3) 掌握数理统计的基础知识，了解英语基础知识，了解计算机知识；
- (4) 掌握基础化学和化学工程的知识；
- (5) 掌握化妆品原料的基本知识、化妆品和洗涤剂配方的生产工艺知识、化妆品质量检验的相关及化妆品安全与功效评价知识；
- (6) 掌握化妆品监督管理和行业政策法规知识；
- (7) 了解化妆品设备工作原理及其使用与维护知识；
- (8) 了解美容常识及化妆技巧、化妆品经营管理知识、化妆品营销渠道拓展和销售技巧等知识；
- (9) 了解香精香料及中草药化妆品相关知识。

3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
- (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；
- (4) 具有一般化妆品的配方设计与样品制作，以及功效评价的能力；
- (5) 具有化妆品生产操作和对化妆品原料与成品进行各种检验的能力；
- (6) 具有一定的化妆品生产控制及 GMP 车间管理的能力；
- (7) 具有根据化妆品法规进行化妆品经营的监督与管理能力；
- (8) 具有化学实验室工作的能力；
- (9) 具有美容化妆方面的基本能力；
- (10) 具有获取新知识和技能的能力、终身学习和知识迁移能力；
- (11) 具有创新思维、创业意识和自我发展的能力；
- (12) 具有一定的社会适应能力、环境适应能力和竞争意识；
- (13) 具有较强的人际沟通能力，团队合作精神。

六、课程设置

按照专业群人才培养模式要求，分析专业群所对应的岗位能力培养的共性与个性，遵循技术技能成长规律，搭建基础能力培养、核心能力培养及拓展能力培养三个层次课程平台和现代化妆品企业生产需要的职业安全环保系列课程和职

业就业创业系列课程组成的一个贯穿培养全过程素养课程平台，形成对接紧密、特色鲜明、动态调整的专业群课程体系。

(一) 公共基础课程

根据党和国家有关文件明确规定，公共基础课程一般包括思想政治理论课、军事课、大学语文、高等数学、公共外语、信息技术、体育、心理健康教育、职业生涯规划、职业指导、公共艺术、创新创业教育、职业素质教育等课程。

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程代码	课程目标	主要内容	教学要求	建议学时
1	大学生入学教育	000320	<p>素质目标： 形成良好的纪律观念；完善人格修养。</p> <p>知识目标： 熟悉《学生手册》和学校的各项规章制度；了解专业课程设置、学习方法、就业岗位及岗位需求等；掌握基本的安全常识。</p> <p>能力目标： 能自觉遵纪守法；能认知所学专业，对未来职业进行初步规划。</p>	<p>模块一： 学校介绍；</p> <p>模块二： 专业介绍；</p> <p>模块三： 报道须知；</p> <p>模块四： 大学生日常行为规范；</p> <p>模块五： 大学新生安全稳定教育；</p> <p>模块六： 课业学习教学管理规定；</p> <p>模块七： 学籍及教务管理系统操作指南；</p> <p>模块八： 综合素质测评要求。</p>	<p>本课程是一门必修的公共基础课，旨在引导和教育新生尽快适应大学生活和学习。</p> <p>教学场地： 易班、超星等教学平台和多媒体教室、机房。</p> <p>组织形式： 采取线上线下相结合展开教学活动，线上教学通过教学平台实现，线下教学主要采取案例教学法和现场教学法。另外，可通过开展杰出校友专题讲座等活动，用榜样的力量激励和鼓舞学生，帮助其树立专业自信和正确的价值观；组织参观校史馆等，提升爱国爱校意识。</p> <p>评价建议： 主要采取平台学习过程记录考核(50%)与线下学习考勤及考查(50%)进行成绩评定。</p>	8
2	军事教育（国防教育）	120170	<p>素质目标： 增强国防观念、国家安全和忧患危机意识；弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高综合国防素质。</p> <p>知识目标： 了解中国国防、军事思</p>	<p>模块一： 国防与国防教育；</p> <p>模块二： 中国武装力量建设及国防动员；</p> <p>模块三： 毛泽东人民战争思想；</p>	<p>本课程是一门必修的公共基础课。</p> <p>教学场地： 多媒体教室、田径场和线上教学平台。</p> <p>组织形式： 军事教育以讲授为主，观摩录像为辅，运用多媒体等教学手段，采用讲授法、案例法、小组讨论法等教学方法，有目的地引导</p>	148(其中国防理论教育

			想、国家安全等军事基础知识；掌握队列动作的基本要领；了解格斗、防护的基本知识。 能力目标: 能参与国防教育的宣传和建设；能按规范要求进行队列训练和队形变换；能按要求整理内务；会紧急情况下的自救和互救。	模块四：国际战略格局与安全形势； 模块五：军事训练。	学生参与国防建设和国家安全等话题的交流和讨论，在潜移默化中培养爱国情怀；军事训练主要采用讲解与示范相结合的授课方法。 评价建议: 成绩评定分为三部分：平时成绩为30%(含出勤、作业、课堂表现等)；军事技能训练成绩为40%(以学生参加军事技能训练的表现和成果等为依据)；期末考核成绩为30%。	36学时，军事训练112学时)
3	思想道德与法律基础	090194	素质目标: 树立科学的人生观、价值观、道德观和法治观；坚定“四个自信”，自觉践行社会主义核心价值观。 知识目标: 掌握社会主义核心价值观体系的科学内涵；了解理想信念的含义特征；理解新时代爱国主义的内涵；理解社会主义道德建设的核心和基本原则；掌握把握中国特色社会主义法律体系、法治体系和法治道路的精髓。 能力目标: 能选择正确的人生观、端正人生态度；能确立科学的学业理想和职业理想，并积极投身社会实践；能按道德规范正确判断是非、善恶和美丑，形成良好道德行为；能按照法律的思维方式，评判周围事物，约束自身行为，遵纪守法。	模块一：探究人生； 模块二：确定理想； 模块三、热爱祖国； 模块四：践行社会主义核心价值观； 模块五：修养道德； 模块六：遵纪守法。	本课程是一门必修的公共基础课，是落实高校德育目标不可或缺的课程。 教学场地: 多媒体教室、机房和智慧职教平台。 组织形式: 教学以新时代大学生理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以思想道德建设为基础，注重教学时效性、针对性。合理选用紧靠主题教学的素材与多维立体化资源，采取“教学做养一体”的线上线下混合式教学模式，以课堂教学为主，课内课外结合，开展形式多样实践教学，提升课程教学浸润感和实效性。 评价建议: 采取学习过程考核(≥40%)+期末测评(≤60%)评定学习效果。	56
4	毛泽东思	090008	素质目标: 提高政治素养；增强建设中国特色社会主义道路自信，制	第一章：毛泽东思想及其历史地位；	本课程是中宣部、教育部规定的大学生必修的公共基础课。	72

	想与中国特色社会主义理论体系概论		<p>度自信,理论自信和文化自信;提升使命感和社会责任感。</p> <p>知识目标:了解党的路线方针和政策;熟悉党的基本理论,基本的纲领和基本经验;掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系理论成果。</p> <p>能力目标:能够运用马克思主义的基本原理、观点和方法及党的方针、政策分析和解决实际问题;能明辨是非,正确表达思想观点。</p>	<p>第二章:新民主主义革命理论;</p> <p>第三章:社会主义改造理论;</p> <p>第四章:社会主义建设道路初步探索的理论成果;</p> <p>第五章:邓小平理论;</p> <p>第六章:“三个代表”重要思想;</p> <p>第七章:科学发展观;</p> <p>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>第九章:坚持和发展中国特色社会主义的总任务</p> <p>第十章:“五位一体”总体布局;</p> <p>第十一章:“四个全面”战略布局;</p> <p>第十二章:全面推进国防和军队现代化;</p> <p>第十三章:中国特色大国外交;</p> <p>第十四章:坚持和加强党的领导。</p>	<p>教学场地:多媒体教室和智慧职教平台。</p> <p>组织形式:本课程理论性较强,教师在实际教学过程中注意理论和实际的结合,从社会现实,学校环境和学生实际出发,避免空洞说教。教学中,可运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、主题演讲辩论、情景教学法等多种互动教学方法,将课堂教学和课内外实践相结合。</p> <p>评价建议:采取学习过程考核(30%)+课程实践考核(30%)+期末考试(40%)评定学习效果。</p>	
5	体育	070524	<p>素质目标:增强体育意识和体育素养;树立“健康第一”和终身体育的观念;培养良好的健康心理和社会适应能力。</p> <p>知识目标:掌握1~2项运动的基本技能及运动创伤的处置方法;了解健康知识和体育保健知识;了解</p>	<p>单元一:基础模块(田径、体质测试、24式太极拳、篮球、羽毛球、排球、毽球等);</p> <p>单元二:选项模块(篮球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、跆拳道、排球、武术、形体、保健等);</p>	<p>本课程是一门必修的公共基础课,是实施素质教育和培养德智体美劳全面发展人才不可缺少的重要途径。</p> <p>教学场地:田径场、篮球场、羽毛球场、乒乓球场等运动场、多媒体教室和乐跑等管理系统。</p> <p>组织形式:理论教学注重讲授和模拟动作相结合,利用多媒体技术方便学生直观的理解;实</p>	112

			测试和评价体质健康状况的方法。 能力目标: 能科学的进行健身运动和体育锻炼; 会评价体质健康状况, 编制可行的个人锻炼计划; 能鉴赏体育赛事。	单元三: 课外体育竞赛; 单元四: 高水平运动队训练、竞赛。	实践教学多注意发展学生的个性, 以身体练习为主, 采用小群体教学法、游戏教学法、竞赛教学法、正误动作对比教学法、循环教学法等。在教学过程中, 教师要注重言传身教、以身作则, 引导学生树立竞争精神、规则意识、拼搏精神和团队精神等。 评价建议: 采取学习过程考核(30%)+课外体育活动(30%)+期末技能测试(40%)评定学习效果。	
6	大学生心理健康教育	120161	素质目标: 树立心理健康发展的自主意识; 具备“知行合一”和“助人自助”的心理素养; 具备“生物—心理—社会”健康模式的综合/整体思维。 知识目标: 了解心理学的有关理论和基本概念; 掌握心理健康的标准及意义; 了解大学阶段人的心理发展特征和异常表现; 掌握自我调适的基本知识。 能力目标: 能正确认识自我; 面对挫折、压力和人际交往等, 能进行心理调适和心理发展。	单元一: 大学生心理健康概述 单元二: 大学生生涯发展 单元三: 自我意识 单元四: 人格塑造 单元五: 学习心理 单元六: 情绪与情绪管理 单元七: 挫折应对与意志力培养 单元八: 人际交往心理 单元九: 恋爱心理与性心理 单元十: 自杀与危机干预及生命教育 单元十一: 常见心理障碍的识别与防治	本课程是集理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生必修的公共基础课。 教学场地: 多媒体教室、心理咨询中心。 组织形式: 紧密联系学生的实际生活设计教学案例, 采取互动式教学, 即理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合。课堂教学多采用案例分析、小组讨论、心理测试的等形式, 充分运用电影、音乐、心理访谈、纪录片等音频、视频材料, 给学生较大的感官刺激, 充分调动学生的学习积极性; 实践教学采用情境表演、角色扮演、体验活动等形式, 使学生在教师的引领下, 通过参与、合作、感知、体验、分享等方式获得成长。 评价建议: 分学习过程考核(30%)和期末考查(70%)两部分来评定课程成绩。	32
7	形势与政策	090102	素质目标: 提升政治素养; 激发爱国主义精神和民族自豪感; 增强使命感和责任感。 知识目标: 了解国内外时事发展, 正确领悟国家发展面临的形势变化, 全面了解党和国家的路线方针政策。 能力目标: 能够对党和国家所面临	教学内容涵盖国际国内政治、经济、文化、军事、外交、国际战略等各主题的重大发展形势与政策问题(具体参看每半年教育部社科司颁发的《“形势与政策”教育教学要点》)。	本课程是一门必修的公共基础课, 是教育部规定的高等学校必修思想政治理论课程。 教学场地: 多媒体教室。 组织形式: 采用线上线下混合式教学模式, 线上教学采取引进“慕课”的方式, 与智慧树公司合作, 由其根据每年时事变化提供每学期最新的知名学者线上讲座; 线下教学主要采用专题讲授法、案例教学法、视频学习法、情境教	60

			的新形势、新挑战和新任务作出正确的判断;能正确认识和分析国内外重大事件和社会热点问题。		学法和体验式教学法等,增强学生学习的兴趣。 评价建议: 主要采取线上学习过程记录考核(50%)+线下学习考勤及考查(50%)进行成绩评定。	
8	劳动教育	120163	素质目标: 增强劳动认同和实践自觉;弘扬劳动精神、劳模精神。 知识目标: 掌握马克思主义劳动观;了解新时代劳动特质;理解劳动精神和劳模精神的内涵。 能力目标: 能正确选择并安全使用常见的劳动工具;会沟通协调,开展团队合作。	模块一:认识劳动; 模块二:崇尚劳动; 模块三:体验劳动; 模块四:科学劳动。	本课程是一门必修的公共基础课,是让学生树立马克思主义劳动观的关键课程。 教学场地: 多媒体教室+劳动实践场所。 组织形式: 通过理论讲授+实操训练的方式,开展理实一体化教学。另外,邀请劳模、大国工匠走进课堂,分享经历诠释新时代劳模精神,教师穿针引线、总结升华,引导学生厚植劳动情怀。 评价建议: 采用“课堂考核(40%)+实践考核(40%)+期末考试(20%)”的方式评定课程成绩。	1周 (其中理论教学16学时,劳动实践12学时)
9	大学生职业发展与就业指导	000389	素质目标: 具备职业生涯规划 and 就业意识;具备自我认知能力;具备良好职业素养。 知识目标: 了解职业的分类与特征、构成及养成;了解职业发展新趋势;熟悉职业生涯规划的要害及程序;了解就业形势、政策和就业权益;熟悉就业信息收集和就业程序。 能力目标: 能够制作个人简历、求职信等求职材料,制订职业生涯规划书;能够正确自我定位,实现人职匹配。	模块一:职业生涯规划 专题1:职业生涯规划概述; 专题2:职业生规划自我探索与环境认知; 专题3:职业生涯规划的方法与步骤。 模块二:就业指导 专题1:就业形势与就业政策; 专题2:求职准备; 专题3:就业派遣。	本课程是一门限定选修的公共基础课。 教学场地: 多媒体教室和XXX省就业教学平台等。 组织形式: 采用以课堂教学为主、以个性化就业指导为辅的教学模式。综合运用案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等,有效激发学生学习的主动性及参与性。通过组织开展职业生涯规划大赛、非常面试、讲座等辅助教学。在职业生涯规划自我探索部分,注意将三观教育、中国梦、社会主义核心价值观等与职业价值观、职业道德、敬业精神、集体利益等相关联,在潜移默化中让学生接受主流价值观的熏陶。 评价建议: 课程考核包括学习过程考核和期末考试两部分,占比分别为30%和70%。	32

10	创业基础	100107	<p>素质目标:具备创新意识和创新思维;具备创业素养;具备利用互联网的思维。</p> <p>知识目标:了解创业优惠政策;了解行业的发展特点和趋势;熟悉创业计划书的内容;掌握组建企业的基本流程。</p> <p>能力目标:能够撰写创业计划书。具备团队协作能力。</p>	<p>单元一:创新创业概述;</p> <p>单元二:创业团队;</p> <p>单元三:创业机会;</p> <p>单元四:商业模式;</p> <p>单元五:创业计划书;</p> <p>单元六:新企业创办。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课。</p> <p>教学场地:多媒体教室、创业基地和教学平台。</p> <p>组织形式:采用课堂教学与课外训练相结合的方式开展教学,主要运用案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演等教学法,通过组织社会调查和创新创业大赛等活动,调动学生的学习积极性。在教学实施中,将爱国主义教育、诚信教育、责任意识教育、法律意识教育、团队合作精神等融入到具体案例分析中,让社会主义核心价值观入脑入心。</p> <p>评价建议:课程考核包括学习过程考核和期末考查两部分,占比分别为30%和70%。</p>	32
11	安全教育	120165	<p>素质目标:树立“安全第一”的意识;形成积极正确的安全观,能把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合。</p> <p>知识目标:了解安全的分类及其基本知识;掌握安全防范的基本知识。</p> <p>能力目标:能进行安全防范、安全信息搜索与安全管理;会进行安全应急处置。</p>	<p>单元一:国家安全;</p> <p>单元二:人身安全;</p> <p>单元三:财产安全;</p> <p>单元四:公共卫生安全;</p> <p>单元五:网络安全;</p> <p>单元六:交通安全;</p> <p>单元七:社会活动安全;</p> <p>单元八:消防安全;</p> <p>单元九:灾害自救。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课,是培养学生安全意识、提高自救自护能力的重要课程。</p> <p>教学场地:多媒体教室和安全演练场地。</p> <p>组织形式:可采取教师、学生联合讲课的形式开展教学。让学生收集身边或媒体中的相关安全要闻,并汇总成案例,教师通过讲故事或者说案例的形式,引导学生学习安全知识;另外,配合视频、微课等资源,丰富教学内容,提高学生学习兴趣。</p> <p>评价建议:采用学习过程考核(30%)和期末考查(70%)进行成绩评定。</p>	36

12	党史 国史	000383	<p>素质目标: 厚植爱国情怀、增强民族自信、激发使命担当。</p> <p>知识目标: 了解党史、新中国史的重大事件、重要会议、重要文件和重要人物。</p> <p>能力目标: 能运用所学知识, 分析回答中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”。</p>	<p>单元一: 党在新民主主义革命时期的历史;</p> <p>单元二: 党在社会主义革命和建设时期的历史;</p> <p>单元三: 党在改革开放时期的历史;</p> <p>单元四: 党在新时代建设中国特色社会主义的历史。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室+校党史展览厅。</p> <p>组织形式: 教学中重点讲授《中国共产党简史》, 采用系统讲述、专题研讨、案例分析、情境体验等方法, 综合运用图片、视频等资源, 丰富教学内容; 鼓励学生参观党性教育基地网上展馆, 拓展课堂。</p> <p>评价建议: 采用“过程考核(30%)+终结性考核(70%)”的方式评定成绩。参加实践活动或党史知识竞赛等, 表现优秀者可获取不高于10分的增值分。</p>	16
13	中华 优秀 传统 文化	000347	<p>素质目标: 增强民族文化自信, 提高文化素养; 树立积极的人生态度和正确价值观; 培养弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。</p> <p>知识目标: 理解中国传统文化的基本精神; 列举中国古代科学、技术、艺术等文化成果; 说出中国传统节日及习俗。</p> <p>能力目标: 能诵读、欣赏中华经典; 能从文化的视野, 分析、解读当代社会的种种现象。</p>	<p>模块一: 中国传统文化的基本精神;</p> <p>模块二: 中国古代哲学和宗教;</p> <p>模块三: 中国古典文学;</p> <p>模块四: 中国传统艺术;</p> <p>模块五: 中国古代科技;</p> <p>模块六: 中国传统节日;</p> <p>模块七: 中国传统礼仪。</p>	<p>本课程属于限定选修的公共基础课, 是一门提高学校教育文化品位和学生人文修养和文化底蕴的课程。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和教学平台。</p> <p>组织形式: 教学过程中以学生为主体, 老师为主导, 注重启发式教学。在项目教学中, 通过案例、故事、作品欣赏等引入内容, 以角色扮演、分组讨论、情境教学等方法, 让学生在“教”、“学”、“练”的过程中, 形成良好的人文素养。同时, 把奉献精神、人格追求、社会主义荣辱观等思政元素融入到教学中, 实现传统文化与思政教育的融合。</p> <p>评价建议: 采用“过程考核(40%)+期末考查(60%)”的方式评定成绩。</p>	8
14	美育	000343	<p>素质目标: 具有正确的审美标准和审美态度; 了解职业, 热爱劳动, 具有良好的职业道德; 具有较强的</p>	<p>模块一: 艺术之美;</p> <p>模块二: 自然之美;</p> <p>模块三: 社会之美</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课, 对培养“全面发展的人”有着重大意义。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和教学平台。</p>	8

			<p>身体素质和良好的心理素质；具有环境保护意识；具有勤奋学习、吃苦耐劳、团结协作、勇于创新的精神；具有良好的语言表达能力、人际交往和沟通能力。</p> <p>知识目标：掌握各种门类艺术的审美特征；掌握鉴赏艺术美的基本方法；掌握风光美的类型和风格；理解人化自然的内涵；掌握社会美的基本特征、存在形式和审美方法；掌握职业美的表现形式。</p> <p>能力目标：具有运用审美有关的基本知识、技能与原理，进行艺术鉴赏的能力；具有对自然美和社会美敏锐觉察能力、感受能力、认知能力和创造能力；具有用艺术化的方式去观察生活，创造生活美的能力；具有发散形象思维，培养创新精神和实践能力的能力。</p>		<p>组织形式：以艺术作品的欣赏为引领来展开教学。通过对艺术作品的音响、形式、情感等的理解，由浅入深，激发学生的学习兴趣。运用启发式、讨论式等教学方法，调动学生学习积极性。</p> <p>评价建议：采用“过程考核(40%)+期末考查(60%)”的方式评定成绩。</p>	
15	信息技术	060160	<p>素质目标：增强信息及安全意识和信息素养；提升计算思维；促进数字化创新与发展能力；树立正确的信息社会价值观和责任感。</p> <p>知识目标：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；掌握常用工具软件和信息化办公技术。</p> <p>能力目标：能使用常用办公软件处</p>	<p>模块一：文档处理； 模块二：电子表格处理； 模块三：演示文稿制作； 模块四：信息检索； 模块五：新一代信息技术概述； 模块六：信息素养与社会责任。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课，旨在培养学生信息素养和信息技术应用能力。</p> <p>教学场地：机房、多媒体教室</p> <p>组织形式：教师根据专业实际需求制作经典案例，采用任务驱动教学法，通过“任务引入”→“任务分析”→“任务实施”→“任务拓展”→“总结评价”五个步骤来组织教学。另外，在任务实施过程中，有机融入遵守规则、诚信、法治、协作等思政元素。</p>	48

			理文档；能进行信息的检索、收集和处理；能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。		评价建议： 课程考核包括学习情况、课程作品考核和期末考试三部分，占比分别为 20%、30% 和 50%。	
16	大学 语文	070403	<p>素质目标：拓宽人文视野、丰富人文修养；提高人际沟通能力；提升可持续发展能力。</p> <p>知识目标：掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；掌握日常口语交际的基本方法和技巧；掌握常用应用文书的格式要求、写作技巧。</p> <p>能力目标：能分析和评价文学作品；能使用准确规范的语言进行交流和沟通；会常用应用文书的写作。</p>	<p>模块一：阅读欣赏；</p> <p>模块二：口语表达；</p> <p>模块三：应用写作。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课，对培养学生的人文素质具有其他课程所不可替代的作用。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p> <p>组织形式：以作品鉴赏、口语表达与写作实战训练为载体，主要采用任务驱动法、情境教学法和角色扮演法。教师针对每个任务精心设计情境，在情景模拟中完成任务训练。教学过程以学生为中心，以示范、模拟、演练为主，精讲多练。重构教学内容时，梳理出其中包含的“文化自信”、“家国情怀”、“社会责任”和“人文情怀”等思政元素，融入到课堂教学中，实现思想育人。</p> <p>评价建议：按照过程性考核+期末考核+比赛获奖加分的形式进行课程考核。其中，过程性考核占 40%，期末考试占 60%，比赛获奖额外加分，所有奖项加分最高不超过 10 分。</p>	32
17	大学 英语	070322	<p>素质目标：具有国际视野，具备跨文化交际和适应不同语言工作环境的能力；树立终身学习理念；增强国家认同感和文化自信，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识。</p> <p>知识目标：掌握 3000 个英语单词及其构成的常用词组；掌握基本英语语法，并能在听、说、读、写、译中正确加以运用。</p>	<p>主题一：职业与个人（包括人文底蕴、职业规划、职业精神）；</p> <p>主题二：职业与社会（包括）社会责任、科学技术、文化交流；</p> <p>主题三：职业与环境（包括生态环境、职场环境）。</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课，旨在培养学生学习英语和应用英语能力，为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：本课程采用线上线下混合式教学模式，充分利用中国大学 MOOC 平台《实用英语》课程微课视频、音频、PPT 课件等资源，通过任务驱动、案例分析、视听输入、小组合作、问题探究、角色扮演、情景模拟等教学</p>	128

			<p>能力目标: 能听懂一般语速的日常生活和职场话题的语篇;能在涉外交际的日常活动和业务活动中进行口头和书面交流;能读懂一般难度的英文资料;能正确书写简短的英语应用文。</p>		<p>方法,充分以学生为中心,注重“教”与“学”的互动。另外,将时事动态添加到教学内容中,通过讨论中西方文化现象,坚定文化自信,弘扬社会主义核心价值观。</p> <p>评价建议: 课程考核包括学习过程考核(含课堂活动和课外活动记录、网上自学记录、学习档案记录)和期末测评(含笔试、口语考试)两部分,占比分别为60%、40%。</p>	
18	高等数学	070212	<p>素质目标: 形成基本的微积分思想;具有理性思维、敢于质疑、善于思考、严谨求实的科学精神和精益求精的工匠精神。</p> <p>知识目标: 掌握一元函数微积分知识。</p> <p>能力目标: 具备处理具体和抽象、定量和定性,直观判断和逻辑推理等关系的能力,并能从数学角度发现和提出问题的能力、运用微积分知识和思想方法分析和解决问题的能力;形成在未来学习和工作中运用数学知识发现问题的意识、运用数学方法和数学工具解决问题的能力。</p>	<p>单元一: 函数 单元二: 极限与连续 单元三: 导数及其应用 单元四: 积分及其应用 单元五: 常微分方程</p>	<p>本课程是一门限定选修的公共基础课,能为学生的专业学习所需专升本考试学习提供支持。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>组织形式: 根据建构主义学习理论,针对不同单元不同课堂教学需求,灵活选用行动导向教学方法,选择任务驱动、案例教学、讨论式教学、引导文教学、思维导图等方法</p> <p>评价建议: 课程考核包括学习过程考核和期末考试两部分,占比分别为30%、70%。</p>	64

(三) 专业(技能)课程

专业课一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程,并涵盖有关实践性教学环节。

1. 专业基础课程

设置9门课程。包括基础化学(有机化学、无机化学、工业分析)、胶体与界面化学基础、化妆品生化基础、化妆品概论、化妆品质量管理基础、化妆品专业英语与文献检索、信息技术应用。

课程名称	课程代码	教学目标	教学内容	教学要求	建议学时
无机化学	020023	<p>素质目标: 具备良好的道德素质、身体素质和心理素质; 具有科学的思维方法和实事求是的工作作风; 具有良好的沟通能力及团队协作精神; 具有分析问题、解决问题的能力; 具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识; 具备良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标: 熟练掌握化学反应速率和化学平衡、酸碱反应、沉淀溶解平衡、氧化还原反应和电化学、配位化合物、原子结构和元素周期律、分子结构和晶体结构的基本理论、基本概念及其它基本知识; 熟悉各区元素的通性, 掌握和了解一些元素的重要化合物的性质、制备及其应用; 了解与无机化学有关的一些新的研究趋势及新的研究进展; 学习与本课程相关的技术政策和法规; 学习无机化学实验的基本操作。</p> <p>能力目标: 能熟练掌握运用有关理论平衡的有关计算解决实际问题; 能够查阅各种图书资料和网络资料, 对制备方法进行分析、汇总和比较; 能够制定实验室制备及性质鉴定的实践方案; 能够针对方案实践过程中可能遇到的问题进行提前分析与准备; 能够熟练运用无机化学实验的基本操作, 对方案进行实践。</p>	<p>1. 化学反应中质量和热量的计算;</p> <p>2. 化学反应速率与化学平衡;</p> <p>③酸碱反应;</p> <p>④沉淀反应;</p> <p>⑤原子结构与元素周期表;</p> <p>⑥分子结构;</p> <p>⑦晶体结构;</p> <p>⑧氧化还原反应、电化学基础;</p> <p>⑨配位化合物。</p> <p>2. 选修部分</p> <p>①s 区元素;</p> <p>②p 区元素;</p>	<p>本课程为专业群共享基础课程, 是一门应用性很强的课程, 比较适合基于工作过程进行课程改革。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式: 在教学过程中, 要创设工作情境, 建议课桌椅是活动的, 能灵活搬动组合, 以方便小组行动和开展以产品为载体的现场教学。要突出以学生为主体, 教师为主导, 以完成任务引领学生做中学、学中做实现行动领域到学习领域的转化, 并发展职业能力。</p> <p>评价建议: 改革传统的学生评价手段和方法, 采用课程综合考核评价体系, 制定科学合理的评价标准, 考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下: 过程: 20%, 实操: 30%, 期末: 50%。</p>	64
有机化学	070508	<p>素质目标: 具备科技强国的家国情怀和使命担当; 具备使用现代学习媒介、APP 等平台自主学习的能力; 具备提出问题、分析问题和解决问题的能力; 具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力; 具有科学的思维方法和实事求是的工作作风; 具有良好的沟通能力及团队协作精神; 具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识; 具备诚实守信的职业道德和严谨规范的职业素养。</p> <p>知识目标: 了解与有机化学有关的一些新的研究趋势及</p>	<p>①有机物的分类和表示方法;</p> <p>②烷烃的结构、命名、性质及应用等;</p> <p>③烯烃和二烯烃的结构、异构、命名、性质及应用等;</p> <p>④炔烃的结构、异构、命名、性质及应用等;</p> <p>⑤脂环烃的结构、异构、命名、性质及应用等;</p>	<p>本课程为专业群共享基础课程, 是一门应用性很强的工科课程, 要将本课程内容尽可能与生活生产实际相结合, 增强课程的趣味性、实用性和专业性。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式: 在教学过程中, 要创设问题情境, 要充分利用校内各实训基地, 尽量让学生在情景中进行学习。可以采用现场与</p>	52

		<p>新的研究进展；了解与本课程相关的政策和法规；了解有机化学实验常用的仪器的用途和使用方法；了解有机化学实验的安全注意事项。理解有机化合物的同分异构现象；理解有机化合物的物理性质；掌握有机化合物的主要的化学性质；理解电子效应、空间效应对有机化合物理化性质的影响规律；掌握有机化合物的命名方法；</p> <p>能力目标：会对有机化合物进行分类和命名；会写出有机化合物的同分异构体；会判断不同有机物沸点高低、水溶性大小、酸性强弱、反应速率快慢；会设计有机化合物的鉴别、分离、提纯和合成方案；能借助搜索引擎、图书馆等进行资料查阅；能进行加热、萃取、重结晶、物质熔点测定等基本操作；能分析和处理有机实验过程中出现的异常情况。</p>	<p>⑥芳烃的结构、异构、命名、性质及应用、定位规律等；</p> <p>⑦卤代烃的结构、异构、命名、性质及应用等；</p> <p>⑧醇、酚、醚的结构、异构、命名、性质及应用等；</p> <p>⑨醛、酮的结构、异构、命名、性质及应用等；</p> <p>⑩羧酸及其衍生物的结构、异构、命名、性质及应用等；含氮化合物的结构、命名、性质及应用等。</p>	<p>课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一。建议利用智慧职教等平台的教学资源辅助教学，加强学生自主学习能力地培养。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：30%，期末：50%。</p>	
工业分析	030135	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备较强的集体意识和团队合作精神；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力、自我管理能力和职业生涯规划的意识；具有分析问题、解决问题的能力；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；具备良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标：掌握化学分析法的误差来源和消除方法；掌握酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法以及重量分析法等常用化学分析方法的基础知识、基本理论、基本计算；掌握分析数据的处理方法和结果评价方法；掌握可见分光光度法、电位分析法、气相色谱法等仪器分析方法的基本原理；掌握常用仪器分析方法的条件选择与优化、定性定量分析的方法手段。</p> <p>能力目标：能熟练使用分析天平、容量瓶、移液管、滴定管等化学分析常用仪器；能熟练进行滴定分析；能根据待测样品选择和拟定常用化学分析方法及仪器分析方</p>	<p>①定量分析中的误差、有效数字及其运算规则</p> <p>②滴定分析概论</p> <p>③酸碱滴定法</p> <p>④配位滴定法</p> <p>⑤氧化还原滴定法</p> <p>⑥称量分析法和沉淀滴定法</p> <p>⑦常用的分离与富集方法</p> <p>⑧可见分光光度法</p> <p>⑨电位分析法</p> <p>⑩气相色谱法</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、</p>	68

		法；能根据方法要求进行样品预处理；能熟练地使用分光光度计、酸度计等常用分析仪器,熟悉大型分析仪器的仿真操作；能对常见分析仪器进行调试、校正；能分析和解决化学分析及仪器分析过程中出现的简单问题能正确处理数据并进行结果评价。		实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。	
胶体与界面化学基础	020546	<p>素质目标：培养学生“结构决定性质，性质反映结构”核心观点与思想方法，使其贯穿在今后的学习中，培养学生良好的学习习惯；培养学生具备能自定目标、自我监督、自我评价、自我改进和自我调整的能力；培养学生认真细致的工作作风和实事求是的科学态度；以及善于观察、勤于思考的科学素养；培养学生具备良好的环保和可持续发展意识，以具备良好的职业道德和职业素养。使其具有良好的科学的思维方法和实事求是的工作作风；培养学生具备良好的团队意识和协作精神，鼓励学生的创新意识和竞争意识，让学生学会自我管理和正确地交流与沟通；具有良好的道德素质、身体素质和心理素质；培养学生具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识。</p> <p>知识目标：掌握表面活性剂及胶体的基本概念、认识分散体系及其现象。掌握表面活性剂的基本结构、界面和表面的特性、表面活性剂的分类。掌握常见表面活性剂和胶体的分类和应用。掌握表面活性剂结构和性能的关系。掌握表面活性剂增溶、乳化、润湿、气泡消泡、洗涤去污、分散和凝聚的作用应用。掌握典型表面活性剂的合成工艺，并了解并认识新型表面活性剂，胶体的最新应用领域。掌握表面活性剂复配原理及常见的复配应用。掌握最新绿色表面活性剂的特性及应用。</p> <p>能力目标：能熟练描述表面活性剂及胶体的基本结构、结构和性能的关系。能熟练描述各类表面活性剂的作用</p>	<p>①表面活性剂、胶体与界面化学基本概念；②表面活性剂、胶体的基本理论；③表面活性剂、胶体的基本分类；④表面活性剂、胶体的基础应用；⑤表面活性剂、胶体复配技术；⑥常见表面活性剂典型合成工艺；⑦表面活性剂的工业应用；⑧表活胶体与环境保护。</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	64

		<p>及与相关作用关联的应用。能熟练描述胶体分类及应用。能熟练掌握常见表面活性剂的应用领域。熟练掌握典型表面活性剂的合成工艺。熟练掌握表面活性剂产品的配方复配工艺。熟练掌握利用多种渠道查阅资料、搜集信息，并进行加工、整理、设计实验实训操作方案的技巧。能通过熟练掌握表面活性剂胶体实验和技能训练的基本操作，并对方案进行实践。</p>			
<p>化妆品生化基础</p>	<p>020453</p>	<p>素质目标：自我学习能力：养成良好的学习习惯和适合个人的高效率学习方法；自我管理能力：能自定目标、自我监督、自我评价、自我改进和调整；信息处理能力：善用搜索引擎、网络资源和图书馆资料；数字应用能力：高效获得所需数字信息，解读并做分类、汇总、统计、计算等整理，并在计算结果的基础上发现问题并做出一定评价与结论；外语应用能力：能阅读、翻译生化类外文资料；健康身心体能：有良好的道德素质、身体素质和心理素质；与人交流能力：能从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达；与人合作能力：养成守信、尊重、宽容、公正、公平、担责、坦诚等素养；解决问题能力：能综合运用所学知识和技能，以高度的责任心和积极探索的态度，创造性地解决生活和工作中面临的新问题，适应未来不断变化的需求；革新创新能力：能针对事物现状，以创新思维和技法为主要手段，通过提出改进或革新的方案，勇于实践并能调整和评估创新方案，以推动事物不断发展。</p> <p>知识目标：了解化妆品皮肤的基础知识，掌握皮肤的类型、生理特性与保健；掌握糖类、蛋白质、脂类、核酸、酶、维生素与辅酶等生物分子的结构、性质与功能；掌</p>	<p>①皮肤的结构、功能、类型、保健与代谢生理学；②糖类、蛋白质、脂类、核酸、酶、维生素与辅酶等生物分子的结构、性质与功能；③化妆品用的各类生物添加剂的性质、功能与使用；④保湿、美白、抗衰老、防晒、祛痘、抗过敏等功效化妆品的生物学机理及其安全性和功效性的生物学评价。</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	<p>52</p>

		<p>握化妆品用的各类生物添加剂的性质、功能与使用；理解基因工程和蛋白质工程等生化技术的研究概况、使用现状及其与化妆品研发、评价等的关系；理解保湿、美白、抗衰老、防晒、祛痘、抗过敏等功效化妆品的生物医学机理，掌握运用生化技术评价功效化妆品安全性和功效性的方法。</p> <p>能力目标：学会皮肤保健的基本方法；能根据个人皮肤问题分析其生理学原因；具备糖类、蛋白质、脂类、酶、核酸等生物分子的分离纯化的实验分析理论与技术基础；能分析化妆品中生物添加剂的功效，初步具备功效化妆品配方设计能力；能运用生化技术评价功效化妆品的安全性和功效性；具备功效化妆品的生物医学机理分析能力；具有查阅和使用相关文献、手册等资源的能力。</p>			
化妆品概论	020538	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识；具备良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标：掌握化妆品的基本概念和发展历史，了解化妆品的工业生产现状；了解化妆与心理，化妆与审美的关系；掌握皮肤的生理学；了解化妆品与药品，生物制品等的区别；掌握胶体与表面化学基础知识；掌握化妆品原料的种类和用途；掌握化妆品生产的常见设备类型；掌握化妆品的监管和相应法律法规。</p> <p>能力目标：能正确理解化妆品对人的生理、心理的影响；能正确合理的使用常见类型化妆品，保护和预防皮肤衰</p>	<p>①化妆品基本概念；</p> <p>②化妆与审美；</p> <p>③皮肤生理学知识；</p> <p>④化妆品相关微生物知识；</p> <p>⑤化妆品化学基础；</p> <p>⑥化妆品的原料；</p> <p>⑦化妆品生产设备；</p> <p>⑧化妆品监管和检测。</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方</p>	26

		老；能对皮肤一些常见疾病做出合理的解释和预防措施；能分析和检测化妆品中常见的微生物和有害物；能合成制备一些简单成分的化妆品，并对合成过程进行分析；能给不同肤质的人群提出合理的使用化妆品的方法与技巧；具有分析具体问题、解决具体问题的能力。		法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。	
化妆品质量管理基础	020547	<p>素质目标：具备良好职业道德和敬业精神；②具备基本的人际交流能力、公共关系处理能力和团队协作能力；有较强的表达能力、沟通能力、组织实施能力；④具备市场意识、合作意识、安全与清洁文明生产意识；⑤树立社会营销观念和社会责任关怀理念。</p> <p>知识目标：了解品质管理的发展史和品质管理控制规章制度；掌握质量管理与质量保证控制的基本概念与原理；掌握 ISO9000 质量管理体系国际标准贯彻的目的意义、基本内容与基本程序；掌握因果图、直方图、控制图等必要的实务工具知识；掌握制造业；掌握质量体系文件的编制方法。</p> <p>能力目标：能对化工产品品质形成过程进行分析并做简单的比较评价；会运用质量管理工具开展生产现场质量管理控制；能运用 5M1E 质量问题分析方法查找、分析质量问题；具备基本的化工产品生产过程质量计划编制与实施及监控能力；协助内审机构开展质量管理体系内审工作。</p>	<p>①质量管理基本概念与方法。</p> <p>②质量改进与 PDCA 循环。</p> <p>③质量管理七大原则。</p> <p>④质量管理与质量保证供给链条：本质，信条，度量，实施与改善。</p> <p>⑤质量管理工具：因果图、直方图、控制图、关联图、散布图、调查表、对策表。</p> <p>⑥精准制造与敏捷制造。</p> <p>⑦ISO9000 质量管理体系国际标准与贯彻。</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	28
信息技术应用	020544	<p>素质目标：培养学生认真的学习态度，严谨的工作作风；使学生养成自主学习习惯；③提升学生的信息技术素养。</p> <p>知识目标：掌握 ChemDraw2019、CamtasiaStudio8 等软件的功能；了解 ChemDraw2019、CamtasiaStudio8 等软</p>	<p>①教学平台的使用</p> <p>②毕业设计管理</p> <p>③操作界面及分子式、结构式、反应式等有关化学符号的输入</p>	<p>本课程为专业群共享基础课程，是一门应用性很强的课程，比较适合基于工作过程进行课程改革。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平</p>	20

		<p>件的特色；掌握 ChemDraw2019、CamtasiaStudio8 等软件在工作中的应用基础。</p> <p>能力目标：掌握 ChemDraw2019、CamtasiaStudio8 等软件的操作；学会编写化学结构式、绘制常用的实验实训装置图、制作演示文档、编辑视频、编辑文档等数字技术；学会 ChemDraw2019、CamtasiaStudio8 等多种软件的配合应用。</p>	<p>④绘制常用实验装置和化合物的 3D 结构式</p> <p>⑤ 操作界面及插入图片和视频，并编辑</p> <p>⑥插入文字、标注、转场，并编辑</p> <p>⑦插入模板、片头、片尾、输出等</p> <p>⑧插入文本、艺术字、图形、图片和视频素材，并编辑。</p> <p>⑨设置页面动画和素材动画</p> <p>⑩插入文本、图片、图形等素材，并编辑。</p>	<p>台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，要创设工作情境，建议课桌椅是活动的，能灵活搬动组合，以方便小组行动和开展以产品为载体的现场教学。要突出以学生为主体，教师为主导，以完成任务引领学生做中学、学中做实现行动领域到学习领域的转化，并发展职业能力。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：30%，期末：50%。</p>	
<p>化妆品专业英语与文献检索</p>	<p>020456</p>	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具有良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标：掌握专业英语基础词汇；掌握专业英语的基本特点；掌握典型专业英语应用场景；掌握文献基础知识；掌握化妆品专业文献来源；掌握文献的基本检索方法。</p> <p>能力目标：能借助工具对专业英语进行读、写；能借助工具对专业英语进行基本翻译；能基本把握给定文献的主要内容；能根据给定任务选择合适的检索方法进行文献检索；能对检索结果进行初步的分析、归类；能用文献检索的方法解决简单的化妆品领域问题。</p>	<p>①皮肤；</p> <p>②市场和销售；</p> <p>③监管和法规；</p> <p>④化妆品原料和工艺；</p> <p>⑤化妆基础；</p> <p>⑥文献基础知识；</p> <p>⑦化妆品文献数据库及检索方法。</p>	<p>本课程为专业分立基础课程，教学中要注意引入企业案例，对接工作岗位，将理论与实际紧密结合起来。对接最新行业政策，引导学生关注最新的分析方法发展趋势，紧跟时代的步伐，对接新行业，新要求。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：在教学过程中，充分采用信息化手段，利用视频、动画、仿真等资源将知识点剖析地更加生动、形象。采用任务驱动、自主探究等教学方法，以学生为主体、教师为引导，充分调动学生的学习兴趣和学习积极性。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方</p>	<p>20</p>

				法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。	
--	--	--	--	--	--

2. 专业核心课程

设置 8 门课程，主要包括化妆品原料、洗涤剂配方与生产技术、化妆品配方与生产技术、化妆品质量检验技术、化妆品安全与有效评价、化妆品设备与维护、化妆品管理与法规等课程、化妆品单元操作及 DCS。

专业核心课程描述

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
化妆品原料	020503	<p>素质目标：培养学生合理分类和严谨分析的意识；培养学生建立实际需求与理论知识、实践技能的关联，锻炼学生利用理论知识分析解决实际生产问题的素养；培养学生牢固树立“安全性、功效性、稳定性、经济性”的配方设计理念；培养学生的团队意识和协作精神，鼓励学生的创新意识和竞争意识。</p> <p>知识目标：了解化妆品配方基本结构和设计思路；掌握典型基础、辅助、功能原料的基本定义和分类方式；理解典型基础、辅助、功能原料的作用机理和影响因素；掌握典型基础、辅助、功能原料的基本性质和应用实例；掌握化妆品配方分析的基本方法。</p> <p>能力目标：能归属化妆品配方原料的基本类型；能阐明化妆品配方原料的作用机理；能比较相同类型、相同用途原料的异同；具备基础的配方分析能力。</p>	<p>①油性原料；②粉体原料；③溶剂原料；④表面活性剂；⑤增稠剂；⑥防腐剂；⑦抗氧化剂；⑧着色剂；⑨香精香料；⑩PH 调节剂和金属螯合剂；⑪保湿剂；⑫美白剂；⑬防晒剂；⑭染发剂；⑮直发烫发剂、脱毛剂；⑯止汗抑臭剂</p>	<p>本课程为专业分立核心课程，实践性、综合性较强，建议结合产业企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效</p>	48

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
				能。 评价建议: 改革传统的学生评价手段和方法,采用课程综合考核评价体系,制定科学合理的评价标准,考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下:过程:60%,终结:40%。	
洗涤剂配方与生产技术	020415	<p>素质目标:具备良好的道德素质、身体素质和心理素质;具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力;具有科学的思维方法和实事求是的工作作风;具有良好的沟通能力及团队协作精神;具有分析问题、解决问题的能力;具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识;具备良好的职业道德和职业素养;具有一定的革新创新能力。</p> <p>知识目标:了解洗涤剂的发展现状与发展趋势;掌握表面活性剂的种类、应用性能及生产工艺;掌握洗涤剂的去污原理与组成;掌握肥皂的配方及生产工艺;掌握粉状洗涤剂的配方及生产工艺;掌握液体洗涤剂的配方及生产工艺;掌握口腔卫生用品的配方及生产工艺;掌握块状洗涤剂、粉状洗涤剂、液体洗涤剂的配方设计;掌握洗涤剂的功能设计;掌握洗涤剂和化妆品企业生产管理常识。</p> <p>能力目标:能分析与设计块状洗涤剂、粉状洗涤剂、液体洗涤剂等常用洗涤剂的配方;能分析与评价不同种类的洗涤剂的生产工艺过程,会分析主要的工艺参数对洗涤剂质量的影响;能熟练使用洗涤剂生产实训装置;能进行洗涤剂生产现场管理;能熟练掌握常用的洗涤剂生</p>	<p>①表面活性剂;②洗涤剂的去污原理与成分;③肥皂;④粉状洗涤剂;⑤液体洗涤剂;⑥口腔卫生用品;⑦块状洗涤剂配方设计;⑧粉状洗涤剂配方设计;⑨液体洗涤剂配方设计;⑩洗涤剂的功能设计。</p>	<p>本课程为专业分立核心课程,实践性、综合性较强,建议结合产业企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地:多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式:教学过程中,建议抓住学生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点,将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中,突出以学生主体,坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合,激发学生对专业学习的浓厚兴趣,让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变,有效提高教学效能。</p> <p>评价建议:改革传统的学生评价手段和方法,采用课程综合考核评价体系,制定科学合理的评价标准,考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下:过程:60%,终结:40%。</p>	34

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		产的单元操作；具备洗涤剂生成过程中的安全、环保、节能、经济技术分析的能力。			
化妆品配方与生产技术	020413	<p>素质目标：具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识；具备良好的职业道德和职业素养；具有一定的革新创新能力。</p> <p>知识目标：了解化妆品的发展现状与发展趋势；掌握洗护类典型产品卸妆水、护肤啫喱、面膜的配方设计及生产工艺；掌握彩妆类化妆品口红、粉饼、粉底液的配方设计及生产工艺；</p> <p>能力目标：能分析与设计典型的液体类、凝胶类、贴膜类、蜡基类、粉块类、乳剂类化妆品等常用化妆品的配方；能分析与评价不同剂型化妆品的生产工艺过程，会分析主要的工艺参数对化妆品质量的影响；能熟练使用化妆品生产与实训装置；能熟练掌握常用的化妆品生产的单元操作；具备化妆品生成过程中的安全、环保、节能、经济技术分析的能力。</p>	<p>情景一：洗护类化妆品配方设计与生产</p> <p>项目一：液体类化妆品配方设计与生产；</p> <p>项目二：凝胶类化妆品配方设计与生产；</p> <p>项目三：贴膜类化妆品配方设计与生产；</p> <p>情景二：彩妆类化妆品配方设计与生产</p> <p>项目四：蜡基类化妆品配方设计与生产；</p> <p>项目五：粉块类化妆品配方设计与生产；</p> <p>项目六：乳剂类化妆品配方设计与生产；</p>	<p>本课程为本专业的专业核心课程，实践性、综合性较强，建议结合产业企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：理实一体化教室、化妆品制备实训室、化妆品 GMP 车间（校企共建）、校企合作 XX 化妆品有限公司</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学生对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效能。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括形成性评价、终结性评价和增值性评价。评定办法如下：形成性评价：45%，终结性评价：40%，增值评价15%。</p>	68
化妆品质量检验技	020506	<p>素质目标：培养学生良好的质量检验操作规范、质量安全意识、质量管理能力；培养学生理论联系实际的工程</p>	<p>①化妆品质量检验的基本知识；②化妆品质量检验的分析</p>	<p>本课程为专业分立核心课程，实践性、综合性较强，建议结合产业企</p>	34

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
术		<p>观点，锻炼学生利用理论知识分析解决实际生产问题的能力；培养学生牢固树立“安全第一”的理念，使学生养成严格遵守有关规章制度、操作规程的良好习惯；培养学生认真细致的工作作风和实事求是的科学态度；以及善于观察、勤于思考的科学素养；培养学生的环保和节俭意识；培养学生的团队意识和协作精神，鼓励学生的创新意识和竞争意识，让学生学会自我管理和正确地交流与沟通。</p> <p>知识目标：了解化妆品质量检验与监管的相关法规标准；理解各类化妆品原料、半成品和成品的质量检验技术思路、分析原理及操作要点；掌握各类化妆品原料、半成品和成品的质量检验方法、操作流程、仪器与试剂选择、结果计算；掌握类化妆品原料、半成品和成品的质量指标、质量控制、质量跟踪与监管、品质管理流程；掌握各类化妆品生产过程的质量检验与控制要求。</p> <p>能力目标：能查阅并运用化妆品质量检验与监管的相关法规标准；能运用化学分析法和仪器分析法分析化妆品通用物理参数和化学参数；能根据相关法规标准规定的各类化妆品原料、半成品和成品的关键检测项目及生产过程，选择合适的检测手段，熟练完成分析任务。</p>	<p>方法；③化妆品通用物理参数的检测；④化妆品通用化学参数的检测；⑤化妆品原料的检验；⑥化妆品产品的检验；⑦化妆品生产质量检验；⑧化妆品产品质量跟踪及政府监管。</p>	<p>业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效能。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下：过程：60%，终结：40%。</p>	
化妆品安全与有效评价	020524	<p>素质目标：具有高尚的职业道德和社会道德，遵守相关法律法规；具有事业心和责任心和强烈的求知欲、创新精神；具备从事本职业必需、够用的专业理论知识和熟练的职业文化；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具有良好的风险意识、安全防范意识和责任意识。</p>	<p>①化妆品相关基础知识；②化妆品相关皮肤基础知识；③化妆品评价相关皮肤检测与分析；④化妆品的安全性评价；⑤化妆品安全性评价技术；⑥化妆品(原料)安全性风险评</p>	<p>本课程为专业分立核心课程，实践性、综合性较强，建议结合产业企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学</p>	68

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		<p>知识目标：掌握各类型化妆品皮肤病的常见原因、临床表现和诊断方法；掌握皮肤生理参数的无创性检测技术的常用仪器、使用方法及注意事项；掌握常见化妆品的人体不良反应的类型和特点；掌握化妆品毒理学检测方法和人体安全性评价方法的实施步骤和原则；掌握化妆品原料的安全性风险与评估；化妆品感官评价的基本知识、评价方法以及应用；掌握洁肤、保湿、美容修饰等非特殊类化妆品的作用特点及功效评价方法；掌握美白、防晒、控油、抗粉刺、止汗除臭、育发、烫发、染发、脱毛等特殊类化妆品的作用特点及功效评价方法。掌握合格化妆品的识别与查询，科学选用化妆品。</p> <p>能力目标：能进行常用的诊断性皮肤试验，并可根据试验结果进行判断；能分析人体皮肤类型，并能进行诊断；③能分析人体不良反应的主要原因；能进行化妆品毒理学检测和化妆品安全性评估；能分析化妆品原料中可能存在的安全风险，并能进行评估；能对化妆品进行感官评价；能正确使用非特殊用途化妆品，并能初步进行功效评价；能正确使用特殊用途化妆品，并能初步进行功效评价；能科学选用化妆品。</p>	估；⑦化妆品感官评价；⑧非特殊用途化妆品的作用特点与评价；⑨特殊用途化妆品的作用特点与评价；⑩化妆品的科学选用。	<p>生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效能。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下：过程：60%，终结：40%。</p>	
化妆品设备与维护	040755	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有安全、环保的技能和意识；具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识；具备良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标：掌握化妆品生产设备相关的管道、阀门、塔</p>	①管道、阀门的选用、维护与检修；反应釜、塔设备、换热设备的维护与检修。	<p>本课程为专业分立核心课程，实践性、综合性较强，建议结合企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴</p>	34

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		设备、换热设备的拆装、维护、检修方法及检修规程。 能力目标： 能进行化妆品生产设备相关的管道、阀门、塔设备、换热设备的拆装、维护、检修；具有分析问题、解决问题的能力；具有从过程的基本原理出发，观察、分析、综合、归纳众多影响生产的因素，运用所学知识解决工程问题的学习能力、应用能力、写作能力、创新能力、协作能力。		趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效能。 评价建议： 改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下：过程：60%，终结：40%。	
化妆品单元操作及DCS	020537	素质目标： 具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有安全、环保的技能和意识；具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识；具备良好的职业道德和职业素养。 知识目标： 掌握各单元操作的基本原理；掌握基本计算公式的物理意义、使用方法和适用范围；了解典型设备的构造、性能和操作原理；阀门操作基本方法；掌握化工仿真DCS系统控制画面及其各种阀门操作基本方法。 能力目标： 能进行常见化工单元操作的操作；能进行主要单元操作过程及设备的简单计算；能查阅和使用常用工程计算图表、手册、资料的能力；具有分析问题、解	①常见化妆品单元操作的基本原理； ②常见化妆品单元操作基本计算； ③常见化妆品单元操作典型设备及生产中的操作控制方法； ④仿真DCS系统概述及常见单元操作DCS操作技术。	本课程为专业群共享核心课程，其实践性、工程性很强，肩负着由理及工、由基础到专业的过渡，在专业教学体系中处于承上启下的地位。 教学场地： 多媒体教室和智慧职教教学平台。 组织形式： 建议教学创设工作情境，充分利用仿真软件及各单元实训设备，让学生进行操作训练，力求通过多次实训提高学生对化工过程的理解能力，使其初步形成化工生产过程的分析能力和岗位技能。 评价建议： 改革传统的学生评价手段	68

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		决问题的能力；具有从过程的基本原理出发，观察、分析、综合、归纳众多影响生产的因素，运用所学知识解决工程问题的学习能力、应用能力、写作能力、创新能力、协作能力。		和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下：过程：60%，终结：40%。	
化妆品管理与法规	020532	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具备良好的职业道德和职业素养；坚持“实事求是、严肃认真”的科学态度，具备“有法必依，坚持原则”的职业道德和工作作风；认识科学、技术、社会、环境的关系，形成节能意识、环保意识，自觉践行绿色生活理念，增强可持续发展的社会责任感。</p> <p>知识目标：能从法律法规的角度认知化妆品、在法律法规的层面给化妆品分类，意识到化妆品监管的必要性、重要性；了解化妆品可能带来的安全风险，清楚化妆品安全风险控制体系；了解我国化妆品行政监督管理组织和化妆品行业组织及相关协会；熟悉我国的化妆品相关的法律法规以及技术标准，了解主要贸易国的管理模式和法律法规。</p> <p>能力目标：掌握化妆品行政许可相关的法律法规；掌握非特殊用途化妆品备案流程、熟悉化妆品新原料、特殊用途化妆品申报流程、行政管理的相关法律依据；掌握化妆品生产许可证的申报、更换的流程；掌握化妆品生产许可检查要点；掌握企业标准书写规则；化妆品标签标识方法等；能够从化妆品厂房构建、原料、生产、设</p>	<p>①从法律角度认知化妆品；②化妆品监督管理概况；③化妆品违法行为的法律责任；④化妆品行政许可管理；⑤化妆品原料管理；⑥化妆品生产监督管理；⑦化妆品命名、包装、标签标识和说明书管理；⑧化妆品流通领域的监督管理；⑨其他相关法规。</p>	<p>本课程为专业分立核心课程，实践性、综合性较强，建议结合产业企业实际创设工作情境。</p> <p>教学场地：多媒体教室和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学过程中，建议抓住学生喜爱网络、对新生事物充满浓厚兴趣及感性思维强于理性思维等特点，将信息技术元素深刻融入到现代教学方式方法中，突出以学生主体，坚持课堂教学与科研实践、创新创业相结合，激发学生对专业学习的浓厚兴趣，让学生从“要我学”到“我要学”的华丽转变，有效提高教学效能。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程性评价和终结性评价。评定办法如下：过程：60%，终结：40%。</p>	20

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		备、包装、流通、广告各个环节以及化妆品岗位人员进行管理。			

3. 专业拓展课程及特色选修课程

根据工作岗位对化妆品技术人才的复合性要求设置 7 门专业拓展课程及 3 门特色选修课程（三选一），包括香精香料应用技术、精细化学品生产技术、化妆品 GMP 与安全生产、中草药化妆品学、化妆品微生物检验技术、美容与化妆、化妆品营销实务、仪器分析课程等课程。

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
中草药化妆品学	020550	<p>素质目标：激发学生对传统中医药文化的兴趣与热爱，培养学生传承中医药中国传统文化的自信；培养学生中医药思维、绿色环保意识及健康与安全意识；培养学生理论联系实际工程观点，锻炼学生利用理论知识解决实际生产问题的能力；养成严格遵守有关规章制度、操作规程的良好习惯；培养学生认真细致的工作作风和实事求是的科学态度，以及善于观察、勤于思考的科学素养；培养学生的团队意识和协作精神，鼓励学生的创新意识和竞争意识，让学生学会自我管理和正确地交流与沟通。</p> <p>知识目标：了解化妆品工艺的基本理论和传统中医药的基本理论与经验；掌握中草药化妆品的原料分类、作用与来源；了解化妆品配方设计的基本理论与经典的外用美容和内服中药方剂，掌握方剂的组成、制法及用法，掌握中草药化妆品配方开发程序与方法；了解化妆品工</p>	<p>①开发中草药化妆品中医药理论、化妆品工艺基本理论；</p> <p>②中草药化妆品的原料，中草药化妆品开发程序与方法；</p> <p>③中草药的提取与精制方法、中草药化妆品制备工艺；</p> <p>④中草药化妆品生产设备；</p> <p>⑤美白祛斑、抗皱抗衰老、抗粉刺、保湿、防晒、生发乌发、去屑、减肥美体、美乳等各类中草药化妆品的开发、应用与评价方法。</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制</p>	34

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		<p>艺理论基础，掌握中草药的提取与精制方法、中草药化妆品的生产工艺；了解化工设备的基础知识，掌握中草药化妆品生产设备种类与选型；了解美白祛斑、抗皱抗衰老、抗粉刺、保湿、防晒、生发乌发、去屑、减肥美体、美乳等常见问题的机制与解决方法，掌握解决上述问题的中草药化妆品的开发、应用及功效评价方法；了解中草药化妆品生产及研发的相关技术标准和要求。</p> <p>能力目标：能查阅并运用中草药化妆品开发与应用的有关法规标准和文献资料；能鉴别并运用于化妆品的常见中草药原料，会分析常见的中草药化妆品配方；能分析常见的皮肤毛发等美容问题的机制，并根据具体问题选择合适中草药有效成分，能完成中草药化妆品配方设计并提取与精制中草药有效成分；能根据中草药化妆品配方，选择合适的生产工艺、设备与包装材料。</p>		<p>定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	
化妆品微生物检验技术	020517	<p>素质目标：培养学生良好的微生物检验操作规范、安全意识、质量管理能力；培养学生理论联系实际的工程观点，锻炼学生利用理论知识分析解决实际生产问题的能力；培养学生牢固树立“安全第一”的理念，使学生养成严格遵守有关规章制度、操作规程的良好习惯；培养学生认真细致的工作作风和实事求是的科学态度，以及善于观察、勤于思考的科学素养；培养学生的环保和节俭意识；培养学生的团队意识和协作精神，鼓励学生的创新意识和竞争意识，让学生学会自我管理和正确地交流与沟通。</p> <p>知识目标：了解化妆品微生物检验的相关法规标准；理解与化妆品、皮肤生理有关的微生物学知识；掌握细菌、</p>	<p>①微生物检验基础：微生物及微生物检验概述、微生物的形态结构、微生物的生理特性；</p> <p>②微生物检验常规技术：微生物培养基、消毒和灭菌技术、微生物分离和纯培养技术、微生物染色及显微形态观察技术、微生物计数技术、菌种保藏技术；</p> <p>③化妆品中微生物综合实训：菌落总数检验、耐热大肠菌群检验、金黄色葡萄球菌检验、</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的</p>	68

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		<p>真菌及病毒的分类与结构、生长条件、菌体附着方式和营养代谢；掌握皮肤与化妆品中常见的污染菌种，消毒或灭菌的方式种类；掌握化妆品中的微生物的分析与检测技术。</p> <p>能力目标：能查阅并运用化妆品微生物检验的相关法规标准和文献资料；能根据所学的微生物学知识进行传染病的防治；能根据相关法规标准规定的化妆品微生物检验方法，熟练完成分析与检测任务；会根据微生物的结构差异与生化代谢不同而选择合理的消毒、灭菌方式。</p>	霉菌和酵母菌检验。	<p>实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	
香精香料应用技术	020516	<p>素质目标：培养学生良好的学习习惯和总结、归纳能力；培养学生建立质量管理的观念；具有安全、规范、环保、节能的生产意识；培养学生良好的沟通能力及团队协作精神；培养学生精益求精、敬业乐业的工作作风，良好的职业道德和职业素养；培养学生再学习的能力、创新意识和创新精神；培养学生在信息时代的思维能力、信息筛选能力、信息伦理和文明素养；培养学生使用外语阅读、翻译化工类外文资料的能力；培养学生科学的思维方法和实事求是的工作作风。</p> <p>知识目标：了解香料香精的基本概念；了解天然香料加工的历史、原料、分类、方法等；掌握水蒸气蒸馏法、浸提法、压榨法、吸附法等天然香料加工方法的工艺和控制要点；掌握合成香料工艺的基础理论；了解各种合成香料的理化性质、主要用途和安全管理；掌握典型香料的制备工艺；掌握固体香料和液体香料的辨香技术；掌握香精的配方设计原理；掌握常用日用香精的基础配方；掌握香精配制的工艺和方法；掌握日用品加香的方</p>	<p>①香料香精的基本概念和常用术语、香料香精的发展历史；</p> <p>②香味与化学结构之间的关系；</p> <p>③天然香料及其提取技术；</p> <p>④合成香料及其生产技术；</p> <p>⑤香精及调香技术；</p> <p>⑥加香技术；</p> <p>⑦香料香精检测与安全性环境保护；</p> <p>⑧香料香精生产与环境保护。</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的PVC生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于PVC的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法</p>	56

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		法和工艺；熟悉香料香精相关技术标准，掌握香料香精产品基本性能检测方法。 能力目标： 能熟练对天然香料、合成香料进行初步闻香、辨香和评价；能使用蒸馏、浸提、压榨、吸收等方法从天然香原料中提取精油、浸膏、净油、油树脂等天然香料；能操作反应釜及辅助设备，将天然香料及化工原料制成芳香化学品；能简单设计和修改常见日用香精配方，配制香精小料；能根据加香产品的要求，开发设计符合现代加香产品工艺要求的加香新产品；能根据香料香精产品检验目标确定检验工作程序并进行检验操作。		如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。	
精细化学品生产技术	020433	素质目标： 具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具有良好的质量意识、安全防范意识和环境保护意识；具备良好的职业道德和职业素养；具有一定的革新创新能力。 知识目标： 了解精细化学工业的发展历史和趋势；了解精细化学品生产的理论知识；掌握典型精细化学品的生产原理；掌握典型精细化学品的生产工艺流程、工艺条件的选择与确定；掌握典型精细化学品的岗位操作与安全生产知识；掌握与本课程相关的化工单元操作；掌握化工企业生产管理常识。 能力目标： 能从事精细化学工业生产的基本操作；能对精细化学品的生产工艺过程进行分析及简单评价；能分析影响精细化学品产品质量的因素；能初步设计精细化	①精细化工艺技术；②无机精细化学品；③表面活性剂；④胶粘剂；⑤涂料；⑥精细生物化学品；⑦食品添加剂；⑧油田化学品；⑨化妆品；⑩洗涤剂。	本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的PVC生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。 教学场地： 多媒体教室 和智慧职教教学平台。 组织形式： 教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于PVC的实际生产过程中。 评价建议： 改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程	40

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		学品的生产工艺；能对精细化学品的生产工艺进行技术经济评价；能进行精细化工生产现场管理；能熟练掌握常见的化工单元操作；初步具备应用安全、环保、节能、经济技术分析精细化学品生产的能力；能掌握从事其它化工产品生产的能力。		考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。	
化妆品 GMP 与 安全生产	020531	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力，善于组织参与 HSEQ 内审；良好的健康维护责任意识、安全防范意识、环境保护意识和质量意识；具备良好的职业能力和职业素养，善于岗位成才。</p> <p>知识目标：掌握现代工业信息的基本概念理念；掌握化妆品良好生产规范 GMPC 确保消费者正常使用后的健康体面；掌握聚国家标准和国际标准对照，形成市场产业链法律意识；掌握聚化妆品生产的安全知识和防护；掌握 HSEQ 的基础知识；掌握全面质量管理基础知识；掌握 OEM、ODM 产业模式；掌握组织行为学与个人岗位成才常识。</p> <p>能力目标：能从事化妆品的工业生产的基本操作；能分析影响化妆品产品质量的因素，出任 QA 或 QC 得心应手；能解决化妆品生产中出现的异常情况；能参与化妆品打样和配方工艺设计，善于 PDCA 闭环操作；能对化妆品生产工艺进行技术经济评价，善于以事实数据说话；能进行化妆品生产现场管理和质量控制，善于模块化分解与合成；能撰写或讨论常见的化妆品各环节人财物的品</p>	<p>①质量管理与标准化法概述；</p> <p>②GMP 概述：微生物颗粒物与卫生；</p> <p>③GMPC 概述；</p> <p>④工业信息理念与精益生产学习概念；</p> <p>⑤机构和人员、质量管理、厂房与设施、设备管理、物料与产品管理、生产管理、验证管理、文件管理、内部评审、产品销售、投诉、不良反应与召回共计十一大模块适应于化妆品良好生产规范 GMPC；</p> <p>⑥流程图绘制方法、标准作业管理规定两大模块学习提质增效技能；</p> <p>⑦组织行为与 GMPC 岗位成才；</p> <p>⑧事故分类和报告程序；</p> <p>⑨安全意识、安全责任意识、安全预案；</p> <p>⑩防火防爆、工业防毒、电气安全、微生物安全、设备操作安全。</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	40

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		质预案；初步具备应用健康、安全、环保、质量控制的能力；能掌握从事其它相关专业产品生产的能力。			
美容与化妆	020534	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具有良好的观察能力、审美能力和科学美容、化妆设计意识；具备良好的职业道德和职业素养；具有一定的革创新能力。</p> <p>知识目标：掌握美容与化妆的概念及发展史；掌握各类化妆品的功能及作用；掌握美容与化妆的基础理论知识；掌握美容与化妆实践的基本流程和方法；掌握美容与化妆的安全卫生规范及注意事项。</p> <p>能力目标：能够正确使用各类美容与化妆的用品用具；能够对不同类型的面部皮肤进行正确判断和科学护肤；能够对不同类型的面部五官进行矫正化妆；能够对不同类型的求美者进行合理的整体形象设计。</p>	<p>①美容化妆发展史；</p> <p>②美容化妆卫生安全；</p> <p>③皮肤生理学知识；</p> <p>④面部美学知识；</p> <p>⑤美容化妆基本常识；</p> <p>⑥美容化妆基础手法；</p> <p>⑦美容化妆程序；</p> <p>⑧操作注意事项；</p> <p>⑨美容化妆典型案例；</p> <p>⑩整体造型设计。</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	40
化妆品营销实务	020533	<p>素质目标：具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；具备从容交谈、发言、讨论、演讲、报告和书面表达的能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；具有良好的沟通能力及团队协作精神；具有分析问题、解决问题的能力；具有良好的营销观念和管理意识；具备</p>	<p>①市场营销的相关概念史；②化妆品市场概况和特点；③常见的化妆品市场营销观念；④化妆品市场营销环境的构成因素；⑤化妆品市场调研的内容</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和</p>	40

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		<p>良好的职业道德和职业素养；具有一定的革新创新能力。</p> <p>知识目标：掌握市场营销的相关概念；掌握化妆品市场概况和特点；掌握常见的化妆品市场营销观念；掌握化妆品市场营销环境的构成因素；掌握化妆品市场调研的内容与程序；掌握化妆品消费者市场购买行为模式的相关内容；掌握化妆品市场营销战略的相关内容；掌握化妆品营销策略的相关知识；掌握化妆品市场营销的创新理论和知识。</p> <p>能力目标：能够把握化妆品企业营销活动的一般过程；能够树立正确的化妆品营销观念；能够制定和实施有效的化妆品市场调研；能够分析化妆品市场环境；能够制定有效的目标市场战略；能够制定有效的化妆品营销策略；能够撰写规范的化妆品市场营销计划书。</p>	<p>与程序；⑥化妆品消费者市场购买行为模式；⑦化妆品市场营销战略；⑧化妆品营销策略；⑨化妆品市场营销的创新理论和知识。</p>	<p>化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	
仪器分析	030010	<p>素质目标：具有较强的自我学习和自我提高能力；具有较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力；具有较强的发散性思维能力和创新意识；具有团队精神和与人合作能力；具有人际交流沟通能力；具有科学的思维方法和实事求是的工作作风。</p> <p>知识目标：掌握紫外可见分光光度法、原子吸收光谱法、电位法及气相色谱法、气相光谱法、高效液相色谱法的基础知识、基本理论、基本方法，并了解这些方法在生产科研工作中的应用；掌握常见型号的紫外可见分光光度计，原子吸收光谱仪、酸度计、离子计、气相色谱、原子发射光谱、高效液相色谱仪的结构原理、安装调试、校正、使用及维护等实验操作技术及有关的安全防护知</p>	<p>①学习并理解化学分析基本概念；</p> <p>②学习化学定性分析方法及其应用；</p> <p>③学习化学分析法的误差来源和消除方法，掌握玻璃容器、量器的校正原理和方法；④具备熟练使用各种仪器(分析天平、容量瓶、移液管、滴定管等)的能力；</p> <p>⑤掌握酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的</p>	20

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		<p>识；使学生初步具有独立开展仪器分析工作的能力，基本上能够根据生产科研的需要选择合适的仪器分析方法，选择适当的实验条件，解决具体样品分析。</p> <p>能力目标：了解仪器基本构造、性能，能正确使用仪器；具有一定的简单故障判断能力和仪器维护能力；能熟练进行数据处理的能力。</p>	<p>定法以及重量分析法等常用化学分析方法的基础知识、基本理论、基本计算和基本操作技能；</p> <p>⑥具备根据待测样品选择和拟定常用化学分析方法的能力；</p> <p>⑦熟练掌握分析数据的处理方法和结果评价。</p>	<p>实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：40%。</p>	
化学与生活	000190	<p>素质目标：①具备良好的道德素质、身体素质和心理素质；②具备从容交谈、发言、讨论、演讲、上台表达展示的能力；③具有科学的思维方法和实事求是的工作作风；④具有良好的沟通能力及团队协作精神；⑤具有分析问题、解决问题的能力；⑥具有良好的新能源、新材料、科学的日常生活、环保、绿色化学与清洁生产的意识；⑦具备良好的职业道德和职业素养。</p> <p>知识目标：了解化学的发展历史和化学的分支学科；掌握化学与能源的初步知识；掌握化学与环境的初步知识；掌握化学与材料的初步知识；掌握化学与食品的初步知识；掌握化学与日常生活的初步知识；⑦掌握绿色化学与清洁生活的初步知识。</p> <p>能力目标：能了解化学各分支学科的关系；能认识新能源离不开化学的关系；能认识化工生产既产生污染但是治理污染又离不开化学的关系；能认识大多数新材料离不开化学的关系；能认识化学与食品、与日常生活的紧密关系；能掌握绿色化学与清洁生活的概念及其重要性；能用化学知识解释身边的一些与化学有关的问题；</p>	<p>①化学的发展；</p> <p>②化学与能源；</p> <p>③化学与环境；</p> <p>④化学与材料；</p> <p>⑤化学与食品；</p> <p>⑥化学与日常生活；</p> <p>⑦绿色化学与清洁生产。</p>	<p>本课程为专业拓展课程，实践性较强，建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件，采用现场与课堂相结合的教学方法，做到理论与实践有机统一，培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地：多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式：教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做，引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议：改革传统的学生评价手段和方法，采用课程综合考核评价体系，制定科学合理的评价标准，考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下：过程：20%，实操：40%，期末：</p>	20

课程名称	课程编码	教学目标	教学内容	教学要求	建议课时
		能通过小组合作、小组展示提升学生的自我学习和表达能力。		40%。	
化工节能减排	020405	<p>素质目标: 具有较强的信息检索与加工能力; 具有较强的自我学习和自我提高能力; 具有较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力; 具有较强的发散性思维能力和创新意识; 具有撰写简单的专业论文、制作汇报 PPT 的能力; 具备较强的口头和书面表达的能力; 具有团结协作和节能减排意识; 具有工程技术观点。</p> <p>知识目标: 掌握化工节能技术在化学工业中的重要地位与发展趋势; 掌握能源种类及能源消费的发展趋势; 掌握化工节能的热力学原理; 掌握常见化工单元操作的节能技术; 掌握常见热力学性质图表的查阅与计算方法; 掌握低碳经济与节能减排的内在关系。</p> <p>能力目标: 能查阅常见热力学性质图表及其计算方法, 如内插法等; 能理解热力学第一定律和热力学第二定律的深刻内涵; 能对公司一年的碳足迹进行计算; 能够对常见的化工单元操作进行节能分析, 并找出合理的节能途径。</p>	<p>①能源、能量与节能;</p> <p>②低碳经济与节能减排;</p> <p>③常见热力学性质图表的查阅与计算方法;</p> <p>④热力学第一定律和第二定律;</p> <p>⑤理想功与损失功;</p> <p>⑥有效能与无效能;</p> <p>⑦气体压缩过程的节能分析;</p> <p>⑧传热过程的节能分析;</p> <p>⑨蒸汽动力循环过程节能分析;</p> <p>⑩精馏过程的节能分析。</p>	<p>本课程为专业拓展课程, 实践性较强, 建议教学中充分利用学校实训基地的 PVC 生产车间的有利条件, 采用现场与课堂相结合的教学方法, 做到理论与实践有机统一, 培养学生的工程观念和化工安全生产的理念。</p> <p>教学场地: 多媒体教室 和智慧职教教学平台。</p> <p>组织形式: 教学中要突出以学生主体以完成任务引领学生做中学、学中做, 引导学生把所学的化学基础知识、化工单元操作、化工设备等知识应用于 PVC 的实际生产过程中。</p> <p>评价建议: 改革传统的学生评价手段和方法, 采用课程综合考核评价体系, 制定科学合理的评价标准, 考核包括过程考核、实操考核和期末考核。评定办法如下: 过程: 20%, 实操: 40%, 期末: 40%。</p>	20

七、教学进程总体安排

表 4 化妆品技术专业课程结构与学时安排

课程学时学分统计表									
课程类型	课程性质	课程门数	学时				学分		
			小计	理论学时	占总学时的比例(%)	实践学时	占总学时的比例(%)	小计	占总学分的比例(%)
必修课程	公共基础课程	10	532	288	10.01	244	8.49	24	16.00
	专业基础课程	9	394	276	9.60	118	4.10	25.5	17.00
	专业核心课程	8	374	246	8.76	128	4.31	23	15.33
	技能强化训练课程	7	800	0	0	800	27.82	31	20.67
	公共基础限选课程	10	372	228	7.93	144	5.01	22	14.67
选修课程	公共基础任选课程	10	64	32	1.11	32	1.11	4	2.67
	专业拓展或特色选修课程	8	334	212	7.51	122	4.24	20.5	13.66
合计		62	2870	1282	44.92	1588	55.08	150	100
说明： 1. 公共基础课程合计 968 学时，占总学时 33.43%； 2. 选修课程合计 402 学时，占总学时 16.33%； 3. 实践教学合计 1584 学时，占总学时 54.70%。									

表 5 化妆品技术专业课程教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程代码	学分	考核方式(考试或考查)	教学学时			按学年分配周学时					
						总学时	理论教学	结合岗位实践教学	第一学年		第二学年		第三学年	
									1 20周	2 20周	3 20周	4 20周	5 20周	6 20周
公共基础课程	必修课程	大学生入学教育	000320	0.5	考查	8	8	0	新生第一学期 8 个专题教育 (8 学时)					
		军事教育(国防教育)	120170	2	考查	36	36	0						
				2	考查	112	0	112						
		思想道德与法律基础	090194	3	考查	56	56	0	4*14					
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	090008	4	考试 2 考查 3	72	56	16		4*14	1*16			
		体育	070524	7	考查	112	24	88	2*14	2*14	2*14	2*14		
		健康教育	070721	0.5	考查	8	4	4	第 1-2 学期					
职业素养	020512	0.5	考查	8	4	4	第 2-4 学期							

限定 选修 课程	大学生心理健康教育	120161	2	考查	32	24	8	2*16						
	形势与政策	090102	1	考查	60	60	0	每学期3-4个专题（共12学时）						
	劳动教育	120163	1.5	考查	28	16	12	劳动教育实践1周（第一学期）						
	小计		24	/	532	288	244	7	6	3	2	/	/	
	大学生职业发展与就业指导	000389	1	考查	32	30	2		2*6	线上线下结合		2*6		
	创业基础	100107	2	考查	32	12	20	线上线下结合		2*6				
	安全教育	120165	2	考查	36	18	18	1-5 每学期分别为10、10、6、6、4学时						
	党史国史	000383	1	考查	16	16	0		2*8					
	中华优秀传统文化	000347	0.5	考查	8	4	4	2*4						
	美育	000343	0.5	考查	8	4	4	2*4						
	任意 选修 课程	计算机应用基础	060160	3	考试	48	24	24	3*16					
大学语文		070403	2	考查	32	16	16		2*16					
大学英语		070322	8	考试1 考查2	128	88	40	4*16	4*16					
高等数学		070212	2	考查	32	16	16	2*16						
小计			22	/	372	228	144	13	8	/	/	/	/	
*普通话		070417	2	考查	32	16	16	学修课程学生在第1-4学期选满2门课程，通过线上学习线下指导完成。社团活动要求学生参加至少一个社团以上。						
*湖湘文化		000162	2	考查	32	16	16							
*地理人文		000384	2	考查	32	16	16							
*公共艺术		000385	2	考查	32	16	16							
*国家安全教育		000386	2	考查	32	16	16							
*绿色化学		020221	2	考查	32	16	16							
*ISO系列管理系统	000109	2	考查	32	16	16								
*清洁生产	020121	2	考查	32	16	16								
*企业与校园文化教育	000387	2	考查	32	16	16								
*社团活动	000388	2	考查	32	16	16								
小计		4	/	64	32	32	/	/	/	/	/	/		
专业 课程	群 共享	有机化学	070508	3.5	考试	52	32	20	4*13					
		无机化学	020023	4	考试	64	52	12		4*16				
		工业分析	030135	4	考查	68	44	24			4*17			
	专业 基础 课程 分立	胶体与界面化学基础	020546	4	考试	64	44	20		4*16				
		化妆品生化基础	020453	3.5	考试	52	32	20	4*13					
		化妆品概论	020538	1.5	考查	26	20	6	2*13					
		信息技术应用	020544	1.5	考查	20	16	4					2*10	
化妆品专业英语与文献检索	020456	1.5	考查	20	14	6					2*10			

		化妆品质量管理基础	020547	2	考查	28	22	6				2*14			
		小计		25.5		394	276	118	10	8	4	2	4		
专业核心课程	群共享	化妆品单元操作及DCS	020537	4	考试	68	40	28			4*17				
		化妆品原料	020503	4	考试	64	42	22		4*16					
		化妆品配方与生产技术	020413	4	考试	68	46	22				4*17			
		洗涤剂配方与生产技术	020415	2	考试	34	20	14				2*17			
		化妆品质量检验技术	020506	2	考试	34	20	14				2*17			
		化妆品安全与有效评价	020524	4	考试	68	38	30					4*17		
		化妆品设备与维护	040755	2	考试	34	24	10					2*17		
		化妆品管理与法规	020532	1	考试	20	16	4						2*10	
		小计		23		374	246	128		4	8	10	2		
技能强化训练	专业基础	认识化妆品企业		1	考查	28		28		1周					
		有机化学综合实训		1	考查	28		28	1周						
		无机化学综合实训		1	考查	28		28		1周					
	专业核心	洗涤剂制备综合实训		1	考查	28		28			1周				
		化妆品质检综合实训		1	考查	28		28			1周				
		生产实习		4	考查	84		84				2周			
		毕业设计		3	考查	56		56					2周		
		顶岗实习		24	考查	520		520					4周	24周	
		小计		31		800		800	1周	2周	2周	2周	6周	20周	
专业拓展或特色选修	专业拓展	香料香精应用技术	020516	3.5	考查	56	34	22				4*14			
		化妆品GMP与安全生产	020531	3.5	考试	52	30	22					4*13		
		美容与化妆	020534	1.5	考查	26	10	16					2*13		
		中草药化妆品学	020550	2	考查	34	26	8				2*17			
		化妆品微生物检验技术	020517	4	考试	68	48	20				4*17			
		化妆品营销实务	020533	1.5	考查	26	16	10					2*13		
		精细化学品生产技术	020433	3.5	考查	52	38	14					4*13		
	特色选修(3选1)	仪器分析	030010	1	考查	20	10	10					2*10		
		化学与生活	000190	1	考查	20	10	10					2*10		
		化工节能减排	020405	1	考查	20	10	10					2*10		
		小计		20.5		334	212	122			6	4	14		
合计				150		2876	1292	1584							

八、实施保障

(一) 师资队伍

1.队伍结构

师资队伍包括专任教师和兼职教师。一般按学生数与专任教师数比例不高于 25:1 的标准配备专任师资。双师型教师占专任课教师的比例一般应不低于 80%。专任教师队伍职称、年龄形成合理的梯队结构。

2.专业带头人

(1) 原则上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，具备一定的国际视野，了解国外先进职教理念和课程、培训及开发技术；

(2) 较强的专业发展把握能力：把握专业发展动态，能带领团队科学调研、制订人才培养方案，按照市场需求和自身条件合理设置专业方向，打造专业品牌。

(3) 扎实的课程建设能力：能承担 2~3 门核心课程教学，主持 1 门课程改革，能带领团队完成课程开发、课程标准制定等工作；

(4) 综合的科研服务能力：在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作用；主持或参与省部级科研课题研究，为企业解决技术难题；担任行业协会或政府部门的顾问、技术专家等职务，在行业内具有较强的影响力；

(5) 综合的师资队伍建设能力：能够根据教师各自的主要研究方向和特点，开展分层分类培养，带领团队发展，全面负责双师队伍建设。

3.专任教师

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；具有化妆品配方设计设计、研发技术等相关专业本科及以上学历；具有扎实的化妆品配方设计、研发的相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，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。

4.兼职教师

原则上应具有中级及以上相关专业职称，主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

教学设施主要包括专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

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，并具有网络安全防护措施。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. 校内实践教学条件

实验实训仪器设备(指本校设备)组数的配置要合理，设备管理要规范，确保学生按教学要求有充分的操作训练时间；实验实训项目的开出率应该达到教学要求的 90%以上；按照专业培养目标和专业技能培养的要求，本专业课程的开设至少需要化妆品化学实训室、洗涤剂与化妆品配制实训室、化妆品检验实训室、化妆品 GMP 生产车间（校企共建）、化妆品功效评价实验室等专业实验实训室。

本专业的校内实验室支持课程及实训项目基本配置见表 6。

表 6 校内实训基地配置表

序号	实训室名称	功能	支持课程
1	化妆品化学实训室	有机、无机物质的基础实验；胶体和表面活性剂在洗涤剂中的应用和制备	有机化学、无机化学、胶体与表面化学基础
2	化妆品生化实训室	酪蛋白的分离与提纯；果胶的提取；蛋白质的电泳分离；氨基酸的纸层析；化妆品微生物检验	化妆品生化基础、化妆品微生物检验技术
3	化妆品分析实训室	酸值的测定；肥皂中碱的测定综合实验；洗涤剂乙醇不溶物的测定等	工业分析、化妆品质量检验技术
4	化妆品制备实训室	洗涤剂的制备；各类化妆品的制备；香精的制备、化妆品原料认识	洗涤剂配方与生产技术、化妆品配方与生产技术、化妆品原料、香料香精应用技术
5	化工单元操作实训室	认识八大单元流程及相关设备；八大单元操作实训	化妆品单元操作及 DCS
6	化妆品功效评价实训室	化妆品感官评价；化妆品保湿、美白、抗皱等功能评价	化妆品安全与功效评价
7	化妆品 GMP 生产车间	常见水乳化妆品及洗涤剂的生产制备、包装流程等	精细化学品生产技术、化妆品 GMP 与安全生产、化妆品设备与维护
8	美容实训室	面部护理、身体护理等美容项目	美容与化妆
9	化妆实训室	画眉、修眉、唇妆、面部修饰等项目	美容与化妆

3. 校外实训基地基本要求

选择能够设备条件先进、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

的化妆品生产企业作为校外实训基地，满足认识实习、跟岗实习、顶岗实习教学的要求及匹配工学交替要求，原则上每个标准班(40人)校外实训基地数不得少于2个。本专业的校外实训基地基本配置见表7。

表7 校外实训基地配置表

企业类型	数量	功能	接纳学生人数(人/企业)	备注
化妆品生产	6家	岗位技能认识实习	40	
		专业技能训练	10-20	
		生产实训课程现场教学	30-40	
化妆品研发	2家	岗位技能认识实习	40	
		专业技能训练	10-20	
化妆品销售	2家	岗位技能认识实习	40	
		专业技能训练	10-20	

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

学校要建立教材选用制度，优先从国家和省两级规划教材目录中选用教材。学校应建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2. 图书、文献配备基本要求

图书、文献配备能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。图书和期刊杂志总数(包括与本专业有关的技术基础课图书资料)应达到教育部有关规定；综合练习、课程设计、毕业设计或毕业论文及教师备课所需的各种技术标准(如有关化妆品的标准包括卫生标准、涉及化妆品分类、标签、包装和储藏的综合类标准、产品标准、检验方法标准，4类，共69项标准)、规范(如《化妆品安全评估技术导则(2021年版)》等技术规范)、手册及参考书齐全，能满足教学需要。

3. 数字资源配备的基本要求

应建设和配置与专业相关的一定数量的多媒体素材(如图形/图像、音频、视频和动画)、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，种类丰

富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。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。

(四) 教学方法

1. 教学方法

以培养学生岗位能力和职业素养为主线，根据教学内容，灵活运用项目教学、任务驱动教学、现场教学、案例教学、启发式教学、操作演示、模拟教学等多种教学方法。职业领域课程主要采用项目教学法和任务驱动法。以工作过程为导向，以企业典型产品为项目载体，以任务书(明确任务内容与要求等)的形式，以“学生为主体”，将典型工作任务交给学生，要求学生以学习团队为单位，从信息收集、方案设计与实施，到完成任务后的评价及工作报告单的填写，都由学生具体负责。教师起到咨询、指导与答疑作用，学生在做中学、学中做。

2. 教学手段

充分利用各种现代化教学技术手段激发学生学习兴趣，强化教学效果。利用理实一体化教室教学设施，促进理论与实践教学融合，实现学中做、做中学，积极开发多媒体教学课件，把教学内容转化成各种图片、动画、视频等，使教学内容更加直观、形象，便于提高学生的兴趣，并使教学内容更易理解与掌握。利用网络资源平台，将课程学习资料数字化，让学生能进行自主学习，使课堂教学得以延伸，学生的学习不再受时空的限制。指导学生利用图书馆所收藏的大量电子图书，为课余学习提供支持资源。利用职教新干线个人空间进行学生与学生、学生与教师及教师与教师之间的交流与辅导答疑，及时传递教学信息，帮助学生解决遇到的各种问题。

(五) 学习评价

以过程性评价和终结性评价相结合为主体，按照课程项目实施过程情况考核学生的素质与能力，以多样化方式考核学生知识、技能掌握情况，建立以综合职业能力为指向的多元化课程考核评价体系，如图 1 所示。重视过程考核、行业企业参与考核评价方式。重点要考核过程与方法、情感与态度。建立用人单位、行业协会、学生及其家长、教师等利益相关方共同参与的多元化人才培

养质量评价制度，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，追踪学生毕业后职业发展轨迹，进行信息化管理。



图1 多元化课程考核评价体系

考核内容及评价方法如下：

1. 建立能力、知识和素质综合考试考核体系。在考试考核内容选择方面，既要体现人才培养目标和课程(环节)目标要求，又要有利于培养学生运用所学知识和技术分析问题和解决问题的能力。真正做到既考知识，又考能力(技能)和素质，体现应知、应会。
2. 根据考试科目的特点，采取多样化的考试考核方法，可采用笔试、口试、作业、技能操作、项目设计与制作等考核考试方法，重点考核学生的思维方法和解决实际问题的能力。
3. 考核考试成绩评定采用结果和过程相结合，尤其重视过程考核。
4. 《化妆品配方工艺员》、《化妆品检验员》职业资格证书考核内容纳入到课程教学过程中，以提高学生的职业核心能力，增强就业竞争力。
5. 吸纳行业企业和社会有关方面专家参与实践为主和工学结合课程的考核评价。
6. 聘请第三方评价机构对专业毕业生进行就业率、就业质量、企业满意度、薪金水平、创业成效等方面的调查，形成调查报告，以此作为评价教学质量的重

要指标。并对专业进行深入剖析，为专业人才培养方案及课程体系调整提供重要依据。

(六) 质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，对各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，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，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等纳入评价专业人才培养质量指标，对毕业生进行持续追踪。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。通过对教学活动和职业发展信息的分析，为教学质量管理、人才培养方案修订、课程调整创新等提供科学依据。

九、毕业要求

1. 学分要求：修满 150 分。

2. 学业要求：完成所有规定课程及实践学习等教学活动。

3. 素质要求：如：综合素质测评合格。

4. 证书要求：鼓励学生取得英语、普通话等级证书、专业相关的职业资格证书和职业技能等级证书。

5. 其他要求：

(1) 无纪律处分或已解除；

(2) 符合学院其他制度规定的毕业要求。

十、附录

附件 1：专业教学进程安排表

附件 1：专业教学进程安排

学年	学期	理论教学周数	实训周数	考试周数	教学总周数
一	1	16	3	1	20
	2	16	3	1	20
二	3	17	2	1	20
	4	17	2	1	20
三	5	13	6	1	20
	6	0	20	0	20
总计		79	36	5	120