

化妆品技术专业人才培养方案

一、专业名称和专业代码

专业名称：化妆品技术

专业代码：480101

二、入学要求

高职学历教育入学要求一般为中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、职业面向

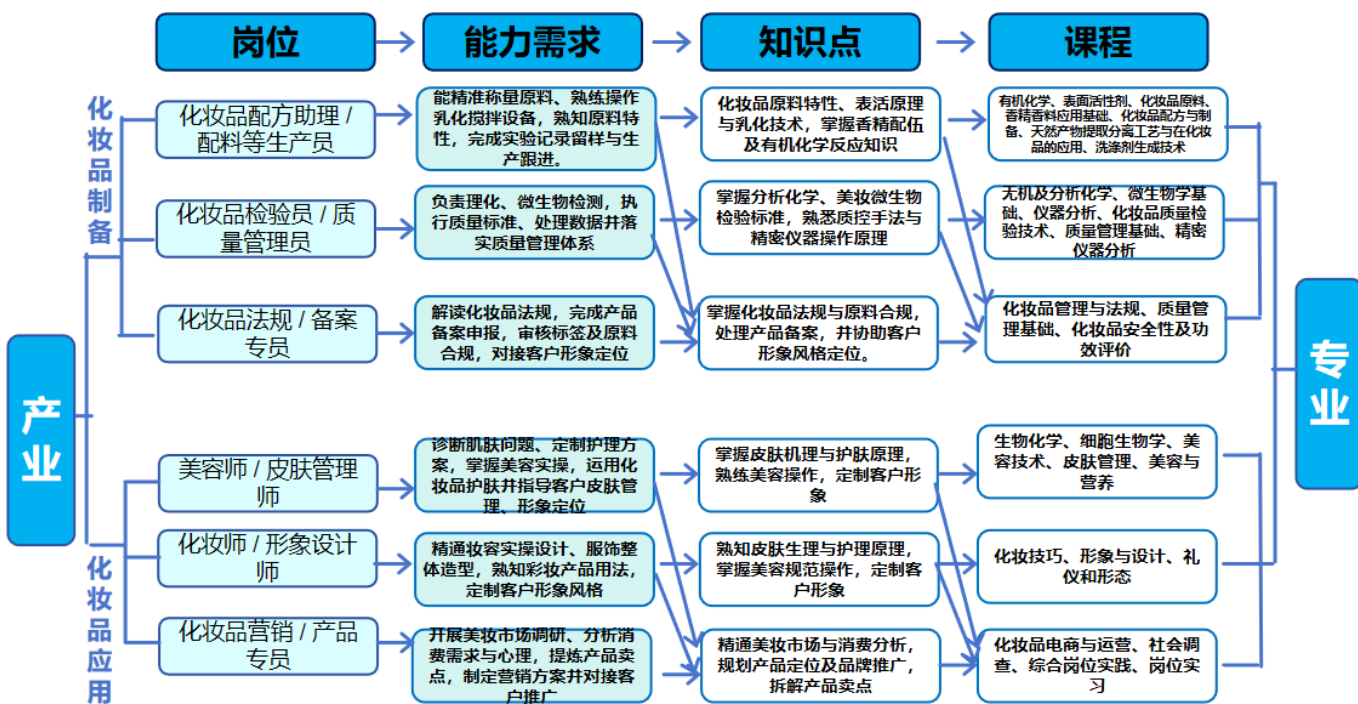


图 1 课程能力图谱

表 1 职业面向表

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）	职业技能等级证书和职业资格举例
轻工纺织大类（48）	轻化工类（4801）	日用化学产品制（268）	轻工工程技术人员（2-02-36） 日用化学品生产人员（6-11-10）	化妆品生产、化妆品检验、化妆品销售	化妆品检验员 化学检验员 化妆品配方师 美容师

四、修业年限

学制：全日制专科三年

修业年限：实行学分制，基本修业年限三年，实行弹性学制，允许学生采用半工半读、工学交替等方式分阶段完成学业。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具备一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向化妆品行业的化妆品配方师助理、化妆品检测员、质量控制助理、化妆品电商销售、工程师助理、技术员等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

（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，具备坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）掌握与本专业相关的法律法规及行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等知识技能，了解行业文化，恪守职业道德和行为规范，强化社会责任感和担当精神；

（3）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具备良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

（4）具备良好的语言表达、文字撰写和沟通合作能力，有较强的集体观念和团队协作意识；初步掌握一门外语，并能结合专业实际加以运用；

（5）具备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知识。

（6）具备化妆品管理和行业政策法规知识，并能在化妆品生产销售过程中应用相关法规知识。

（7）具备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。

（8）掌握化妆品企业生产管理、现场管理以及质量管理的相关知识，具备一定的化妆品检测、质量管理、生产管理的能力；

（9）掌握信息技术基础知识，具备适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（10）具备探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具备整合知识和综合运用知识分析问题解决问题的能力；

（11）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，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；

（12）掌握必备的美育知识，具备一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（13）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程

课程包括：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、思想道德与法治(1)、思想道德与法治(2)、形势与政策(1)、形势与政策(2)、形势与政策(4)、形势与政策(5)、思想政治理论课实践课(1)、思想政治理论课实践课(2)、思想政治理论课实践课(3)、走在前列的广东实践、大学英语(1)、大学英语(2)、体育(1)、体育(2)、体育(3)、信息技术与人工智能、劳动教育(1)、劳动教育(2)、劳动教育(3)、劳动教育(4)、劳动教育(5)、国家安全教育、艺术鉴赏、创新创业教育与职业规划(1)、创新创业教育与职业规划(2)、创新创业教育与职业规划(3)、应用写作、大学生心理健康教育(1)、大学生心理健康教育(2)、军事技能训练、军事理论课、中共党史及中华优秀传统文化、兴趣特长、专业能力拓展等课程。

(二) 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、综合能力课程，涵盖有关实践性教学环节。

1. 专业基础课程

包括：无机及分析化学、有机化学、微生物学基础、表面活性剂、仪器分析、高等数学、化妆品原料、香精香料应用基础。

2. 专业核心课程

包括：洗涤剂生产技术、化妆品质量检验技术、化妆品配方与制备、化妆品安全性及功效评价、化妆品管理与法规美容技术、化妆品生产质量管理。

表 2 专业核心课程主要教学内容与要求

课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求
洗涤剂生产技术	①能准确区分不同类型表面活性剂，理解洗涤剂配方设计基本逻辑，能辨别洗涤剂常用原料的用途与禁忌。 ②能根据洗涤剂产品定位合理选择原料，能识别原料优劣，熟知原料储存、安全使用规范。 ③能够独立完成简单民用洗涤剂基础配方设计，可根据使用场景优化配方，解决分层、浑浊、沉淀等基础配方问题。 ④熟练掌握液体洗涤剂标准生产工序，规范操作常用生产设备，严格遵守生产工艺流程，把控生产关键控制点。 ⑤能够独立完成洗涤剂常规理化指标检测，准确记录实验数据，判断产品是否合格，具备基础产品质量分析能力。严格遵守安全生产规程，具备安全风险排查能力，养成规范、洁净、标准化的车间生产作业习惯。	①洗涤剂原料识别与辨识考核：能够准确辨别常见表面活性剂、助剂、香精、防腐剂等原料；熟练说出原料名称、外观、理化特性及适用范围；规范填写原料识别记录表，原料辨识准确率达到 90%以上。 ②基础洗涤剂配方配制实训考核：依据给定配方独立完成洗洁精或洗衣液配制作业；精准称量原料，严格按照投料顺序操作；成品无分层、无浑浊、无异味，配方配比误差控制在允许范围内。 ③生产设备规范操作考核：熟练操作搅拌釜、均质机、pH 测试仪、黏度计等设备；掌握设备开机、调试、运行、清洗、关机全流程；操作流程规范，无违规操作，能排查简单设备故障。 ④洗涤剂理化指标检测考核：能够依据国家标准判定产品合格与否。 ⑤成品优化与生产实操综合考核：针对成品出现的分层、黏度不足、泡沫过少等问题进行配方微调优化；严格遵守车间安全生产规范，作业流程整洁有序；提交合格成品并撰写完整实训生产报告。
化妆品品质	①能够熟记化妆品相关检验标准，明确检	①化妆品感官品质评定考核：随机抽

量检验技术	验工作基本流程，具备规范化检验意识，严格遵守质检实验室操作准则。 ②能够正确辨别不同品类化妆品感官优劣，准确描述产品感官状态，按照国家标准完成感官质量评定并填写检验记录。 ③能够独立完成化妆品常规理化指标检测，熟练操作基础检测仪器，精准读取实验数据，判定样品理化指标是否合格。 ④严格遵守无菌操作规范，能够完成微生物基础检测操作，准确判别微生物检测结果，明确化妆品微生物安全限量要求。 ⑤能够掌握化妆品有害成分筛查基础方法，识别违禁添加物质，依据国标判断成分是否符合安全限量要求。 ⑥能够规范填写检验报表，精准处理实验数据，独立编制简易检测报告，具备成品质量判定与出厂质检管控能力。	取膏霜、水剂、洗护类化妆品样品；严格按照检验标准完成外观、气味、色泽、稳定性感官评定；客观填写感官评分表，判定样品感官等级，评定结果准确无误。 ②化妆品理化指标检测考核：独立完成化妆品 pH、黏度、耐热、耐寒等理化项目检测；熟练校准、使用检测仪器，规范完成样品称量、试剂配制、实验测试；实验步骤标准，数据记录真实准确，误差符合允许范围。 ③化妆品有害成分筛查检测考核：掌握化妆品样品前处理、萃取、过滤操作流程；完成重金属或甲醇简易筛查检测；准确记录实验现象，对照国家标准判定样品成分是否合规。 ④检验报告编制与综合评定考核：整合样品检测原始数据，规范整理实验资料；按照官方格式撰写化妆品质量检验报告，明确样品合格判定结论；分析产品质量缺陷原因，提出合理整改建议，报告格式规范、逻辑清晰。
化妆品配方与制备	①学习护理、彩妆、清洁三类化妆品的配方设计原理与制备生产工艺、产品的质量与性能评价方法。 ②实操润肤膏霜、乳液、凝胶、唇膏、粉底液、粉饼、洁面膏、沐浴露、洗发香波等化妆品的配方设计及制备方法。③对标“全国轻工行业职业技能竞赛——“中华美匠杯”全国化妆品职业技能竞赛”与“广东省职业技能等级认定化妆品配方师技能等级认定三级技能考核”对学生进行化妆品配方设计与制备技能训练与实操考核。 ④重视在实践教学培养学生的实践能力和创新能力，采用科学的教学方法和先进的教学手段来培养高素质、高技能的化妆品技能人才。	①掌握润肤膏霜、乳液、护肤凝胶的配方设计原理与原料选择方法，进行制备实验，掌握均质机、黏度计正确使用方法。 ②掌握唇膏、粉底液、粉饼的配方设计原理与原料选择方法，进行制备实验，掌握压片机、均质机正确使用方法。 ③掌握洁面膏、沐浴露、洗发香波的配方设计原理与原料选择方法，进行制备实验，掌握电动搅拌器、黏度计的正确使用方法。 ④掌握化妆品配方师技能等级认定三级技能考核要点和注意事项，模拟化妆品配方师技能等级认定三级技能考核进行实操考核，具备初步独立自主设计化妆品配方、制备化妆品、进行质量评价的能力。
化妆品安全性及功效评价	①掌握化妆品安全性评价基础，理解安全性评价的目的、原则及核心流程，熟悉教材中化妆品原料（基质、辅助原料等）的安全风险识别方法，能区分禁用、限用原料的使用规范，贴合教材中原料安全风险评估相关内容。 ②掌握化妆品毒理学评价核心内容，依据教材讲解的毒理学试验方法，了解急性毒性、刺激性、致敏性等试验的基本原理与操作要点，树立“3R”动物替代试验理念，	①化妆品原料安全风险识别考核：能依据教材标准，准确识别常见化妆品原料（基质、辅助原料）的安全风险，区分禁用、限用原料，规范填写原料风险识别记录表，正确率不低于 85%，贴合教材原料安全评估相关内容。 ②化妆品皮肤斑贴试验实操考核：按照教材规范流程，完成试验样品准备、受试者皮肤准备、斑贴敷贴与去除、结果观察与记录，操作规范、步骤完

	明确试验结果的初步分析方法。 ③掌握化妆品人体安全性评价方法，熟悉皮肤斑贴试验、人体试用试验等实操流程，能按照教材要求规范操作，准确记录试验数据，识别化妆品引起的皮肤不良反应并初步处理，衔接行业实操标准。 ④掌握化妆品功效评价基础理论与方法，结合教材中洁肤、护肤、彩妆等各类化妆品的功效评价要点，理解保湿、美白、抗衰等常见功效的评价原理，熟悉感官评价与仪器评价的基本操作逻辑。 ⑤熟悉化妆品安全性与功效性相关法律法规及技术标准，掌握教材中我国化妆品安全监管模式、不良反应监测体系及评价程序，能运用标准规范指导评价工作，培养合规意识与责任担当。 ⑥了解化妆品安全性风险评估全流程，结合教材中原料与终产品的风险评估内容，能协助完成简单的风险识别与初步评估，具备基础的问题分析与解决能力，贴合行业岗位基础需求。	整，能准确判断试验结果等级，符合行业实操要求。 ③化妆品感官评价实操考核：依据教材感官评价标准，对不同类型化妆品（如膏霜、水剂）的外观、气味、质地等进行评价，规范设计评价表，准确记录评价结果，能结合教材知识分析评价结论的合理性。 ④化妆品功效评价基础操作考核：掌握教材中保湿、美白等常见功效的简易评价方法，能规范操作基础评价仪器，准确采集、记录试验数据，初步分析数据与功效宣称的关联性，操作误差控制在允许范围内。 ⑤化妆品安全性评价报告撰写考核：结合教材案例与实操数据，规范撰写简单的安全性评价报告，内容完整、逻辑清晰，能准确引用教材中的评价标准与方法，符合行业报告撰写基础要求。 ⑥合规操作与职业素养考核：考核试验操作中的安全规范、仪器使用与维护、试验废弃物处理等内容，要求严格遵循教材与行业标准，具备严谨的科学态度、良好的团队协作能力与责任担当，贴合高职职业素养培养目标。
化妆品管理与法规	①本课程围绕化妆品全链条合规管理展开，以《化妆品监督管理条例》及配套规章为核心，共设十大教学项目，总学时 36 学时。 ②教学内容涵盖化妆品法规基础、监管体系、产品分类、标签与广告管理、注册备案、原料与功效宣称、生产许可及 GMP、经营与进出口、不良反应监测与召回、儿童化妆品监管、法律责任及国际化妆品管理等。 ③教学要求学生掌握法规基本理论、监管框架与各类合规标准，能准确区分产品类别、审核标签广告、梳理注册备案资料、识别合规风险；熟练运用法规分析案例，熟悉各项监管与实操流程，具备基础合规实操能力。同时树立合规、诚信、安全第一的职业素养，具备岗位适配的法规应用与风险防控能力，满足化妆品行业合规从业基本要求。	①本课程技能考核涵盖化妆品合规辨析、标签与广告审核、注册备案资料整理、原料及功效宣称判断、生产经营合规自查、不良反应与召回流程操作、儿童化妆品合规识别、典型案例风险研判等项目，重点检验学生法规应用与岗位适配能力。 ②考核要求学生准确区分普通与特殊化妆品，识别标签、广告及宣传中的违规内容；规范完成备案资料整理，正确判断原料与配方合规性；依据 GMP 要求开展生产合规自查；熟练掌握不良反应上报与召回相关流程；运用相关法规分析真实案例并提出合理整改建议。 ③学生需判断准确、依据充分、表述清晰，具备化妆品注册备案、质量管控、合规运营等岗位必备的基础技能与职业素养，能够满足化妆品行业合规从业的基本技能标准。
化妆品生产质量管理	①本课程共计 36 课时，旨在帮助学生建立质量管理的核心概念。教学内容首先从	重点考核学生在模拟工作情境中发现

理	质量管理的定义与内涵入手，阐述质量是指一组固有特性满足要求的程度，而质量管理则是在质量方面指挥和控制组织的协调活动。 ②课程将重点回顾质量管理的发展历程，通过对比“质量检验阶段”的事后把关、“统计质量控制阶段”的数据预防与“全面质量管理阶段”的全员参与，引导学生理解从注重结果转向过程和结果双重关注的管理演变逻辑。 ③结合化妆品行业特性，课程将深入讲解GMPC（化妆品良好生产规范）的起源与ISO22716标准，明确其旨在通过严格的生产和管理标准，确保产品在生产、存储等环节中不会受到污染。核心教学内容依据《化妆品生产质量管理规范》，要求学生掌握企业需建立生产质量管理体系，实现对物料采购、生产、检验、贮存、销售和召回等全过程的控制和追溯。通过联系学习《化妆品生产质量管理规范检查要点及判定原则》与《化妆品生产许可检查要点》，使学生理解日常质量管理规范与许可审查标准之间的互补关系。	而非死记硬背条款。 ①质量管理意识运用：能够运用质量管理的内在逻辑分析案例，识别如人员行为、物料管理、生产环境等关键管理对象。 ②法规条款理解与应用：能够依据《化妆品生产质量管理规范》的要求，判断企业机构设置、人员职责或生产流程中的合规性风险。 ③问题定位与整改：结合检查要点，模拟对企业生产质量管理体系进行判定，针对发现的缺陷提出合理的整改思路，体现对质量管理原则的总体把握。
化妆品微生物检验技术	①理解细菌、霉菌、酵母菌等的形态、结构、繁殖方式等，掌握菌落鉴定指标与各类微生物典型菌落特征。 ②理解微生物营养要求与培养条件，掌握群体生长规律以及各种微生物控制方法如高压蒸汽灭菌法、紫外灭菌法、灼烧灭菌法、75%乙醇消毒等。 ③掌握微生物检验基础技能，包括显微镜构造与使用，细菌革兰氏染色技术、培养基的制备与灭菌、微生物接种技术与培养、细菌分离纯化技术、以及常用的微生物生理生化试验等。 ④掌握《化妆品安全技术规范》中微生物检验相关的五个项目的检验原理、操作技能以及出具报告，包括菌落总数检验、霉菌酵母菌菌落总数检验、耐热大肠菌群检验、铜绿假单胞菌检验、金黄色葡萄球菌检验。	①显微镜的使用：规范与熟练掌握光学显微镜的使用（含油镜的使用）。 ②细菌简单染色与革兰氏染色技术：理解细菌细胞壁结构特征以及革兰氏染色原理，规范并熟练掌握革兰氏染色的操作，准确判断革兰氏阳性菌与阴性菌。 ③培养基的制备与灭菌：掌握各种培养基的配置，包括固体培养基、液体培养基、半固体培养基等；掌握培养基的分装与器具的包扎；理解高压蒸汽灭菌锅灭菌原理，掌握高压蒸汽灭菌锅使用。 ④微生物接种技术：掌握超净工作台工作原理与使用；掌握倒平板、制作斜面等；掌握涂布接种、划线接种、穿刺接种、液体接种等；掌握培养箱、摇床等培养设备的使用。 ⑤微生物的分离纯化技术：掌握分区划线分离法、稀释倾注法等分离纯化操作。 ⑥菌落总数检验、霉菌酵母菌总数检验、耐热大肠菌群检验：掌握检验原理以及操作流程，数据统计与出具报告。

3. 专业拓展课程

包括：化妆技巧、美容技术、美容与营养、形象与设计、礼仪和形态、化妆品营销、精密仪器分析、现代生物技术和美容、生物化学、天然产物提取

分离工艺与在化妆品中的应用、皮肤管理、细胞生物学。

(4) 综合能力课程

包括：社会调查、化工见习、岗位综合实践、岗位实习、实验室安全与管理。

七、教学活动周数分配

表 3 教学活动周数分配表

学年	学期	入学教育、军事技能训练	课堂教学	复习考试	岗位实习、毕业论文（设计）、毕业教育	机动周	学期合计	学年合计
一	1	1	15	2		2	20	40
	2	2	16	2			20	
二	3		18	2			20	40
	4		18	2			20	
三	5		18	2			20	40
	6				20		20	
合计		3	85	10	20	2		120

八、教学进程总体安排

(一) 课程计划

表 4 各类课程学时、学分分配表

课程类别		学时	占总学时比例（%）	学分	占总学分比例（%）	相关标准要求
公共基础课程		834	31.12	43	30.94	学时不少于总学时的 1/4
专业（技能）课程		1846	68.88	96	69.06	
合计		2680	100	139	100	
其中	必修课	2284	85.22	117	84.17	
	选修课	396	14.78	22	15.83	学时不少于总学时的 10%
实践性教学学时		1560				学时占总学时 50%以上
实践性教学占总学时比（%）		58.21				

(二) 教学进程安排

表 5 教学进程安排表

课程类别、性质	序号	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配		课程安排及周学时数			备注
						理论	实践	第一学年	第二学年	第三学年	

						教学	教学	第一	第二	第三	第四	第五	第六		
								学期	学期	学期	学期	学期	学期		
								15 周	16 周	18 周	18 周	18 周	20 周		
周学时数 / 学期时数															
公共基础课程	必修课程	1	99000742A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32	0			2/32				
		2	99000752A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	52	0				3/52▲			
		3	99000522B	思想道德与法治（1）	3	24	22	2	2/24						
		4	99000532B	思想道德与法治（2）		30	26	4		2/30					
		5	99000032A	形势与政策(1)	1	8	8	0	1/8						
		6	99000612A	形势与政策(2)		8	8	0		1/8					
		7	99000062A	形势与政策(4)		8	8	0			1/8				
		8	99000072A	形势与政策(5)		8	8	0				1/8			
		9	99000952B	走在前列的广东实践	1	16	10	6			1/16				
		10	99000082B	大学英语(1)	3	56	34	22	3/56						
		11	99000092B	大学英语(2)	4	72	43	29		3/72					
		12	99000122B	体育(1)	2	36	4	32	2/36						
		13	99000132B	体育(2)	2	36	4	32		2/36					
		14	99000142B	体育（3）	2	36	4	32			2/36				
		15	99000612B	信息技术与人工智能	3	48	24	24	3/48						
		16	99000822B	劳动教育(1)	2	8	4	4	1/8						
		17	99000832C	劳动教育(2)		6	0	6		1/6					
		18	99000842C	劳动教育(3)		6	0	6			1/6				
		19	99000852C	劳动教育(4)		6	0	6			1/6				
		20	99000862C	劳动教育(5)		6	0	6				1/6			
		21	99000602A	国家安全教育	1	16	16	0	1/16						
		22	99000582B	艺术鉴赏	2	32	16	16				2/32			
		23	99000922B	创新创业教育与职业规划（1）	2	10	8	2	1/10						
		24	99000932B	创新创业教育与职业规划（2）		14	10	4		1/14					
		25	99000942B	创新创业教育与职业规划（3）		12	7	5				1/12			
		26	99000572B	应用写作	2	32	28	4		2/32					
		27	99000662B	大学生心理健康教育(1)	2	16	8	8	1/16						
		28	99000672B	大学生心理健康教育(2)		16	8	8		1/16					
		29	99000902A	军事技能训练	2	112	0	112		(112)					
		30	99000912C	军事理论课	2	36	36	0		(36)					
	小计					41	798	428	370						
选修课程	1	99000293A	中共党史（指定性选修课）	1	18	18	0		(18)						
	2		全校性公共选修课（说明：	1	18	9	9								

		课	99000783B	第 2~5 学期开设)														
			小计				2	36	27	9								
			公共基础课程合计				43	834	455	379								
4	专业 核心 课程	必修 课 (含 专 业 群 共 享 课)	1	05050210B	无机及分析化学	5	84	42	42	5/84▲								
			2	05050220B	有机化学	5	84	58	26	5/84▲								
			3	05050230B	微生物学基础（1）	2	36	18	18	2/36▲								
			4	05050240B	微生物学基础（2）	2	36	18	18		2/36▲							
			5	05050250B	表面活性剂	3	54	42	12		3/54							
			6	05050260B	仪器分析	4	72	36	36		5/72▲							
			7	05050270B	高等数学	3	54	28	26			5/72▲						
			8	05050360B	化妆品原料	3	54	18	36		3/54							
			9	05050370B	香精香料应用基础	3	54	34	20			3/54						
			小计			30	528	294	234									
			合计			30	528	294	234									
	专业 拓展 课程	限 选 课 (4 选 2) 模 块 二 (4 选 3) 任	1	05050280B	洗涤剂生产技术	4	72	24	48			6/72						
			2	05050290B	化妆品质量检验技术（1）	4	72	24	48			3/54▲						
			3	05050300B	化妆品质量检验技术（2）	4	72	24	48				4/72▲					
			4	05050310B	化妆品配方与制备（1）	4	72	24	48			4/72▲						
			5	05050320B	化妆品配方与制备（2）	4	72	24	48				4/72▲					
			6	05050430B	化妆品微生物检验技术	2	36	8	28			▲2/36						
			7	05050340B	化妆品安全性及功效评价	3	48	20	28				3/48▲					
			8	05050350B	化妆品管理与法规	2	36	24	12				2/36▲					
			9	05050440B	化妆品生产质量管理	2	36	22	14				2/36					
			小计			29	516	194	322									
			合计			29	516	194	322									
	专业 拓展 课程	限 选 课 (4 选 2) 模 块 二 (4 选 3) 任	模 块 一 (4 选 2)	05050381B	化妆技巧	2	36	4	32		2/36					最低应 选修 6 学分		
			05050391B	美容与营养	2	36	28	8			2/36							
			05050401B	形象与设计	2	36	4	32		2/36								
			05050411B	礼仪和形态	2	36	12	24					2/36					
			模 块 二 (4 选 3)	05050461B	化妆品电商与运营	2	36	24	12				2/36					最低应 选修 8 学分
			05050331B	美容技术	4	72	28	44			4/72							
			05050451B	现代生物技术与美容	2	36	24	12						2/36				
			05050510B	生物化学	2	36	24	12							2/36			
			任	05050601B	天然产物提取分离工艺与	2	36	12	24						3/36			最低应

选修课			在化妆品的应用（校内）	2	36	12	24							3/36		选修 6 学分	
		05050611B	天然产物提取分离工艺与在化妆品的应用（校外）														
		05050621B	皮肤管理（校内）									3/36	“1+X” 证书				
		05050631B	皮肤管理（校外）									3/36					
		05050641B	细胞生物学（校内）	2	36	24	12				2/36						
		05050651B	细胞生物学（校外）								3/36						
		05050661B	精密仪器分析（校内）	2	36	12	24					3/36					
		05050671B	精密仪器分析（校外）									3/36					
	小计		可选修课程学分（说明：设置的可选课程学分应达到最低要求选修课程学分的 1.3 倍以上）		26	468	208	260									
			最低要求选修学分		20	360	165	195									
	合计																
	综合能力课程	必修课程	1	05050501C	社会调查	1	28	0	28								
			2	05050511C	化工见习	1	16	0	16								
3			05050531C	岗位实习	12	336	0	336									
4			05050541B	实验室安全与管理	1	18	10	8	2/18								
5			05050551C	化妆品智能生产与检测	1	18	2	16					2/18	(336)	含毕业教育		
			05050681C	综合岗位实践（校内）	1	26	0	26							二选一		
			05050691C	综合岗位实践（校外）													
小计				17	442	12	430										
合计				17	442	12	430										
专业（技能）课程合计				96	1846	665	1217										
总学时				145	2788	1163	1625										
最低应修满学分				139	2680	1120	1560										

说明： 1. 每学期考试科目均用“▲”在备注栏标注，没标注的为该学期考查科目；

2. 《健康教育》安排在新生入学教育期间以专题形式开展，不占用总学时。学生心理咨询工作安排学生在校期间以心理咨询、心理团辅、心理危机干预的形式开展，不占用总学时。

3. 专业群共享课程及开展线上教学的课程在备注栏中备注。

4. 岗位实习一般为 6 个月，计 12 学分，336 学时；如毕业设计安排在第六学期，统一在“岗位实习”一栏的备注中说明。

九、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的标准。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例为 25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例为 100%，高级职称占专任教师总数的 11.11%；具备 3 年以上行业企业工作经历专业专任教师 1 名，其中副教授 1 名，讲师 7 名，工程师 1 名。专任职称、年龄、工作经验形成了合理的梯队结构。兼职老师 16 名，高级工程师 1 名，汕头市首席技师

1 名，高级配方师 1 名，高级美容师 3 名。总之，本专业拥有一支专兼搭配科学、结构完善的教师队伍。

2. 专业带头人

本专业副高职称一名作为本专业专业带头人，他拥有较强的实践能力，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，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

本专业的专任教师都具备高校教师资格；且具备化学、化工和生物学等相关专业本科及以上学历，博士 4 人，硕士 4 人，本科 1 人，都具备一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具备本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年 1 个月以上在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

4. 兼职教师

本专业在化妆品行业和事业单位中聘任了高技能人才，都具备扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般具备中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。还根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠、非物质文化遗产代表性传承人等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施

对教室，校内、校外实习实训基地等提出的有关要求。

1. 专业教室要求

多媒体课室、教学一体化教室。

2. 校内外实验、实训场所要求：

表 6 校内实训室

序号	实训室名称	实训项目	设备配置	
			主要设备名称	数量
1	无机化学实验室	无机物质合成与检测等实训项目	电冰箱	1
			通风橱	2
			电磁炉	5
2	有机化学室	有机物合成、天然物质提取和化妆品配方、功效评价等实训	旋转蒸发仪	1
			电磁加热套	5
			高速均浆机	2
			通风橱	2
3	分析化学实验室	滴定、Ph 值测定、紫外可见分光光度、浊度、电导率、离子浓度、粘度、折光率、发泡率等分析实训项目	PH 计	10
			紫外可见分光光度计	8
			电导率仪	9
			粘度计	2
			折光率仪	4
			罗氏泡沫仪	2

			电子分析天平	10
4	微生物实训室	微生物检测实训	超净工作台	1
			灭菌锅	2
			显微镜	117
5	土壤实训室	火焰原子吸收分光光度实训、石墨炉原子吸收光度法实训、高效液相色谱实训、气相色谱法实训、荧光分光光度实训、紫外分光光度实训	原子吸收分光光度计(火焰)	1
			原子吸收分光光度计(石墨炉)	1
			高效液相色谱仪	1
			气相色谱仪	1
			原子荧光分光光度计	1
			紫外分光光度计	4
6	化妆品综合实训室	化妆品配方制备实训、化妆品质量检测实训、微生物检测实训、表面活性剂性能测试实训、香精香料基础实训、化妆品质量控制实训	顶置式电子电动搅拌器	8
			恒温加热台	8
			三辊研磨机	1
			表面张力测定仪	1
			菌落计数器	4
			数码生物显微镜	2
			超声波细胞粉碎机	1
			多功能破壁机	6
			眼影分装压盘机	8
			小型真空均质乳化机	1
			膏液两用自动灌装机	1
			气泵空压机	1
			数控恒温水浴锅	8
			罗氏泡沫仪	4
			旋转粘度计	6
			稠度测量架	2
			低温冷冻离心机	2
			圆盘旋光仪	4
			暗箱式紫外分析仪	2
			移液枪	34
			光照恒温培养箱	1
			冰箱	2
			白度计	1
			针入维度计	1
7	化妆品美容与化妆实训室	美容技术实训、化妆技巧实训、形象与设计实训、皮肤护理实训、化妆品安全与功效评价实训	奥桑喷雾机	12
			头皮护理综合仪	2
			防晒测试仪	2
			美妆用品现场检测仪	2
			Ai 智能面部分析仪	2
			直播全套	1
			毛巾消毒柜	1

			全自动电热开水器	1
			86 寸教学一体机	1
			美容床罩四件套	12
			美容床（配美容凳）	12
			化妆桌	12
			化妆凳	12
			置物架	12
			包头巾	12
			胸巾	12
			美容小盆	12

表 7 校外实训、实习基地

企业类型	数量	功能	可接纳学生人数/年	备注
企事业单位	1	接受学生参加《化工见习》	100	
		接受学生参加《岗位综合实践》	10-20	
		接受学生参加《岗位实习》	3-5	
制造类企业	4	接受学生参加《化工见习》	100	
		接受学生参加《岗位综合实践》	10-20	
		接受学生参加《岗位实习》	20-50	

注：“企业类型”表示什么样的企业，例如：技术服务公司、设备供应商、经销商、企事业单位、制造类企业、设计类企业等。

（三）教学资源

表 8 教学资源要求

资源类型	有关要求
教材选用	严格审查教材选用，禁止不合格的教材进入课堂。原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用，优先选用近三年出版的职业教育国家、省级规划教材和精品教材，根据专业建设开发编写校本特色教材和实践指导书。
图书文献配备	配备本专业图书资料 2 类共 30 册。涵盖《化妆品配方与设计》《化妆品质量检测》等专业教材，《应用化学》等相关学术期刊，以及化妆品安全技术标准与规范类文献。
数字教学资源配备	配置与课程配套的相关数字化教学资源： 数字资源配备 配置与课程配套的相关数字化教学资源： 1. 专业课程资源（含电子课件、在线课程、微课等）智慧职教平台专业共享课，学习网址：https://www.icve.com.cn/中国大学慕课专业共享课，学习网址：https://www.icve.com.cn/https://www.icourse163.org/校级资源共享课《无机与分析化学及实验》、《现代仪器分析》 2. 数字电子资源（包括期刊、电子资源、外刊等，学习网址）中国知网：kns8.cnki.net/食品伙伴网：http://down.foodmate.net/standard/ 3. 实验空间—国家虚拟仿真实验教学项目共享服务平台：https://www.ilab-x.com/ 4. 学习通 app:发布课件、视频、作业。

（四）教学方法

对实施教学应采取的方法提出要求和建议。

在人才培养方案的教学实施过程中，我们采用了理论讲授、实验操作、案例项目实训以及与校外合作单位联合进行的专业岗位综合实训和岗位实习等多种方式，以促进学生对专业理论知识、专业技能和职业素养的深入理解和掌握。对于某些专业课程，例如化妆品质量检测、化妆品配方设计、美容技术、功效评价以及天然提取物在化妆品中的应用，我们采用了项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等多种教学方式，并运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。我们还推广了翻转课堂、混合式教学、理论与实践一体化教学等教学模式，并采取仿真虚拟教学，致力于打造高质量的课堂环境。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式方法提出要求和建议。

本专业的教学设计通过闭卷考试、开卷考试、随堂测试以及实验、实训、实习报告等多种形式，对学生在知识和技能方面的掌握情况进行综合评价。针对部分实践和实操课程，我们设计了多样化的评价体系，构建了一个包含多元参与、过程评价与终结考核相结合的课程教学评价体系，以合理地评价学生在知识、技能和素质能力方面的掌握程度。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理提出要求。

（1）构建“1410+N”的育人工作体系。坚持“一个中心”（以立德树人为中心），深化“四大工程”（思政课程“铸魂”工程、课程思政“春雨”工程、红色文化“传播”工程、潮侨文化“传承”工程）建设，开展“十大育人”（课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织）行动，培育 N 个示范学院、育人精品项目，形成“三全育人”品牌矩阵。

（2）建立课堂教学质量保证体系。坚持汕头职业技术学院的质量保证体系，在教师自评、学生评价、同行互评相结合，监控目标与自我改进相结合，通过学生座谈会、教学检查、教师听评课活动、教学督导、教研活动、课堂教学质量评估等多种方式，帮助教师主动剖析自身差距和共同探讨课堂教学并共享经验，促进教师持续改进、不断提升专业教学能力，提高教学效果与学生学习成效。

（3）专业教研组织建立了线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（4）建立人才培养目标—标准—课程体系诊改机制。建立完善校行企多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，每年定期组织专业人才培养方案修订，紧跟化妆品产业发展趋势和化妆品行业人才需求，以龙头企业标准引领、体现化妆品技术培养特色为目标，完善本专业课程标准、岗位实习标准、校内外实训条件建设标准，促进专业与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接。

（5）建立毕业生跟踪调查机制。通过问卷调查和建立微信群、通信录等方式对已经毕业的学生进行跟踪调查，通过调查数据分析，对人才培养模式进行调整，以使得化妆品技术人才培养适应化妆品行业发展、经济、社会和国家的发展需求。

（6）健全学生知识、能力和素质达成的多元化考核评价体系。严格落实培养目标和培养规格要求，设计校企行多元参与、过程性评价与终结性考核相结合的考核评价体系，加大过程考核、实践技能考核，成绩在课程总成绩占比达 40%以上；利用岗位实习管理平台对学生实习进行全过程跟踪，强化实习过程管理与考核评价，合理评价学生掌握知识、技能、素质能力。

十、毕业要求

（一）基本素质要求

德、智、体、美、劳全面发展，思想品德及操行考核合格；体质健康测试达标。

（二）学分要求

实行学分制，实施学分制改革选课制，学生在最长学习年限内获得的总学分达到人才培养方案中规定的毕业最低总学分要求且必修课全部合格。杜绝“清考”。

最低应修满 2680 学分，其中公共基础必修课程应修满 41 学分，专业（技能）必修课程应修满 76 学分，选修课程应修满 22 学分。

学分置换须遵循既定规定，特别是专业核心课程不允许免修或进行学分置换。通过考试获得“化妆品配方师”证书的学员，可将此证书转换为 2 学分，并置换《天然产物提取分离工艺与在化妆品中的应用》课程。持有“美容师”证书的学员，可选择置换 2 学分及以下课程中的一门：《美容与营养》、《现代生物技术与美容》或《皮肤管理》。获得“皮肤护理”证书的学员，可置换 2 学分，并在《现代生物技术与美容》或《皮肤管理》中选择一门课程进行置换。而“化学检验员”证书持有者，则可将此证书转换为 2 学分，并置换《精密仪器分析》课程。

（三）等级证书要求

具体见表 6、7。

表 6：职业技能等级证书（含职业资格证书）

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	获证要求	备注
1	化妆品配方师	高级（三级）	广东省高技能人才培养联盟	建议考取	
2	美容师	高级（三级）	广东省高技能人才培养联盟	建议考取	
3	皮肤护理	中级/高级	哈尔滨华辰生物科技有限公司	建议考取	
4	化学检验员	高级（三级）	广东省高技能人才培养联盟	建议考取	

表 7：基本技能证书（说明：主要指英语等级考试、计算机等级考试等证书）

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	获证要求	备注
1	英语 B 级	B 级	高等学校英语应用能力考试委员会	建议考取	
2	计算机一级证书	一级	教育部考试中心	建议考取	

十一、附录

（一）教学进程安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一				☆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	△
二	☆	☆	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	△
三	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	△
四	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	△
五	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	◆	◆	◆	◆	◆	◆	△	△
六	◇ ☆	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
1.以符号的形式填写; 2.符号说明: 军训与入学教育、毕业教育☆ 教学-- 复习考试△ 综合实训◆ 认知实习、跟岗实习、研习//岗位实习◇毕业设计(论文)◎毕业演出●																				

(二) 参与制订的企业

1. 汕头市雅蒂化妆品有限公司
2. 汕头市奇伟实业有限公司
3. 汕头市化妆品行业协会
4. 亨特酒店用品(汕头)有限公司
5. 汕头市大都汇美容企业管理有限公司
6. 广东省汕头市质量计量监督检测所。