

化学教育专业人才培养方案

一、专业名称和专业代码：

专业名称：化学教育专业

专业代码：670108K

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学历者

三、修业年限

学制：全日制专科三年

修业年限：三年

四、职业面向与职业岗位分析

（一）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举例
教育与体育大类(67)	教育类(6701)	教育(83)	化学教师、实验员(2080301)	学校/培训机构	教师资格证书

（二）职业岗位分析

1. 职业面向

主要面向学校，教育培训机构，从事实验、教育以及教学辅导等工作；培养德、智、体、美、劳全面发展的、能适应新世纪中国九年制义务教育改革和发展需要的合格教师、实验员。

2. 初始岗位和发展岗位分析

培养化学实验员、教育培训机构化学学科教辅人员。

五、培养目标与培养规格

（一）人才培养目标

培养思想政治坚定、德、智、体、美、劳全面发展的、能适应新世纪中国九年制义务教育改革和发展需要的合格化学教师、实验员。

（二）人才培养规格

1. 学生的基本素质

(1) 思想道德素质：有正确的政治方向，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，热爱人民教育事业；努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，树立辩证唯物主义和历史唯物主义的观点，能用这些观点分析问题和解决问题；具有正确的世界观、人生观、价值观，具备从事教育工作所必需的良好师德，崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神，具有良好的身心素质和人文素养；遵纪守法，愿意为人民服务，成为有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者和接班人。

(2) 文化知识：掌握从事化学教学工作所需的专业基础理论、基本知识和基本技能，有较强的自学能力、有较好的分析、解决问题的能力；具备基本的指导学生课内外实践活动的能力；有较宽广的知识面、了解化学学科发展的新成就。

(3) 专业能力：具备正确的教育理念、较为系统地掌握现代教育教学理论，懂得教育、教学规律及实施的技能技巧，具备班级管理和学生思想教育的工作能力；具有本专业所需要的计算机操作技术和英语知识，能制作课件、有较强的听、说、读、写外语能力；具备编写化学教案、应用现代化教学技术组织教学、实施教学方案的能力。

(4) 身体素质：掌握基本体育卫生知识和运动技能；坚持体育锻炼，身体健康，

(5) 体育成绩达标，具有良好的心理素质和健全的人格。

2. 岗位能力要求分解及课程设置的依据（见表1）

表1 岗位能力要求分解图表

序号	岗位能力	岗位能力要求及必须具备的知识	开设课程	实践环节
1	政治思想素质	树立正确的世界观、人生观和价值观，具有有良好的教师职业道德和身体素质。	政治理论课、形势与政策、健康教育、体育	思想政治理论实践课
2	专业知识	掌握本专业的的基础知识和基础理论，具有分析、解决问题的能力、有较强语言文字表达能力，能胜任化学教学。	教育学、心理学、专业理论课	教育实习、专业知识综合实践
	专业技能	掌握各种专业技能，具有一定的动手操作能力。	教学法、专业实践课	专业实验课

3	英文能力	具有一定的英文水平，有较强的听、说、读、写外语能力；能借助英语词典阅读一些专业外语文献。	大学英语	英语应用能力考试、英语四级考试
	计算机应用能力	具有较强的计算机应用能力，能运用计算机制作课件，具有较强的收集处理信息、获取新知识的能力。	计算机应用基础、现代教育技术	电化教育
4	业务能力	具有较强的创新能力、具有团结协作和社会活动等能力，有评价吸收和利用国内外新技术、新方法进行创造性工作的能力。	创业教育与就业指导 专业综合实践	顶岗实习

六、课程体系及课程设置

（一）公共基础课程

1. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程

课程目标：使学生系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的科学内涵、基本原理、主要观点和科学方法，了解中国的历史和国情，正确理解我国的内政外交等基本国策和党的方针政策；使学生树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析和解决问题的能力；使学生形成正确的世界观、人生观和价值观，懂是非、明善恶，坚定“四个自信”，增强社会责任感。

主要内容：教材除前言和结束语外，由三部分共十四章组成，分别为：毛泽东思想（共四章）；邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观（共三章）；习近平新时代中国特色社会主义思想（共七章）。

教学要求：通过专题理论教学和课堂实践活动，灵活运用问题式、案例式、讨论式、体验式和倒置式等教学方法，有效利用新媒体新技术手段，增强教学的思想性、理论性和亲和力、针对性。

2. 《创新创业教育与职业规划》课程

课程目标：《创新创业教育与职业规划》课程作为我院学生的公共必修课，目的是通过系统的职业指导和创新创业训练，使学生在态度、知识和技能三个方面达到以下目标：通过教学，使大学生树立正确的人生观、价值观和就业观念，确立职业的概念和创新创业意识；通过本课程的教学，大学生基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己和职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类以及创新创业基本知识；通过本课程的教学，大学生掌握职业生涯规划技能、求职技能和创新创业能力等，学会撰写职业生涯规划书和商业计划书等。

主要内容：职业意识培养与职业生涯发展、提高就业能力、求职过程指导、创

新创业基础及核心能力、创新创业培训实务等。

教学要求：通过理论和实践教学，达到提升学生就业竞争力及创新创业能力的目的。

3. 《健康教育》课程

教学目标：通过系统的校内健康讲座活动，促使学生自觉地采纳有益于健康的行为和生活方式，消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病，促进健康，提高学生生活质量。

教学内容：预防非正常死亡、疾病和残疾的发生；改善学生人际关系，增强学生的自我保健能力，使其破除迷信，摒弃陋习，养成良好的卫生习惯，倡导文明、健康、科学的生活方式。

教学要求：核心是教育学生树立健康意识、促使学生改变不健康的行为生活方式，养成良好的行为生活方式。通过健康教育，帮助学生自觉地选择有益于健康的生活方式、理解、支持和倡导健康政策、健康环境。

4. 《高等数学》课程

教学目标：高等数学是培养学生树立良好的学习习惯和学习动力的重要基础课程，对于培养和提高学生的创新能力与综合素质起着极为重要的作用。课程不但为学生学习后续数学课程和其他理工专业课程奠定必要的数学基础，而且对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性方面进行一定的训练和熏陶，使他们具有理解和运用逻辑关系、研究和领会抽象事物、认识和利用数形规律的初步能力。

教学内容：课程内容：包括以下内容：函数、极限与连续、导数与微分、微分中值定理与导数应用、不定积分与定积分等几大模块。

教学要求：了解极限、导数、积分、微分等基本概念，掌握求导公式、求积公式，掌握求极限、求导数与微分、求原函数与定积分的基本方法；使学生获得有关连续变量的数学基本概念、基本理论和基本运算方法；理解逼近、抽象思维、归纳与演绎等数学方法与数学思想，并初步学会应用；培养学生抽象思维、逻辑推理、空间想象的能力。

5. 《教育学》课程

课程目标：本课程旨在让学生了解学校教育教学的基本现象及现代学校教育的发展趋势，树立科学的教育观，理解教育教学的基本规律，掌握教学的方法和技能，学会科学的设计课程，发展学生的作为教师的核心素养。

主要内容：了解中外教育发展的历史和教育学理论；掌握历史上著名教育家的教育思想；掌握教育的组成要素和教育的基本过程；掌握最新的教育教学理论和思想；了解教育发展与家庭、学校和社会的关系；熟悉教育各个环节的基本规律，逐步在自己的学习过程中加一实践。

教学要求：通过本课程的教学，在揭示教育规律的基础上，阐明教育教学工作的目的、任务、过程、原则、方法、组织形式、评价，以及德育、班主任工作等问题，使学生理解和掌握教育学的基本概念、基本原理、教育发展的基本规律及教育教学活动必须遵守的基本原则和要求。

6. 《军事理论》课程

课程目标：通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

主要内容：本课程主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容。

教学要求：课程在严格执行《普通高校学校军事理论课教学大纲》的基础上，结合我院培养高素质人才的需要，逐步构建以军事必修课为主干、以国防教育讲座为延伸、以军事拓展活动为补充的“三位一体”的课程教学体系。课程列入学校人才培养方案和教学计划，考核成绩记入学生档案。

7. 《体育》课程

课程目标：培养学生参与锻炼的积极性，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，通过课程的学习，掌握 1-2 项自己较为喜欢的运动项目，以达到终生锻炼的目的；通过课程的学习和锻炼，使学生在耐力、力量、柔韧及协调性等主要素质方面得到提高，在形态机能方面达到较为理想的标准和要求；通过体育教育及体育活动培养学生的合作能力、交往能力和适应能力，形成良好的人际关系和团结协作的团队精神。

课程内容：主要包括理论和实践两部分。理论部分包括运动项目的技术、战术理论和知识。实践部分主要包括田径、体操等，并通过逐步完善校园师资、场地、器材等情况，实施选项教学。

教学要求：严格按照《全国普通高校体育与健康教学指导纲要》的基本要求，将《学生体质健康标准》贯穿到教学，并结合汕头职业技术学院体育师资、场地、器材等实际情况对课程进行设置。

8. 《心理学》课程

课程目标：本课程旨在让学生掌握心理学的基本概念、基本事实和基本理论，了解心理学的发展趋势；通过理论和实践结合教学，使学生能够运用基本知识来解释生活和教育实践中的一些现象和问题；提高学生的心理素质，发展学生作为教师的核心素养。

主要内容：本课程主要涉及心理学的基本知识，为后续课程提供基础。本课程主要使学生理解心理学的基本知识和理论，系统掌握心理现象的一般规律，了解心理知识在教育实践中的应用。

教学要求：通过本课程的教学，在揭示心理规律的基础上，使学生理解和掌握基本概念、基本原理、心理发展的基本规律及在教育教学实践中的应用。

9. 《艺术鉴赏》课程

课程目标：了解艺术的发展演变及其精神的内涵，通过对有代表性作品的鉴赏，学习不同类别艺术知识，提升高职院校学生的文化素质；掌握不同类型艺术的基本发展脉络、了解不同类型的艺术作品及其特色，学会该类别艺术的基本鉴赏知识；保持自然、得体、高雅的外表形象，拥有积极向上的精神面貌，树立正确的审美观念，促进学生身心全面发展。

主要内容：（理论和实践各占 50%）：共六章，分别为：艺术鉴赏概述、艺术发展沿革、门类与艺术特征、名家名作赏析、不同类别艺术的地位和意义、艺术文化的传承。

教学要求：了解不同类型类型的发展沿革及影响；掌握不同类型艺术特征；学习不同类别代表性作品的赏析；学会正确评价不同类型艺术；感受传统艺术的文化魅力，肩负起传承和弘扬的传统文化责任。

10. 《大学英语》课程

课程目标：依托现代教育技术，建立以学生能主动、交互学习为主的集文字教材、多媒体学习光盘、网络课程、教学资源库与教案课件制作平台、个性化网络教学环境等为一体的大学英语教学体系，使学生具有英语综合应用的能力，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。

主要内容：本课程内容由三个部分组成，即综合、听说、实践，培养学生的英语语言技能、英语表达能力和实用英语应用能力。本课程以网络教学平台为辅助，培养学生的自主学习能力，满足个性化学习的需要。

教学要求：坚持“教师为主导、学生为主体”，根据课程内容、特点，采用灵活多变的教学方法——教师讲授、场景教学、任务驱动、小组讨论、角色扮演、多人合作等，塑造学生的合作意识，增强主动性和参与性。开展课外英语活动，为学生搭建展示自我的平台，提升学生的文化素养，拓展实际应用能力。采用形成性评估与终结性评估相结合的原则。

11. 《大学语文》课程

教学目标：《大学语文》是一门普及汉语文化知识、培养母语能力和提高人文素养的一门公共基础课程。通过本课程的学习，加深学生对本国文化的认识和理解，让优秀的文化成果陶冶情操、滋养性灵，从而全面提高学生理解和表述世界的的能力，提高对母语的感悟能力。

教学内容：本课程选择具有代表性的各个时期、各种类型的经典汉语文文本作为教学内容，包括《仁者爱人》《和而不同》《以史为鉴》《胸怀天下》等教学单元。

教学要求：（1）培养学生理性的母语意识。在进一步研习母语的过程中，将感性的母语情感转化为理性的母语意识；（2）全面提升学生的母语能力。帮助学生积累本国语文的有关知识，培养他们阅读分析能力和文字表达能力，提高他们对本民族语言文字的理解能力和运用水平；（3）丰富学生的母语文化。通过本课程的学习，使学生能够更好地感受母语、运用母语、理解母语文化、传承母语文化。

12. 《计算机应用基础》课程

课程目标：学生能全面系统地掌握计算机软、硬件、网络技术的基本概念，了解计算机信息处理的基本过程，能熟练掌握计算机办公软件和网上信息探索和利用，具有较强的信息系统安全与社会责任意识。

主要内容：着重了解计算机基础知识，基本概念和基本操作技能，并兼顾实用软件的使用和计算机应用领域的前沿知识，力求以有效知识为主体，构建支持学生终身学习的知识基础和能力基础。

教学要求：在有限的时间内精讲多练，培养学生的动手能力，自学能力，开拓创新能力和综合处理能力。

13. 《军事技能训练》课程

课程目标：本课程旨在提高学生的思想政治觉悟，激发爱国热情，增强国防观念和国家安全意识；进行爱国主义、集体主义和革命英雄主义教育，增强学生组织纪律观念，培养艰苦奋斗的作风，提高学生的综合素质；使学生掌握基本军事知识

和技能，为中国人民解放军培养后备兵员和预备役军官、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。

主要内容：基本上包括队列练习、喊口号、拉歌、拉练等。队列练习是军训重头戏，它包括：立正、稍息、停止间转法、行进、齐步走、正步、跑步、踏步、立定、蹲下、起立、整理着装、整齐报数、敬礼、礼毕、跨立等等。

教学要求：通过军训，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高。

14. 《思想道德修养与法律基础》课程

课程目标：引导学生深化对人生观、价值观、社会主义核心价值观理论、法治理论的认识；增强学生分析问题和解决问题的能力，提高学生的价值判断能力，培养学生良好的道德情操和法治素养；教育和激励学生有理想、有本领、有担当，勇做时代的弄潮儿。

主要内容：教材分为绪论及六章共七个部分。绪论的主题是时代新人要以民族复兴为己任，第一章的主题是人生观问题，第二章的主题是理想信念，第三章的主题是中国精神，第四章的主题是社会主义核心价值观，第五章的主题是道德观和道德素质，第六章的主题是法治观和法治素养。

教学要求：注重教材体系向教学体系的转化，注重知识体系向价值体系的转化，理论教学与实践教学相结合，灵活运用案例教学、研讨式教学等教学方法，增强教学的思想性、理论性和亲和力、针对性。

15. 《现代教育技术》课程

课程目标：培养学生的信息素养和教育技术能力，使未来的教育工作者能够有效地运用教育技术手段，实现信息技术与课程整合，提高教育教学的实践能力。

主要内容：了解现代教育技术和信息化教学设计的基本内容，熟悉各类教学资源的获取和处理方法和技巧，掌握教案课件的制作流程和方法，并树立科学应用教育技术的意识，具备把信息技术应用到教育教学中的能力。

教学要求：掌握现代教育技术必需的科学文化基础与专业知识，具有在新技术教育领域从事教学媒体和教学系统设计制作、电化教学设备运用的教师或管理人员。

16. 《形势与政策》课程

课程目标：帮助大学生正确认识新时代国内外形势；引导大学生准确理解党的

基本理论、基本路线、基本方略；牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。

主要内容：全面从严治党形势与政策的专题，重点讲授党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效；我国经济社会发展形势与政策的专题，重点讲授党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作形势与政策的专题，重点讲授坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面；国际形势与政策专题，重点讲授中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。

教学要求：依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学，突出理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性；理论教学与实践教学相结合，采取灵活多样的方式组织课堂教学。

(二) 专业（技能）课程

1. 《无机化学》课程（专业核心课）

课程目标：了解掌握无机物质的组成、性质、结构和反应，也是后续课程的基础。

主要内容：包含上册“原子、分子和晶体结构”、“化学热力学”、“化学动力学”、“化学平衡”和“电化学基础”等化学原理，以及下册各种元素的单质和化合物的结构性质用途为主要内容。

教学要求：通过本课程的学习，学生能够掌握物质结构和化学反应的基本规律，并能够运用这些规律原理学习新物质的性质和化学反应。

2. 《无机化学实验》课程（专业核心课）

课程目标：培养学生规范使用仪器、掌握各种实验操作技能、通过实验掌握无机物的制备与性质、理解元素性质递变规律。

主要内容：培养学生独立操作、观察记录、分析归纳、方案设计、撰写报告等分析问题和解决问题的能力；为后继学科的学习奠定必要基础。

教学要求：培养学生独立操作、观察记录、分析归纳、方案设计、撰写报告等分析问题和解决问题的能力；为后继学科的学习奠定必要基础。

3. 《有机化学》课程（专业核心课）

课程目标：是一门必修基础课，它应在学习无机化学的基础上，系统地讲授各类有机化合物结构与性质的关系及其相互转化的方法。

课程内容：通过本课程的学习，要求学生能较为系统地掌握有机化学的基本理论、基础知识和基本技能，及学习有机化学的基本思想和方法，了解与本课程有关的科学新成就和新发展，提高学生分析和解决中学教学实际问题的能力，培养学员的辩证唯物主义观点；为学习后续课程发展能力（继续学习的能力，表述和应用知识的能力，发展和创造知识的能力等）打下基础；

教学要求：为胜任初中化学教学打下坚实的基础，为以后的相关工作和进一步学习提供必要的基础知识。

4. 《有机化学实验》课程（专业核心课）

课程目标：是一门培养学生规范使用仪器进行有机物的制备和性质实验。

主要内容：分离与鉴定制备的产品；通过实验更好了解有机物性质的实验学科。

教学要求：进一步培养学生独立操作、观察记录、查阅文献、撰写合格实验报告的能力，为后继学科的学习奠定更好的基础。

5. 《分析化学及实验》课程（专业核心课）

课程目标：为学习后续课程和将来从事化学教学及科学研究工作，打下一定的基础；

主要内容：通过掌握分析化学的基本原理、基本知识和基本操作技能，培养严谨的科学态度。

教学要求：使他们具有初步分析问题和解决问题的能力；掌握基础理论的学习，也掌握实验方法和基本操作技能。

6. 《中学化学教学法》课程（专业核心课）

课程目标：使师范生掌握化学教学的基本理论和化学教学的基本技能，培养其从事化学教学工作 and 进行教学研究的初步能力。

教学内容：包括化学教学设计、导入、探究、提问、组织、小结、板书、评价、研究技能的学习及实践。

教学要求：使师范生理解中学化学课程的设计理念、组织形式及结构；理解化学学科看的基本观念，掌握基于化学科学观念的教学策略；初步具备进行化学教学设计和组织化学教学活动的的能力；了解中学化学教学研究的一般方法，为在实践中探讨和解决教学中的问题奠定研究基础的学科。

7. 《精细化工》课程

课程目标：让学生了解精细化工的范畴、特点、发展方向；

主要内容：了解精细化学品的种类；偏重对表面活性剂、化妆品、食品添加剂的学习；

教学要求：了解现代精细化工领域中所采用的新技术，使学生对精细化工产品有基本的认识。

8. 《普通物理学》课程

课程目标：以物理学基础为内容的大学物理课程。是一门重要的通识性必修基础课。通过普通物理学的学习，使学生对物理学的基本概念、基本理论、基本规律和基本方法，对物理学所研究的各种运动形式以及它们之间的联系，有初步的认识和正确的理解，并具有初步应用的能力。为学生后继的学习提供必需的物理知识。

主要内容：本课程的基本内容为：质点运动学、牛顿运动定律、静电场、稳恒磁场、热力学基础和气体动理论等。

教学要求：通过学习，学会运用观察、分析、综合、归纳、科学抽象、类比联系等方法，了解掌握必要的普通物理学中的基本概念、基本原理及研究问题的方法，有效地培养学生分析问题解决问题的能力。

9. 《仪器分析》课程

课程目标：是一门多学科汇集、相互渗透的综合性应用学科，也是多种仪器方法的组合。由于这些仪器方法在化学学科中非常重要，他们不仅适用于分析测试的目的，而且也广泛应用于解决各种化学理论和实际问题。

课程内容：课程内容安排偏重于用途较为广泛的分析方法。包括：紫外-可见分光光度法、电位分析法、色谱分析法。

教学要求：通过本课程的教学使学生掌握现代仪器分析基本方法，为将来从事化工相关的工作打下基础。

10. 《工业分析》课程

课程目标：是一门综合实验课程

教学内容：运用分析化学和仪器分析的理论 and 实验技能对样品进行检测和分析

教学要求：提高学生的综合实验能力，提高分析问题、解决问题的能力。

11. 《化学实验研究》课程（专业核心课）

课程目标：让学生能够熟练操作中学化学实验

教学内容：分析中学化学实验失败原因并且对实验仪器设备进行改进和创新，使实验成功率提升和节约药品简化仪器，同时能够做到顺畅的边演示实验边流利讲

解。教学要求：培养学生的观察能力、分析和解决问题的能力创新能力以及思维能力。

12. 《中学化学教学技能研究》课程

课程目标：是一门与中学化学教师和化学辅导教师岗位对接的一门课程；

教学内容：通过本课程的学习学生能够运用各种的教学技能更好地进行教学，如用正确的语音、语义，合乎语法逻辑结构的口头语言

教学要求：对中学教材和化学题进行有条理地讲解，从而提高学生的教学能力更好地胜任中学化学教学工作。

13. 《化工基础》课程

课程目标：是一门研究化工原理理论和化学产品制备工艺过程的专业必修课

教学内容：了解化学工艺基本原理，掌握化工原理的基本概念及其计算方法。

教学要求：学生能够运用化工原理相关基础知识去解决化工生产过程中的实际问题；同时，亦能深刻理解化工生产中的新技术、新工艺、新产品对于节能减排和提高经济效益的重要作用。

14. 《中学化学科技活动》课程

课程目标：是一门注重科技应用技术和科研实验探究的实践课程，主要目的在于拓宽学生的化学背景知识、培育学生研究化学学科的兴趣。

教学内容：化学前沿科技技术的应用和开展相关科技实践活动，化学实验研究的科学方法和技能；

教学要求：提高学生实践化学科技活动的积极性，同时也为中学化学教学储备科学素养。

15. 《实验室管理实践》课程

课程目标：培养学生熟悉实验室的运作,掌握实验室的日常管理工作。

教学内容：使学生了解化学实验室构成及功能，实验室的安全与卫生，药品的日常管理，实验仪器的清洁与维护，实验试剂的配制与存放。

教学要求：掌握实验室组织与管理的基本知识与技能。

16. 《教育见习》课程

课程目标：是学生从学习教育理论到教育实习之间的过渡环节，主要目的在于通过到见习学校进行教育考察和教育观摩，加强学生对基础教育现状的了解，初步了解基础教育教学的一般规律，加深对学科教育理论学习的理解。

教学内容：在第三学期分派学生前往各实习基地进行教育考察和教育观摩。

教学要求：为教育实习创造条件，进而为学生毕业后尽快适应教育教学工作奠定良好的基础。

17. 《教育实习》课程

课程目标：教育实习是高等师范教育的重要组成部分，是一门具有师范特性的综合实践课程，通过教育实习，使学生受到深刻的专业思想教育，树立献身教育事业的思想，增强对中等教育事业的适应性。使学生将所学的基础理论、基本知识和基本技能，综合运用于教育和教学实践，培养从事中等教育工作的独立工作能力。

主要内容：分派实习生前往各实习基地实习，指定校内指导教师开展校外实习工作，主要实习课堂教学和班主任工作。

教学要求：实习生划分实习小组，每组指定一名实习生任组长，并配备一名责任心强、业务能力强的教师担任实习指导老师，在学校统一规定的时间内集中进行教育实习。根据实习生的实习表现，由校外和学院实习指导老师对实习生进行综合评定。

18. 《顶岗实习》课程

课程目标：使学生获得与本专业有关的实际知识，巩固所学专业基本理论，培养初步的实际工作能力和专业技能，促使学校教育与社会教育更好地结合起来。

主要内容：了解行业的特点、企业在该行业中所处的位置以及经营状况，了解企业的组织结构、企业的规章制度以及企业的主要业务流程。通过考察和实际操作，能够熟悉企业的业务流程、工作程序，理论联系实际，把学校所学知识应用到工作中去，切实提高自己的业务工作能力和职业道德修养。

教学要求：学生顶岗实习的岗位应与本专业学生就业面向的职业岗位群中的职业岗位保持一致，或与本专业相近的建设、管理、生产、服务一线的专业技术岗位。顶岗实习指导教师由企业指导教师与校内指导教师共同组成，顶岗实习结束，指导教师收齐以上顶岗实习档案材料，对学生实习表现进行综合评定。

(三) 学时安排

总学时 2598，其中公共基础课 690 学时，专业（技能）课 1908 学时。

七、教学进程总体安排

(一) 课程体系与学时分配。(详见表2、表3)

表 2 理论教学进程表

课程性质	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						
						理论教学	课内实践	1 学年		2 学年		3 学年		
								一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	
								16 周	18 周	18 周	18 周	18 周	20 周	
周学时数/学期时数														
公共必修课	1	010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64	8		4/72▲					
	2	020	思想道德修养与法律基础	3	54	46	8	3.5/54						
	3	030	形势与政策(1)	1	8	8	0	(8)						
	4	032	形势与政策(2)		8	0	8	(8)						
	5	033	形势与政策(3)		8	8	0		(8)					
	6	034	形势与政策(4)		8	8	0			(8)				
	7	035	形势与政策(5)		8	8	0				(8)			
	8	090	健康教育(1)	1	3	3		(3)						
	9	091	健康教育(2)		3	3			(3)					
	10	040	大学英语(1)	3	56	30	26	4/56▲						
	11	041	大学英语(2)	4	72	46	26		4/72▲					
	12	060	体育(1)	2	36	4	32	2/36▲						
	13	061	体育(2)	2	36	4	32		2/36▲					
	14	062	体育(3)	1	18	2	16			2/18▲				
	15	050	计算机应用基础	2	36	18	18	2.5/36▲						
	16	160	艺术鉴赏	1	18	9	9			2/18				
	17	011	心理学	3	54	36	18			3/54▲				
	18	021	教育学	3	54	36	18				3/54▲			
	19	031	现代教育技术	3	54	27	27					3/54▲		
	20	100	创新创业教育与职业规划(1)	2	12	6	6	(12)						
	21	102	创新创业教育与职业规划(3)		12	6	6		(12)					
	22	103	创新创业教育与职业规划(4)		12	6	6			(12)				
	23	110	军事理论	1	12	12		(12)						
	小 计				36	654	390	264	13	10	6	3	3	
	2	0200380	高等数学 A	4	72	60	12	5/72▲						

2	0201150	无机化学 A(1)	5	80	80	0	5/80▲					
2	0201160 A	无机化学 A(2)	5	80	80	0		4.5/80 ▲				
2	0201330 A	有机化学 A(1)	4	64	64	0		3.5/64 ▲				
2	0201340 A	有机化学 A(2)	4	64	64	0			3.5/64 ▲			
2	0200300 B	分析化学及实验 A(1)	4	72	44	28				4/72▲		
3	0200310 B	分析化学及实验 A(2)	4	72	36	36					4/72▲	
3	0201470 B	中学化学教学法 (1)	2	32	6	26				3/36		
3	0201480 B	中学化学教学法 (2)	3	48	4	44					5/54	
3	0200520 B	化学实验研究(1)	4	72	36	36			4/72			
3	0200530 B	化学实验研究(2)	4	72	36	36				4/72		
3	0201490 B	中学化学科技活 动	2	36	18	18			2/36			
3	0201500 B	中学化学教学 技能研究	1	18	9	9			2/18			
小 计			46	782	537	245	10	8	8	15	9	
选 修	3	0200810	普通物理	4	72	60	12		4/72			
	3	0200450 A	工业分析	3	48	48	0			4/48		
	3	0200940 B	实验室管理实践	2	32	16	16			4/32		
	4	0200511	化工基础	1	18	18	0			2/18		
	4	0201290	仪器分析	3	54	24	30			4/54		
	4	0200721	精细化工	3	48	24	24			3/48		
	4		全院性公共选修 课	2	36	36	0	在第 1—5 学期开设,含限制性选修课《马克思主义中国化进程与青年 学生使命担当》,第一学期开设,20 学时,1 学分				
小 计			18	308	226	82	0	0	0	3	0	
总计			100	1744	1153	591	23	18	14	18	7	0
学期合计时数			131	2598	1159	1439	537	483	498	450	294	336

注：1、每学期考试科目均用“▲”标注，没标注的为该学期考查科目；

2、须在实习实训过程中强化劳动教育，同时每周适时组织开展劳动教育，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导崇尚劳动，尊重劳动。

表 3 实践（技能）教学进程表

技能类别	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						场所	
						技能教学	课内理论教学	一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期		
								16周	18周	18周	18周	18周	20周		
								周学时数/学期时数							
基本技能	1	120	军事技能训练	2	56	56		两周							操场
	2	130	社会调查	2	56	56		两周							
	3	0201780C	书法与教师口语	1	14	8	6			2					
	小 计				5	126	120	6	28		2				
专业技能	4	0201190C	无机化学实验 A(1)	2	56	56		4/56							
	5	0201200C	无机化学实验 A(2)	2	56	56			4/56						
	6	0201370C	有机化学实验 A(1)	2	56	56			4/56						
	7	0201380C	有机化学实验 A(2)	2	56	56				4/56					
	8	0201820C	教育实习	4	112	112		第五学期安排教育实习 4 周，共 112 学时						中学	
	9	0201570C	顶岗实习	12	336	336		第六学期安排顶岗实习，共 336 学时						校外	
	10	0201830C	教育见习	2	56	56		第三学期在大三教育实习期间见习两周，共 56 学时						中学	
小 计				26	728	728	0	4	8	14	13	6周	20周		
合 计				31	854	848	6	4	8	14	13	6周	20周		
学期合计时数				131	2598	1439	1159	537	483	498	450	294	336		

(二) 教学进程总体安排

各教学环节总体安排表（详见表4）

表4 各教学环节总体安排

单位：周

学 年	学 期	学期 周数	教 学				复习 考试	实践	备注
			周数	总时数	理论课	实践课			
一	一	18	16	537	267	270	2	2	第一学期安排两周军训；第三学期安排教育见习，共2周；第五学期安排教育实习，共4周；第六学期安排顶岗实习。
	二	20	18	483	297	186	2		
二	三	20	18	498	254	244	2	2	
	四	20	18	450	266	184	2		
三	五	20	18	294	75	219	2	4	
	六	20	20	336	0	336		20	
合计		118	108	2598	1159	1439	10	28	

各类课程学时分配（见表5）

表5 各类课程学时分配

课程类别		学时	占学时比例（%）
公共基础课		690	26.56%
专业（技能）课	专业理论课	1054	40.57%
	专业技能与实践	854	32.87%
合计		2598	100%
其中	必修课	2290	88.14%
	选修课	308	11.86%
其中	理论教学	1159	44.61%
	实践教学	1439	55.39%

八、实施保障

(一) 师资队伍

教师需具有化学或相近专业教育背景，并具备相应的理论知识、教学经验和野外实践经验。

(二) 教学设施

配备多媒体教室，满足课堂教学要求。配备无机化学实验室、有机化学实验室、分析化学实验室，满足课程实验需要。

(三) 教学资源

建立教育见习和教育实习基地，满足学生教育见习和教育实习需求。

(四) 教学方法

因材施教，以课堂讲授、实验实训综合实习、项目教学等多种教学手段相结合，让学生理论联系实际，学以致用。

(五) 教学评价

对学生学业成绩的评价，包括考试、考察、实训实习报告、小组课题汇报等多种考核方式。对教师教学质量的评价，包括教学检查、听课、评课等多种手段。

(六) 质量管理

人才培养方案经批准后，须按照方案中计划开展教学活动，如需调整，应按照国家审批程序执行。

九、毕业要求

(一) 学分要求

学生毕业必须修完教学进程表所规定的课程，成绩合格；完成毕业实习且考核合格；体能测试必须达标。

应修满的课程学分要求：131 学分。

(二) 外语能力要求

具有一定的英文水平，有较强的听、说、读、写外语能力；能借助英语词典阅读一些专业外语文献。

(三) 职业资格/技能证书要求

鼓励参加培训，考核合格，取得普通话二级乙等以上的等级证书，取得教师资格证。

表 6 应修学分和技能证书要求

应修学分		备注
公共课	36	启动“1+X证书制度试点，鼓励参加培训，考核合格，取得普通话二级乙等以上的等级证书，取得教师资格证。
专业必修课	77	
选修课等	18	
合计	131	

十、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☆ 教学— 复习考试△ 综合实训◆ 教育见习、实习、研习/ /顶岗实习◇毕业设计（论文）◎毕业演出●
 3、新生入学教育安排时间为第一学期第3周，军训安排时间为第一学期第10-11周。

(二) 汕头职业技术学院专业教学计划变更申请表

申请系（部）：

专业：

年级：

		变更前	变更后
课程类别			
课程名称			
课程编码			
学 分			
学时分配	理论教学		
	实践教学		
开课学期			
考试或考查			
专业合计总时数			
变更原因，提交教指委（系、部）分委会讨论结果（可另附页）	专业主任签名：_____ 年 月 日		
系（部）意见		教务处意见	
系领导签名（公章）：_____ 年 月 日		处领导签名（公章）：_____ 年 月 日	

分管院领导
意见

院领导签章：

年 月 日

- 说明：** 1、专业教学计划调整须在每学期十二周之前由申请专业填写，经由系（部）审批后，交教务处和院领导审批。
- 2、此表一式四份，一份存系，一份存专业教研室，两份存教务处教学运行科管理用以及专业教学计划存档。
- 3、变更原因需说明教指委（系、部）分委会讨论通过情况。

十一、必要的说明

本专业人才培养方案坚持知行合一，强化实践教学环节，课程中技能与实践的学时占全部学时比例为 55.39%；化学教育班毕业后适合到化学学科有关的相关岗位就业。