

化学专业人才培养路线图

知识目标

掌握化学领域相关自然科学知识及一定的政治、哲学、外语、法律与人文知识

具备从事化学分析检测、合成表征、性能测试等所需数学、外语、计算机及一定的政治、哲学、法律与人文知识

开设高等数学、线性代数的课程教学，鼓励学生参加各种数学竞赛；加强大学计算机基础、C 语言程序设计的教学与实践，鼓励学生参加编程竞赛；学习大学英语的课程，提高学生的听说读写能力，鼓励学生参加各种英语比赛；学习中国近代史纲要、思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理等课程，鼓励学生参加、组织各类人文竞赛和讲座。

掌握扎实的化学基础知识

掌握化学常用玻璃仪器的使用方法

开展化学史、无机化学实验（上）等课程的教学，使学生认识常用的玻璃仪器，熟悉其使用方法及规范操作。

掌握各种化学物质的性质

通过开设无机化学、有机化学课程，使学生掌握常用无机物和有机物的命名结构、性质，物质的合成方法。

掌握常用化学物质的分离鉴别方法及操作

通过开设无机化学实验（下）、有机化学实验（上）等课程，进一步巩固学生基础知识，提高其操作水平。

掌握化学物质分析与检测的基本原理及方法，熟悉定量和仪器分析的常用测试手段

通过开设无机化学（上）、分析化学、分析化学实验、仪器分析、仪器分析实验等课程，使学生掌握化学物质分析与检测的基本原理及方法，熟悉定量和仪器分析的常用测试手段。

掌握化学物质的合成与设计的基本原理及方法

开设有机化学、有机合成、高分子化学等课程，使学生掌握有机物及高分子物质的结构及性质、反应机理及合成方法、反应规律、合成原理、设计方法及技巧。

了解农业相关化学物质的合成、分析与应用的原理及技术

开设环境化学、生物化学、药物化学及食品分析等课程，使学生拓宽化学的应用领域，了解农业相关化学物质的合成、分析与应用的原理及技术。

掌握系统的化学专业知识，了解相关领域的专业知识



