化学与化工学院专业介绍

化学与化工学院是沧州师范学院最早创建的院系之一，2010年开始招收本科生，目前在校本科生规模948人，2021年材料与化工专业获批硕士学位建设点。化学与化工学院秉承学校“质量立校，特色兴校，人才强校，学科领校，开放活校”的办学理念，始终把提高教育教学质量放在首位，是沧州地区化学化工高素质人才培养和科学研究的重要基地。

学院师资力量雄厚。现有专任教师35人，高级职称18人，其中教授10人，副教授8人；拥有博士学位教师10人、硕士学位教师23人。学院拥有河北省优秀教学团队1个，河北省课程思政示范课教学团队1个；享受国务院津贴专家1人，享受河北省政府特殊津贴专家1人，河北省“三三三”人才11人，沧州市专业技术拔尖人才3人；河北省教学名师1人，河北省优秀教师1人，沧州师范学院教学名师3人；学校巾帼科研能手3人次；师院榜样4人次。经过多年建设，形成了一支以国务院、省特殊津贴专家，省、校级教学名师、省级优秀教师为引领的优秀教学队伍。获河北省教学成果奖4项，拥有省、校级一流课程4门，学院重视课程思政建设，将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体，现有省、校级课程思政示范课9门。

学院教学设施优良。拥有省级实验教学示范中心，面积达4250平方米，教学科研仪器设备价值1200余万元，院、校藏书、数据库等资源丰富。

学院学科、平台建设成效显著。应用化学是河北省重点发展学科，有机化学和分析化学为校级重点学科，建有河北省绿色化学研究中心等6个科研平台。近5年来共承担省级科研课题66项，其中河北省自然科学基金资助项目2项。沧州市科技进步奖1项。发表各级各类论文470余篇，其中35篇被SCI检索，31篇被EI检索。出版教材和专著9部。学院聘请南开大学、中科院、北京科技大学等多所国内知名高校的专家教授为客座教授助力专业和学科发展。

学院坚持应用型人才培养思路，积极探索产教融合，建有河北省绿色化工现代产业学院；与南开大学•沧州渤海新区绿色化工研究院等企事业单位合作共建产教融合基地18个、实习实训基地29个，为教学科研活动和大学生科技创新活动提供了有力保障。

毕业生基础知识扎实、专业素质过硬、责任心强，受到用人单位的一致好评，各专业就业率均在95%以上。

先后有230余名毕业生继续深造，平均考研率达42%，有20余人进入国内外知名大学攻读博士学位。

近五年，在校生在化学专业师范生教学技能大赛、大学生化工设计大赛、大学生实验创新大赛等学科竞赛中，获省级以上奖励102人次，参与科研项目20余项，发表论文70余篇。

**一、化学（师范类 本科）学制4年**

**培养目标**：本专业是“十二五”本科质量工程省级综合改革试点专业；培养具备化学基础知识、基本理论和基本技能，具有良好的科学思维和科学素养，既能从事化学及相关学科的中学基础教育、教学研究和教学管理，又能服务于地方区域经济建设的应用型人才。

**主要课程设置**：无机化学及实验、有机化学及实验、仪器分析及实验、分析化学及实验、物理化学及实验、结构化学、化学工程基础、中级有机化学、中级无机化学、化学教学论及实验等。

**授予学位**：理学学士

**二、应用化学（非师范类 本科）学制4年**

**培养目标**：本专业是河北省一流本科专业建设点；培养具备扎实化学理论知识和较强实践技能，能在相关科研机构、学校及企事业单位等从事化学化工分析测试、科学技术研究、教育培训及管理工作的应用型人才。

**主要课程设置**：无机化学及实验、分析化学及实验、仪器分析及实验、有机化学及实验、物理化学及实验、化工基础及实验、工业分析、食品分析、药物分析、现代波谱分析、环境分析、化学分离方法、化工安全与环保等。

**授予学位**：理学学士

**三、化学工程与工艺（非师范类 本科）学制4年**

**培养目标**：本专业是校级特色专业、一流专业，分为煤化工方向和石油化工方向；培养具备化学工程与化学工艺方面的系统知识，熟练掌握化工生产过程的基本原理、专业技能和研究方法，能在化工、能源、轻工、医药、环保等部门从事工程设计、技术开发、生产管理及科学研究等方面工作的应用型人才。

**主要课程设置**：无机及分析化学、物理化学、有机化学、化工原理、化学反应工程、化工热力学、化工设备机械基础、化工制图、化工设计、化工仪表及自动化等主要专业课程及石油化学、石油化工工艺学、煤化学、煤化工工艺学等选修课程。

**授予学位**：工学学士

**四、环境工程（非师范类 本科）学制4年**

**培养目标**：本专业分为滨海环境与生态、化工污染控制两个方向；培养掌握环境工程专业基础知识和基本理论，具备较强专业实践能力，能进行环境工程设计与运行管理、环境质量监测与评价，能在政府相关管理部门、环境保护部门、工矿企业、科研机构和学校等单位从事规划、设计、施工、管理、教育和研究开发等方面工作的应用型人才。

**主要课程设置**：水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、物理性污染控制工程、环境影响评价、环境工程微生物学、环境监测、环境工程设备基础、环境化学等主要专业课程及环境生态学、环境工程技术经济、土壤污染与防治、清洁生产、环境毒理学、化工工艺学等选修课程。

**授予学位**：工学学士