

衡水学院化学系

Department of Chemistry

Hengshui University

院系简介

化学系设有化学、应用化学、高分子材料与工程、化学工程与工艺 4 个本科专业。现有专任教师 51 人，其中教授 7 人，副教授 16 人，13 名博士，在读博士 13 人。河北省“三三三工程”人才、“河北省检验检测机构资质认定评审专家”、“衡水市市管优秀专家”“优秀骨干教师”等荣誉称号教师多名，是一支以青年教师为主体，学历、职称、年龄结构合理，“严谨、务实、博学、创新”的师资队伍。2014 年，化学系被授予“河北省教育系统先进集体”荣誉称号。

化学系重视教学条件建设，拥有使用面积达 6000 余平米的实验室，教学仪器设备总值 1500 余万元。2015 年，化学实验教学中心被确立为“河北省普通高等学校实验教学示范中心”。

近年来，化学系教师承担河北省自然科学基金项目、河北省科技攻关项目、衡水市科技攻关项目 100 余项。分析化学学科为河北省重点发展学科。学生依托教师科研参加“全国大学生创新创业训练计划项目”、“互联网+全国大学生创新创业比赛项目”、“挑战杯大学生课外学术作品大赛”、“挑战杯创业计划竞赛”、“全国大学生化工设计竞赛”、“全国安全技能生产大赛”、“全国大学生化工原理实验大赛”、“全国大学学生化学实验创新设计大赛”、“大学生科技创新能力培育专项项目”等比赛，并获得数十项国家级及省级荣誉。

050

衡水学院
报考指南

衡水学院
化学系





化学系坚持“夯实基础、增强能力、提高素质、重视应用”的人才培养思路，重视学生实践能力和技能的培养。在河北冀衡集团有限公司、衡水中铁建有限公司、衡水市第七中学等一批大中型企业、学校建立了教育教学实习基地。河北冀衡集团有限公司被确立为“河北省大学生实践教育基地”。多年来，化学系为社会培养了大批优秀人才，毕业生一直受到用人单位的青睐与好评。此外，考研录取率位列学校前茅。历年均有学生考入北京理工大学、山东大学、大连理工大学、北京化工大学、中国石油大学、中国矿业大学等重点大学攻读硕士研究生。



化学·师范类（本科 学制4年）

专业简介：化学专业是师范类专业，衡水学院重点、特色专业，2020年被列为河北省一流本科专业建设点，2023年四月通过教育部师范类专业二级认证。化学专业是在1978年衡水师范专科学校设置的化学教育专业的基础上发展而来，四十余年的建设和发展，积淀了良好的办学条件和文化底蕴，为衡水市、河北省乃至全国的化学教育领域培育了大量的优秀人才，部分毕业生已经成长为中学校长、教导主任、化学骨干教师等。本专业有一支师德高尚、业务精湛、专业教学水平高、实践能力强，具有团队协作与创新精神的教师队伍。现有专任教师20余人，其中教授3人、副教授11人，高级职称教师占比51.85%，专业教师均具有硕士或博士学位。教师队伍中有河北省“三三三”人才、优秀教师、优秀共产党员，河北省高校化学类教学指导委员会委员，衡水市优秀专业技术人才、市管专家、校级教学名师等。

本专业以社会需求和学生全面发展为导向，依托衡水市优越的中学教育教学资源，采用以学生“学”为中心的教学模式，一二年级注重化学学科知识、理论、技能和三字一话的培养，三年级突出教学设计、教学技能的训练，四年级在教育实习实践中锻炼化学教学、班级管理能力，形成了“重技能、明师道、勇创新”的办学特色。采取“以赛促学，以赛促教”的培养方式，打造“课堂讲授——课外训练——比赛检验”的完整链条，立足课堂教学，加大课外训练，拓展学科前沿，开阔学生知识视野，形成了浓厚的学习氛围。近年来，本专业学生获得全国“师范生教学技能大赛”、全国“师范生微课大赛”“互联网+大学生创新创业大赛”、“挑战杯河北省大学生创业计划竞赛”、“全国大学生化学实验创新设计大赛”等国家和省级竞赛奖项20余项。

学制与学位：学制4年，理学学士学位

培养目标：本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的教育方针为指导，适应国家基础教育改革发展要求，立足衡水，面向河北，培养德智体美劳全面发展，具有高尚的师德、社会主义道德观和高度社会责任感，具备良好的科学和人文素养，能够系统掌握化学专业基础知识和专业实验技能，同时掌握现代教育技术和教学技能，具备现代教育理念和较好的班级管理、教育教学研究与专业自主发展能力，能够胜任中学化学教学、研究和管理工作化学骨干教师。

主要课程：专业核心课程：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、中学化学教学论、中学化学教学技能训练、教育实习。教师教育课程：教育学原理、教师职业道德、汉字书写、教师语言、中学德育与班级管理、现代教育技术应用。

就业前景：本专业毕业生可在中学从事教育教学工作。适宜继续攻读课程与学科教学论、化学及相关学科的硕士学位研究生。



高分子材料与工程（本科 学制4年）

专业简介：高分子材料与工程是研究有机高分子材料的设计、合成、制备以及组成、结构、性能和加工应用的材料类学科，是一个注重应用与实践的工科专业。衡水学院高分子材料与工程专业现有专任教师14人，均具有博士或硕士学位。拥有高分子化学、高分子物理、高分子成型加工、高分子分析测试等专业实验室，拥有密炼机、开炼机、挤出机、热重分析仪、动态热机械分析仪等教学仪器设备总值400余万元，在京津冀多个企事业单位建有实习基地。

学制与学位：学制4年，工学学士学位

培养目标：本专业培养具有高尚的社会主义道德观和高度的社会责任感，掌握高分子材料与工程的基础知识、基本理论和基本技能，具备较强的实践能力、创新精神和创业能力，具有较强的适应性和竞争力，能够在材料、化工等领域从事技术开发、质量检测、生产操作等工作的高素质应用型专门人才。

主要课程：1、专业核心课程：材料科学与工程基础、高分子化学、高分子物理、聚合物加工工程、高分子材料研究方法等。2、主要实践性教学环节：基础化学实验、高分子材料与工程专业实验、塑料模具设计、橡胶（塑料）配方设计、金工实习、岗位实习、毕业论文（设计）等。

就业前景：本专业学生就业前景广阔，毕业生可在航空航天、国防、化工、石油、建材、电子、医疗器械、汽车、船舶等行业的科研院所、高校、企业从事与材料有关的科学研究、教学、产品和工艺设计、生产、经营、管理等工作。还可继续攻读高分子材料学，高分子材料与工程，高分子化学与物理等与材料、化工方向的研究生。



化学工程与工艺（本科 学制4年）

专业简介：化学工程与工艺是现代科学技术中发展最迅速、应用最广泛的学科之一，主要解决化工生产、设计和过程优化等问题，对国民经济可持续发展具有极其重要的支撑作用。

本专业现有专任教师12人，均具有硕士或博士学位，设有化学与化工基础实验室、化工专业实验室、化工仿真实训室等，专业仪器设备400余万元，并建有面积600余平米、设备总值300余万元的化工单元操作实训基地。本专业着力于培养学生化工产品设计的能力和工程实践能力。在京津冀多家大中型化工企业建立了教学实习基地。与河北冀衡集团、任丘市利和科技发展有限公司、沧州维智达美制药有限公司等企业建立合作关系，按照岗位职责和能力要求培养学生，可以实现学生就业的无缝对接。

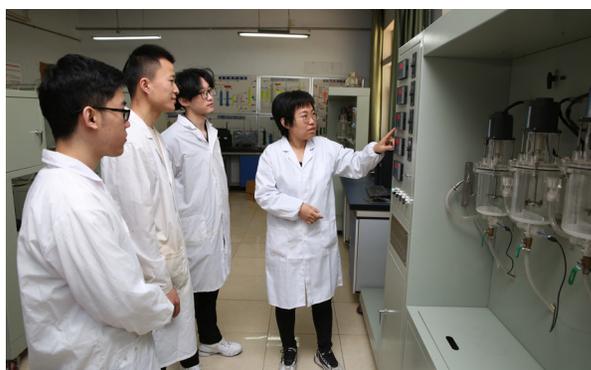
近年来获得“河北省大学生化工设计竞赛”特等奖、一等奖和二等奖；“全国大学生化工设计竞赛”二等奖和“华北赛区”一等奖；全国化工实验大赛“华北赛区”二等奖。

学制与学位：学制4年，工学学士学位

培养目标：本专业立足衡水，面向京津冀，培养德、智、体、美、劳全面发展，适应化工及相关行业经济建设和社会需求，具有高尚的社会主义道德观和高度社会责任感，掌握化学工程与工艺专业的工程基础和专业知识，具备工程实践能力、创新精神以及良好的安全、经济和环保意识，能在化工、能源、制药、环保、轻工等领域从事与化工相关的生产运行与技术管理、工程设计、安全环保、技术开发和科学研究等工作的高素质应用型工程技术人才。

主要课程：1、专业核心课程：化工原理、化学反应工程、化工热力学、分离工程、化工设计概论、化工过程设计软件基础等。2、主要实践性教学环节：化学与化工基础实验、化工专业实验、认识实习、专业实习、化工仿真实训、化工单元操作实训、课程设计、毕业设计（论文）等。

就业前景：本专业毕业生可在化工、能源、轻工、制药、环保等部门从事工程设计、技术开发、生产技术管理和科学研究等工作。适宜继续攻读化学工程与技术及相关学科的硕士学位研究生。



应用化学（本科 学制4年）

专业简介：应用化学专业是衡水学院特色专业，培养理工结合，注重应用研究的应用型化学人才。分析化学为河北省省级重点发展学科，应用化学为校级重点学科，依托应用化学专业成立了精细化工产业学院。

应用化学专业现有教师 13 人，有“河北省三三三人才”、河北省检验检测机构资质认定评审专家、衡水市市管优秀专家等。设有无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、仪器分析、精细化工、应用分析等实验室，共 1109m²。拥有分子荧光分光光度计，高效液相色谱仪、气相色谱仪、红外光谱仪、原子吸收分光光度计、热重分析仪等仪器设备，总值 600 余万元。应用化学专业教师科研团队研究方向有质子交换膜的制备、光电催化剂的制备、纳米流体的制备、衡水湖水水质监测、土壤质量监测、天然产物提取技术等。近年来，学生依托教师科研参加“全国大学生创新创业训练计划项目”、“互联网+全国大学生创新创业比赛项目”、“挑战杯大学生课外学术作品大赛”、“挑战杯创业计划竞赛”、“全国大学生化工设计竞赛”、“全国安全技能生产大赛”、“全国大学生化工原理实验大赛”、“全国大学学生化学实验创新设计大赛”、“大学生科技创新能力培育专项项目”等比赛，并获得数十项河北省级甚至华北赛区、全国性荣誉。

学制与学位：学制 4 年，工学学士学位

培养目标：本专业培养热爱祖国，拥护党的路线，德、能、体、美全面发展的，具有扎实的化学化工基本理论、基本知识和基本技能，具备较强的实践能力、创新精神和可持续发展的专业能力，把握精细化学品生产必需的基础理论知识和技能，从事精细化学品原料有机合成、精细化工新产品开发、配方设计及优化、技术改进及性能测试等岗位工作的应用型人才。

主要课程：1、专业核心课程：无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、仪器分析、化工原理、天然产物提取工艺学、精细化工概论、化妆品化学、精细化学品复配原理及应用、精细有机合成技术、现代分离技术、食品分析、环境监测等。2、主要实践性教学环节：应用化学专业的实践教学涵盖了基础化学实验、实训、专业见习、专业实习、毕业论文等实践项目。

就业前景：应用化学专业毕业后可在化工、轻工类企业或科研机构，在精细化学品生产、检测、研发和营销等岗位群，从事应用研究、技术开发、分析检测、质量监控、环境监测、产品营销等工作。适宜继续攻读应用化学及相关学科的硕士学位研究生。

