

材料与化工学院“水环境监测特色班环境科学专业人才培养模式探索”培养实施方案

一、指导思想

探索卓有成效的人才培养模式，基于协同创新机制，开展人才培养模式改革的探索，实现科教深度融合，通过一流的师资、一流的科研项目、一流的实验平台，充分发挥学科优势培养创新能力强的高素质人才；同时因材施教，分层次培养，建立“以岗位为导向、理工融合”的核心课程体系和“校企合作、工学结合”的实践教学平台，培养适应企业发展需求的高素质本科实用技能型技术卓越环境监测人才。

二、组织机构

学院根据合格+水环境监测特色班环境科学专业人才培养模式探索需要，成立工作小组：

组长：徐强、李忠彬

副组长：朱江、李强

成员：谢云成、唐晓雪、何家洪、朱启红、杨俊、丁武泉

工作人员：丁武泉 杨俊

三、培养目标

环境科学专业以服务经济社会发展需求，促进经济转型升级为目标，以培养高层次应用人才和一流创新型人才为任务，以提高人才培养质量为目标，多渠道校企联合培养合格+环境监测工程师，根据社会经济发展需求，多维度培养环境科学应用型人才。

四、工作内容和任务分工

环境科学与工程系主任杨俊总体负责课程体系改革，全体教师参与编写高水平、有特色的教材。围绕课程体系的改革和教学内容的整合，组织学术水平高、科研能力强、工程实践经验丰富的教学一线教

师协同环保设备设施及环保材料等企事业技术人员编写出版应用型教材，建立核心课程改革评价机制，规范核心课程管理。

学院党委书记李忠彬总体负责实践基地建设，党政办主任谢云成和环境科学工程系主任杨俊具体落实实践基地建设，完成实践教学基地合格+环境监测工程师实践教学基地（各区县环境监测站和第三方环境监测机构）

徐强院长总体负责“学研协同”能力培养，环境科学工程系主任杨俊和科研秘书黄孟军学院结合学校建立重大科研项目申报的激励机制，对重大项目的申报进行前期资助、培育，聘请专家指导。鼓励教师申报省部级以上科研项目和发表高水平文章。加大培养和引进领军人物、优秀教学团队和创新团队的力度，加强高层次人才队伍建设。学生工作办公室具体唐晓雪具体负责学生积极参与教师科研，提升学生的研究能力。加强与政府、科研结构、企业合作，转化和推广研究成果。

具体实施见：水环境监测特色班环境科学专业人才培养模式工作推进表

五. 工作保障

本项工作得到学校“合格+”多元人才培养模式改革项目的支持，学院领导高度重视，成立专门工作小组保障项目顺利实施，无论经费、还是机制体制都已到位，能确保本项工作的顺利开展。

材料与化工学院

二零一七年

水环境监测特色班环境科学专业人才培养模式探索工作推进表

(所有培训工作安排在非课程安排时间或者技能训练周和暑期)

时间	培训模块	培训内容	学时	要求
第四学期	环境监测基本技能	环境监测基本知识的掌握, 包括基本实验技能, 仪器分析技能	32	能够完成基础检测项目的独立操作
	环境监测专业技能强化训练	针对学校周边水域基础指标的监测分析	24	独立以团队方式完成学校周边水域的监测分析
	科研能力	参与教师科研项目	32	了解科研项目, 协助老师完成部分实验具备基本的科学探究能力
第五学期	水务局水质监测中心技能实训	水环境监测流程、水环境监测规范、水环境监测标准、水环境监测市场	30天	掌握实际水质监测的基本流程、规范和标准等
	环境评价技能强化训练	完成实际项目的环境评价训练	24	独立完成小型项目的环境评价工作
	科研能力	深度参与教师科研项目	32	协助老师完成科研实验、具备基本的科学探究能力
第六学期	水务局水质监测中心技能实训	水环境监测流程、水环境监测规范、水环境监测标准、水环境监测市场	30天	掌握实际水质监测的基本流程、规范和标准等
	科研能力	深度参与教师科研项目	16	能够在教师指导下完成论文写作, 基本独立完成项目中实验的操作等
第六学期暑假	实习、就业培训	根据自身情况和兴趣需求分配环境监测相关的实习就业岗位		选择岗位、明确就业方向