

“教、赛、研、产”融合的计算机类研究生创新人才培养” 教学成果总结报告

1. 成果简介及主要解决的教学问题

本成果系统总结了我校二十余年计算机类研究生培养的实践经验，探索了“教、赛、研、产”融合的计算机类研究生创新人才培养模式。取得的成果及主要解决的教学问题包括：构建了“三导四融”新工科研究生人才培养课程体系、实施了“以赛促学、以赛促教、以赛促研”的三促拔尖创新人才竞赛体系、建设了以“六个一”为导向的研究生卓越导学团队、搭建了“三位一体”产学研实践交流合作平台。

1) 构建了“三导四融”新工科研究生人才培养课程体系

以“目标导向、需求导向、质量导向”为出发点，以“思政与课程融合、数学与计算机融合、线上与线下融合、多学科交叉融合”为抓手，构建了“三导四融”新工科研究生人才培养课程体系。开设了“工程伦理”课程，强化研究生责任感和使命感；开设了“计算机应用数学、随机过程和数学建模”课程，夯实研究生数学基础；开设了“机器学习”MOOC课程和多门“计算机+”学科交叉课程，提升了研究生科研创新能力。

2) 实施了“以赛促学、以赛促教、以赛促研”的三促拔尖创新人才竞赛体系

以培养拔尖创新人才为目标，构建了“以赛促学、以赛促教、以赛促研”的新工科拔尖创新人才竞赛体系。强调学生动手能力的提升，鼓励学生自发组建兴趣团队积极参与竞赛和科研创新实践活动，促进研究生创新能力与团队精神的培养。多路径组织调动研究生科研团队参加“互联网+”、“挑战杯”、研究生数学建模大赛等高水平双创赛事的参与度和积极性，形成了新工科拔尖创新人才的培育智库。

3) 建设了以“六个一”为导向的研究生卓越导学团队

以“六个一”为导向，构建了研究生卓越导学团队。根据研究方向在研究生团队中组建兴趣小组，推动团队学习，实现个人与团队的互动成长，力争完成“六个一”的培养目标：聚焦一个研究方向、精读一百篇以上的英文论文、参加一次CCF推荐的国际会议、发表一篇CCF推荐的国际期刊论文、参加一次领域认可的学科竞赛、完成一篇优秀的学位论文。

4) 搭建了“三位一体”产学研实践交流合作平台

以“以产促学，以产促研，以学带产，以研增产，综合通效，共赢共进”为培养原则，提出了“专业实验室、科研兴趣团队、校企合作”三位一体的实施理念，探索新时期复合型新工科人才培养的地大模式。近年来，引进行业知名企业腾讯、华为等单位面向研究生开展技术前沿讲座交流，组织研究生深入小米、华为、金山等企业，开展实习、联培等活动，搭建“三位一体”产学研实践平台。