计算机科学与技术

Computer Science and Technology

本专业依托计算机科学与技术、软件工程等一级学科博士点及博士后流动站，是教育部卓越工程师培养计划建设专业，于2013年10月通过中国工程教育认证协会的现场检查。计算机应用技术学科是山东省重点学科。本专业与法国南特大学、美国伊利诺伊理工大学、美国纽约大学奥斯威戈分校、美国休斯顿-维多利亚大学、英国邓迪大学等国家的知名高校签订联合培养协议，采取“2+2”、“3＋2”、“4＋1”或“3+1+2”等模式联合培养双学位高端人才。与法国南特大学的联合培养“3+1+2”模式，依托卓越工程师培养计划，提供本硕连读资格，即进入该计划的学生前三年在校内修习相应课程，第四年进入中法工程实践中心继续修习并进行实践，第五、六年将通过在法国南特大学学习，取得法国高等工程师文凭（硕士学位），然后按照中国海洋大学相关规定取得中国的专业硕士学位。

专业培养目标：面向国家战略需求，结合地方特色和行业优势，培养具有良好的工科科学素质，系统掌握计算机科学与技术的基本理论、专业知识和基本技能与方法，具备一定的创新能力，能够进一步从事计算机软硬件系统设计与开发的高层次工程技术人才。

毕业生将获得以下知识、技能和能力：

1. 具有健康体魄、人文素养、社会责任感和职业道德，了解经济管理知识，树立科学的世界观、人生观和价值观。
2. 具备扎实的数学、物理等工科自然科学基础知识；
3. 具有英语阅读和交流能力，能够阅读英文文献，参与国际交流与合作。
4. 掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识；
5. 掌握计算机软、硬件的分析和设计的基本技能；
6. 具备以团队合作方式，完成计算机软硬件原型系统设计、开发与性能评价的能力；
7. 了解计算机科学与技术的发展动态，掌握文献检索技能，具备学习和掌握新理论及新技术的能力；
8. 具备相关行业实习经历，了解相关行业的工作流程。
9. 具有创新意识，能够综合应用计算机科学与技术的知识与技能，具备发现、分析及解决科学或工程问题的能力。

毕业生知识、技能和能力通过教学体系的理论和实践教学课程的系统学习与训练实现，包括以下五个层面：1.公共基础教育层面；2.通识教育层面；3.学科基础教育层面；4.专业知识教育层面；5.工作技能教育层面。主要课程包括：模拟电路、数字逻辑、高级程序设计语言、数据结构与算法、计算机组成原理、面向对象的软件开发技术、集合论与代数结构、图论、操作系统、计算机网络、软件工程、编译原理、J2EE应用与开发、.Net应用与开发等。

本专业自大学三年级起分为嵌入式系统、软件工程、数字媒体、网络与信息安全等四个方向进行培养：

1. 嵌入式系统，培养利用嵌入式模块和系统，设计开发数字家庭、智能交通等物联网应用系统的人才。
2. 软件工程，培养面向企事业单位和政府部门的骨干业务系统需求，基于分布式计算环境，设计开发具有高可扩展性、高可维护性和高可靠性信息系统的人才。
3. 数字媒体，培养掌握数字图像处理和模式识别技术，在三网融合中承担音视频多媒体处理、识别以及智能感知系统等设计开发工作；或结合计算机图形学、可视化技术和虚拟现实技术，进行海洋科学数据可视化等工作的人才。
4. 网络与信息安全，培养掌握计算机与网络通信、信息安全的基本理论与技术，为政府和企事业单位设计、开发并部署安全可靠的网络系的综合型人才。

近三年来，本专业一次就业率保持在90%左右，其中到国内外高校和研究机构攻读研研究生比例接近30%，就业企业包括阿里巴巴、华为、搜狐、百度、网易、360、爱立信、朗讯、海尔、海信、东软、广联达、东软载波、烟台万华、青岛百灵、青岛鼎信等国内著名企业或上市公司以及青岛市各级政府机关及所属事业单位等机构。

咨询电话: 0532-66781241

E-mail: xjl9898@ouc.edu.cn

联系人:徐建良 教授/系副主任