

## 一、专业概况

围绕国家全面加强基础科学研究战略和数学学科发展需求，立足山东面向全国，坚持立德树人，培养德智体美劳全面发展、专业基础扎实、创新实践能力强，能在教育、科技、经济和金融等行业从事教学、研究、管理等方面工作的创新应用型人才，建成国内一流、省内领先的数学与应用数学专业。

青岛理工大学于1953年设立公共数学教学部，经过50多年的师资积淀，2004年开设数学与应用数学专业并招收本科生，2006年获批应用数学硕士学位授予权，2009年获评校级特色专业，2015年获评山东省高等教育“名校工程”重点专业，2016年获评山东省A类专业，同年获批山东省高水平应用型立项建设专业。

## 二、专业特色

贯彻“因材施教、分类培养”教育理念，构建和实施“多层次、递进式”实践教育体系，深度融合我校土木、机械、信息、经济等学科的专业优势，建成科学与工程计算、信息技术、金融数学三个特色发展方向，形成了“厚基础、宽口径、强实践、重创新”地方院校数学与应用数学专业创新应用型人才培养模式。现拥有全国优秀教师1人、全国宝钢奖优秀教师2人、省教学名师1人、青岛市教学名师2人、省突出贡献中青年专家1人、泰山学者青年专家1人、省教学成果奖获得者3人（第一完成人）。



教学团队获得2018年度山东省省级教学成果二等奖

### 三、师资力量

现有专任教师 52 人，其中教授 9 人，副教授 27 人，博士 21 人、硕士研究生导师 6 人。在微分方程的定性理论、数据分析方法、非线性泛函分析、海洋声学信号处理、计算数学、分数阶导数等方面获得了一系列创新性研究成果。近 5 年在国内外知名杂志发表高水平论文 150 余篇，其中 SCI 或 EI 收录 80 篇。出版著作 1 部。获省部级科研奖励 3 项。获得国家发明专利 4 项和 4 项软件著作权。承担科研项目 16 项(国家自然科学基金项目 8 项、山东省自然科学基金 6 项)，获批科研经费 673 万元（纵向 535.5 万元，横向 137.5 万元）。近 5 年从中国科学院、巴黎高等师范大学等国内外知名高校引进青年博士（后）14 名，省特聘教授、省教学名师 1 人。现有专任教师 41 人，教授 12 人，副教授 17 人，博士占比 85.4%，中青年教师占比 73.2%，生师比 8:1。

依托校内 6 个实验平台、21 个校外实践基地和创业孵化基地，构建“多层次、递进式”实践教学体系。大力强化实践教学软件建设和硬件建设，有效地提升了学生的实践能力，为创新创业教育提供强力支撑。近三年，学生科技创新活动参与率达 72%，获国家级和省部级奖励 200 多项，发表论文 16 篇，人才培养质量显著提升。



#### 四、学生竞赛

本专业学生获全国大学生数学建模竞赛国家级奖项 20 项、省级奖项 61 项。获蓝桥杯全国软件大赛山东赛区奖项 22 项，学生公开发表研究论文 10 篇。本专业的一次就业率维持在 92% 以上。在历届继续深造的毕业生中超过 90% 的学生选择了科学工程计算、信息技术、金融数学三个特色发展方向，形成了“厚基础、宽口径、强实践、重创新”地方院校数学与应用数学专业创新应用型人才培养模式。



17级数学与应用数学专业曹召钦在“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛山东赛区颁奖典礼上发言

#### 五、就业升学

近三年本专业毕业生考研率平均为 31.1%（其中 62% 考入“985”和“211”院校），平均就业率为 96.7%。有一半以上毕业生从事 IT、金融及相关行业工作（详见图 4），约 90% 稳定在首次签约单位，其中 60% 以上在 3 至 5 年中成长为部门负责人或技术骨干。

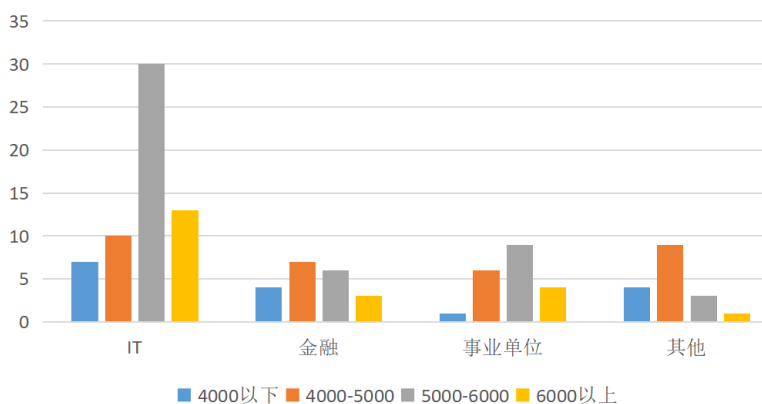


图 4 毕业生月收入与岗位的关系

本专业开设以来，有百余名毕业生在国内知名高校和科研院所从事教学和科

研工作，其中 30 多位已成为知名专家学者和行业精英。（如中国科学院数学与系统科学研究院博士生导师陈冲教授，第 36 次南极考察优秀队员祖永灿，美国 ReSource Pro 公司寿险管理师车琳琳等）

据我校 2019-2021 年发布的《毕业生中长期职业发展跟踪调研报告》和学院每年组织的两次就业单位走访结果，毕业生对本专业人才培养的成效高度认可，用人单位对毕业生满意度 97.8%，详细评价数据见下表：

能力素质	非常满意	满意	比较满意	不太满意	不满意
专业知识的掌握程度	10(8.52%)	57(48.7%)	50(42.7%)	1(0.8%)	(0%)
专业技能掌握水平及实际操作能力	9(7.7%)	49(41.9%)	57(48.7%)	2(1.7%)	(0%)
对环境的适应、应变能力	4(3.4%)	66(56.4%)	45(38.5%)	2(1.7%)	(0%)
诚实、敬业、团队合作等职业素质	12(10.3%)	52(44.4%)	36(45.3%)	(0%)	(0%)
人际沟通交往能力	8(6.8%)	51(43.6%)	55(47%)	3(2.6%)	(0%)
性格、情绪、耐挫折等心里素质	5(4.3%)	36(30.8%)	71(60.6%)	5(4.3%)	(0%)
人生态度、价值观、道德观品质	10(8.5%)	87(74.4%)	20(17.1%)	(0%)	(0%)
行为礼仪等基本修养	9(7.7%)	87(74.4%)	21(17.9%)	(0%)	(0%)