

招办天团

盘点驻青高校“王牌专业”②

2023年全国综合评价招生工作日前结束,作为近几年高考特殊类型招生的主要路径之一,综招增加了学生进入名校的机会,因此,不少考生将考学目标瞄准各高校的综招通道。目前,6所高校在我市开展招生试点工作,分别是山东大学、中国海洋大学、中国石油大学(华东)、青岛大学、山东科技大学、青岛科技大学。本期教育周刊,早报邀请山东科技大学、青岛科技大学两所高校招办主任,继续为考生解析今年各校综招的“王牌专业”。



山东科技大学金属材料工程专业学生在各大比赛中斩获奖项。



青岛科技大学“过程装备与油气储运”省级实验教学示范中心。

山东科技大学招生办公室副主任 刘勇

◆测绘工程专业

可上九天揽月 可下五洋捉鳖

“测绘学科研究领域广阔,与导航、地理、海洋、电子、自动化、计算机等学科密切交叉,比如,汽车自动驾驶技术就是一个典型代表,需要本学科提供瞬时高精度定位导航信息,汽车周边目标遥感监测信息,通过多传感器获取的地理信息结合高精度地图,进行综合分析和决策控制,实现自动安全驾驶。”刘勇表示,通俗地说,本学科研究“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”,卫星发射需要我们提供定位导航,遥感监测需要我们提供关键技术,地图制作需要我们提供核心服务,智慧城市需要我们提供信息挖掘,测绘学科解决的是时空信息获取、处理、加工与服务等关键问题,测绘工程专业密切对接新一代信息技术、现代海洋、精品旅游、人工智能等战略性新兴产业。

测绘学院学科实力雄厚,软硬件设施齐全,已有60多年办学经验。学院现有测绘工程国家级实验教学示范中心、海陆地理信息集成与应用国家地方联合工程研究中心、自然资源部海洋测绘重点实验室、山东省基础地理信息与数字化技术重点实验室等多个国家和省部级教学科研平台。测绘学院本科生就业率一直保持在95%以上,各专业就业率大体相当。测绘工程(含海洋测绘)、遥感科学与技术、地理信息科学等专业本科生,超40%的学生通过攻读硕士、博士学位或赴境外留学的方式选择继续深造,其余学生选择直接就业,广泛分布在信息、测绘、海洋、国土、交通、水利、石油等行业。

◆地质工程专业

探索地下能源 培养国际创新人才

海洋工程与资源利用、城市地下空间开发、能源开采、高铁高速修建支撑着国家和社会的发展进步。在地质资源开发和工程建设中,如何保障工程的选址安全?如何有效规避地质灾害并提供科学方案?这些都离不开地质工程人的深度参与。

地质工程专业涉及到国民经济建设的广阔领域,服务于城建、能源、交通、水电、国土资源等相关工程建设部门。通过系统的理论学习和专业实践后,本专业学生具备从事岩土工程勘察,地质灾害防治,地质工程咨询、设计、施工、管理,资源勘探与设计等工作的能力,能胜任城建、能源、交通、水电、国土资源等部门工程建设的相关工作,成长为具有国际视野和较强适应能力的应用创新型人才。

作为山东科技大学的传统优势学科,地质工程专业是首批国家一流本科专业建设点、教育部“卓越工程师教育培养计划”实施专业、山东省特色专业、

山东省高水平应用型重点建设专业,2019年通过中国工程教育专业认证,山东省内排名第一。三年来,地质工程毕业生深造率达50%以上,其中80%以上免试保送和成功考取北京大学、南京大学、同济大学、中国地质大学等“双一流”高校,有的成功进入中科院各研究所或前往美国加州大学、英国伦敦大学等知名院校攻读硕士学位。多年来,专业就业率整体保持在90%以上。

◆交通运输专业

打通城市脉络 服务国家交通战略

交通运输专业定位为服务国家交通强国战略,多年来,该专业毕业生主要去向包括各省市交通规划与管理部门、交通研究与设计院所、城市轨道交通管理部门、汽车生产及研发企业等。目前,山东科技大学交通运输专业下设轨道交通运营与管理、运输组织及物流优化、汽车技术应用等3个方向,多个专业方向满足学生的个性化发展需求。专业设置了轨道交通运营管理、交通运输系统仿真、综合运输系统管理、交通信息技术与控制、智能网联汽车技术、新能源汽车技术、汽车运用工程等核心课程。

交通运输专业现为国家级一流本科专业建设点,并于2022年通过了教育部工程教育认证。专业设有交通仿真实验室、智能物流技术实验室、汽车结构与原理实验室、智能新能源动力工程实验室、智能运载驱动系统研究所等实验和科研平台。

◆金属材料工程专业

顶尖金属材料专业 应用涉及面广

金属材料作为研究历史久远,种类繁多的一类材料,大到航天飞行器,小到一颗螺丝钉都有所涉及,金属材料在机械重工、信息处理、能源存储等诸多领域被广泛应用。

山东科技大学金属材料工程专业为山东省特色专业,2021年通过全国工程教育专业认证,所属材料学科于2019年进入ESI全球前1%。金属材料工程专业在航天航空、海工、交通、能源、冶金、机械等领域的耐磨耐蚀表面改性领域具有显著的行业优势,专业积极对接山东“十强”产业和青岛海洋经济发展,形成专业发展特色。学生通过科学与人文通识类、学科基础类、专业类、专业拓展类课程的学习和相关实践实训环节,掌握扎实的材料科学理论知识,具备解决金属材料领域实际问题、创新性思维和科学研究开发的能力。

三年来,金属材料工程专业毕业生进入北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、北京科技大学等高校深造的比例达到50%以上,整体就业率保持在95%以上。

青岛科技大学招生办公室副主任 刘金鹏

◆过程装备与控制工程专业

化工主流专业 培养骨干人才

过程装备与控制工程专业是为适应现代过程工业发展而设置的多学科交叉型专业。培养掌握机械工程、化学工程与控制工程等相关基础知识,具备能够在石油、化工、机械、轻工、能源、环保、制药等行业从事过程装备的设计与制造、研究开发、过程控制、安全监测和组织管理等工作的高级工程技术人才。

“本专业培养的毕业生能够运用数学、自然科学及工程基础理论,解决过程装备与控制工程专业领域的复杂工程问题。能够跟踪专业领域的前沿技术,具备工程实践能力和创新能力,运用现代工具从事过程装备的工程设计、应用研发和工程管理。”刘金鹏表示,本专业是青岛科技大学最早设立的本科专业之一。专业拥有“化工过程与装备”国家级虚拟仿真实验教学中心,“过程装备与油气储运”省级实验教学示范中心。拥有动力工程及工程热物理博士学位授权一级学科,博士后流动站。自1958年成立以来,该专业已为国家培养约3600多名毕业生,学生遍及全国各地,特别是在大型化工、石化、医药、能源等企业发挥了骨干作用。

◆高分子材料与工程专业

培养中国橡胶工业人才的“大本营”

“高分子材料与工程专业是青岛科技大学办学历史最长的专业,也是我国第一个与橡胶有关的高分子材料与工程专业。”刘金鹏介绍,青岛科技大学高分子材料与工程专业是以橡胶工程为特色的国家级特色专业。我国高分子工业特别是橡胶企业的领军人物和工程技术骨干,大都出自青科大高分子及相关专业,是国内综合实力最强的一流高分子材料与工程专业之一。

“本专业分橡胶、塑料、合成三个专业方向,每年面向全国22个省、自治区、直辖市一批次招生500余人,招生规模居全国之首。”刘金鹏告诉记者,该专业拥有2个博士后科研流动站(化学与材料科学与工程)、3个博士点(材料学、材料加工工程、高分子化学与物理)、3个硕士点(材料学、材料加工工程、高分子化学与物理)和材料工程硕士学位授予权,为毕业生在本校或进入其他著名院校进一步深造提供了便利条件。

“本专业培养具备高分子材料与工程领域的科学研究和工程能力的高级专业人才,毕业生社会需求量大,就业率高,可在橡胶、塑料、石油、化工、轻工、医学、食品、纺织、建筑、交通、航空航天等领域施展自己的才能,从事诸如新产品设计开发,生产过程控制,贸易销售及流通与管理等工作。”刘金鹏介绍,每年毕业季,几百家企业参加专场招聘会,该专业毕业生就业率一直在98%以上,居于全校榜首,连续2年实现100%就业率,学生受到用人单位的普遍欢迎和好评,是全国大学生就业50强单位。

观海新闻/青岛早报记者 钟尚蕾 图片由校方提供