**土木工程学院**

**土木工程（一级学科硕士点）**

土木工程一级学科包含结构工程、岩土工程、防灾减灾工程及防护工程、暖通与市政工程等4个二级学科。学科起源于1931年，是本校的传统优势学科，1995年获批结构工程等硕士点，2006年获批土木工程一级学科硕士点，同时获批结构工程博士点，2009年获批博士后科研流动站，2011年获批土木工程一级学科博士点。

土木工程一级学科硕士点以本校的结构工程、防灾减灾工程及防护工程、岩土工程、市政工程等4个省重点学科为支撑，以教育部海洋环境混凝土工程技术中心及3个省重点实验室、4个省工程技术研究中心为依托组成学科平台，提供了研究生培养的良好育人环境。

本学科紧密结合学科的前沿热点问题和经济建设中的重大工程问题展开研究，承担了多项国家级、省部级纵向科研项目以及由企事业委托的横向项目。近年来获国家教学成果奖2项，省部级教学成果奖20余项，国家科技进步二等奖5项，省部级科技进步奖41项，承担了国家“973”、“863”、国家自然科学基金重点项目等国家级和省部级以上纵向课题300余项，培养硕士研究生900余名。

本学科适应科技进步和社会经济发展的需要，培养掌握宽厚基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究或独立担负专门工程技术工作能力的人才。2016年11月26日，山东省教育厅公布了省属普通本科高校申报的一流学科审核认定结果，共认定立项建设一流学科32个。土木工程专业榜上有名，迎来学科发展新的机遇。

**材料科学与工程（一级学科硕士点）**

材料科学与工程是山东省高等学校特色学科，获批教育部第三批“卓越工程师”计划和山东省第一批“卓越工程师计划”，是青岛理工大学优先建设的学科之一。2006年获得材料学二级学科硕士授予权、2010年获得材料科学与工程一级学科硕士授权，并依托土木工程一级博士点招收土木工程材料方向的博士生。目前，本学科主要包括材料学、材料加工工程、高分子材料与工程、海洋环境材料与工程四个方向，具备了较为完整的学科体系和优势特色。本学科拥有“海洋环境混凝土技术”国家级创新引智基地（111计划）、“海洋环境混凝土技术”教育部工程研究中心、“蓝色经济区工程建设与安全”山东省协同创新中心、山东省混凝土结构耐久性工程技术研究中心、山东省高校混凝土重点实验室、青岛市建材行业技术中心等高水平科研教学基地，并拥有海洋暴露试验场以及先进的宏微观试验测试中心，具有省建筑工程材料检测及计量认证一级资质。

本学科依托“973”项目课题、国家自然科学基金重点国际合作项目、国家自然科学基金重点项目、“十二五”科技支撑计划课题等重大项目，结合学科的前沿热点问题和经济建设中的重大工程问题，在混凝土耐久性、先进混凝土材料、海洋防护与修复材料、新型功能与智能材料、固体废弃物综合利用、高性能涂层及其复合材料、金属塑性成形理论及工艺、连铸工艺及数值模拟等方面开展研究工作。在面向海洋的先进土木工程材料及新材料领域具有鲜明特色和明显优势，并取得了丰硕成果。近五年，本学科承担科研项目总数为224项，纵向课题总数132项，其中国家级科研项目42项，累计科研经费4500余万元。主编两部国家标准，编写了国内首部混凝土结构耐久性地方规程，出版《喷涂聚脲弹性体技术》、《再生混凝土性能与应用技术》等学术专著16部，授权国家发明专利44项，发表三大检索论文百余篇。相关成果获国家科技进步二等奖、教育部科技进步奖等省部级及以上科研奖励14项。此外，本学科充分发挥自身优势，将科技成果服务于港珠澳跨海大桥、京沪高铁、胶州湾海底隧道、胶州湾跨海大桥、青岛地铁、台山核电站等大型工程项目。

**港口、海岸及近海工程**

港口海岸及近海工程2006年被国务院学位委员会批准为硕士点。本学科主要从事近海结构工程设计理论及其试验研究、港口航道与海岸工程研究、海岸工程信息化研究。

主要研究领域有：近海工程健康检测及智能控制、港口海岸工程信息化研究。

本学科目前拥有一支由18名专任教师组成的团队，其中教授5名、副教授9名，讲师4名。教师中90%以上具有博士学位，先后主持了30余项国家级、省部级等科研项目，“沿海混凝土结构耐久性理论与工程技术应用技术”成果应用于青岛奥帆赛奥运工程、胶州湾海底隧道等重大海洋工程，并于2008年获得国家科技进步二等奖、2014年获山东省科技进步二等奖；“近海工程性能检测鉴定方法”成果能够智能监测沿海结构坝体，并成功应用于青连铁路跨胶州湾大桥耐久性能的长期监测与评估；主编了青岛市“互联网+城乡建设”公共基础数据平台相关技术标准和政策法规研究。

出版专著和教材10余部。本学科拥有以结构工程为支撑的山东省重点实验室、计算机辅助设计计算中心。

**建筑与土木工程（专业学位）**

**（土木工程学科部分）**

建筑与土木工程是研究人类社会和生活所需要的基础设施建设的规划、设计、建造和维护的工程领域。其工程硕士学位授权单位培养从事区域规划，城市和村镇规划，城市设计，建筑与结构设计，市政工程设计，桥梁、道路与隧道工程设计，地下与水工结构设计及其勘测、施工、维护等高级工程技术人才。本领域涉及土木、建筑、市政、管理4个学科，土木工程学科部分由土木工程学院组织培养。

我校的土木工程学科包含结构工程、岩土工程、防灾减灾工程及防护工程、桥梁与隧道工程等二级学科，是本校的传统优势学科，1995年获批结构工程等硕士点，2006年获批土木工程一级学科硕士点，同时获批结构工程博士点，2009年获批博士后科研流动站，2011年获批土木工程一级学科博士点。

土木工程学科现有教授33人、博士63人，其中博士生导师16人，并且联系了一大批工程单位富有经验的指导老师；拥有结构工程等4个省重点学科，教育部海洋环境混凝土工程技术中心等4个省部级工程技术研究中心，混凝土山东省强化建设重点实验室等3个省重点实验室，组成了坚实的学科平台，为研究生培养创造了良好环境。

主要研究方向有：岩土工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、桥梁与隧道工程、现代工程建造、土木工程材料等。

本领域紧密结合学科的前沿热点问题和经济建设中的重大工程问题展开研究，承担了多项国家级、省部级纵向科研项目以及由企事业委托的横向项目，近5年取得了包括国家科技进步二等奖在内的科技奖53项，培养硕士研究生226人。

本领域适应科技进步和社会经济发展的需要，侧重于工程应用，培养应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。2016年11月26日，山东省教育厅公布了省属普通本科高校申报的一流学科审核认定结果，共认定立项建设一流学科32个。土木工程专业榜上有名，迎来学科发展新的机遇。

**混凝土实验室**

山东省混凝土结构耐久性工程技术研究中心是由山东省科学技术厅于2002年12月4日批准（鲁科函字[2002]274号）成立的依托山东省重点强化实验室－混凝土实验室的省级中心；青岛市建筑材料行业技术中心是由青岛市人民政府办公厅于2003年1月10日批准（青政办发[2003]3号）成立依托青岛理工大学材料学重点实验室的市级中心。

目前，实验室拥有成员36人。其中高级技术人员21人（包括外籍院士1人，博士生导师5人，教授12人），具有博士学位人员23人，在读博士13人，具有硕士学位人员15人。  
近年来，实验室开展了大量研究工作。主持国家自然科学基金重点项目1项，国际合作重大项目1项，973子课题1项，十二五国家科技计划支撑项目子课题1项，十一五国家科技计划支撑项目4项，国家自然科学基金16项，山东省自然科学基金重点项目1项，此外混凝土实验室承担“胶州湾海底隧道衬砌混凝土耐久性研究”、青岛地铁以及青岛体育中心游泳跳水馆等重大横向课题的研究工作。完成了国家自然科学基金16项、十五国家科技攻关项目2项以及国际合作项目和国家、省（部）、市级科研课题30余项；目前在研项目总经费达到2882万元，其中国拨经费913万元。在国内外重要期刊发表学术论文220余篇，被SCI、EI、ISTP收录20余篇；出版学术专著8部。由实验室牵头编写我国首部《山东省混凝土结构耐久性设计规程》已于2005年12月施行。除了进行大量的理论研究外，还开展了新产品研制开发、对外检测鉴定服务等工作，形成了完善的材料研究、开发及检测的技术体系，具有较强的研究开发能力。目前已转化为生产力的科研项目有30余项，由此每年给企业带来了显著的经济效益。  
实验室每年承担着大量的教学和实验工作，除完成本科的教学工作外，还指导几十名硕士研究生和博士研究生及留学生从事科研工作。  
实验室十分重视与国内外同行的交流与合作，已经与日本、德国、意大利、瑞士等国的多家大学、研究院及跨国公司建立了密切的联系。在国内，与清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学、东南大学、浙江大学、中科院海洋研究所、海洋腐蚀研究所等建立了长期的学术交流与科研合作关系。

**结构工程实验室**

结构实验室所依托的学科和专业为土木工程一级学科及其相关的二级学科，其中结构工程二级学科具有博士授权，土木工程一级学科具有硕士授权，结构工程学科为山东省重点学科和山东省“泰山学者”设岗学科，防灾减灾工程及防护工程学科为山东省重点学科；土木工程专业是教育部特色专业和山东省品牌专。

目前结构实验室使用面积2230平方米，实验仪器设备总值1838万元。所拥有的大型仪器设备主要有：火灾加载系统，它由4.5m×7.5m水平炉和3m×3m垂直炉两部分组成；MTS电液伺服加载系统，主要由信号控制采集系统、动力加载系统、5000KN反力墙、16米桥式吊车组成；动态信号采集分析系统；幕墙测试系统；应力松弛系统；力学性能检测系统，它由500吨长柱实验机、200吨全自动电子压力实验机、25T电子拉伸实验机、X射线衍射仪等设备组成。其中MTS伺服加载系统、结构火灾实验炉等设备在国内处于领先地位。结构实验室所属的建筑火灾实验室为中国科技大学火灾科学国家级重点实验室分实验室。

结构实验室依托于雄厚的专业基础和实力，根据学校学科专业设置的特点和国内外实验教学的发展趋势，大力开展实验教学改革，取得了良好的教学效果，深受学生欢迎；注重理论教学、实验教学、科学研究的协调统一，实验教学科研队伍融为一体，实现科研试验转化成教学实验；在实验内容上：实验内容紧密结合工程实际，用最新工程成果充实实验教学内容，开设一些综合性、开放性和创新性实验项目；培养了在校学生的实践能力，确保毕业生在工作中创造可喜成绩，如《光明日报》报道了“我校土木工程专业对胶东地区土木建筑行业的支撑作用”。

**机械与汽车工程学院**

**机械工程（一级学科硕士点）**

机械工程学科是学校成立最早的骨干学科之一，1979年招收本科，1993年获批机械设计及理论硕士点，1997年获批山东省首批车辆工程硕士点，2005年获批机械设计及理论博士点，2009年获批博士后科研流动站。是“工业流体节能与污染控制教育部重点实验室”、“冶金炉渣高效资源化利用国家地方联合工程研究中心”、“山东省高校激光绿色智能制造技术重点实验室”、“山东省高校机械装备摩擦学与故障智能监测重点实验室”等9个国家及省部级学科平台的依托学科，目前拥有机械工程一级学科硕士点、一级学科博士点和一级学科博士后科研流动站，形成了学士-硕士-博士-博士后等完整的人才培养体系，是山东省机械设计及理论重点学科和泰山学者设岗学科,是东省“双一流”培育学科。机械设计制造及其自动化专业是国家特色专业及卓越工程师教育培养计划专业。

本学科有一支高水平低龄化的学术队伍，现有专任教师90人，其中教授31人、副教授30人，有外聘院士1名、全职山东省泰山学者特聘教授4名，中科院百人计划1人；享受国务院特殊津贴2人，教育部新世纪人选2人，省、市级专业技术拔尖人才3人，山东省教学名师3人，博士生导师16人、硕士生导师56人。近五年来，国家自然科学基金48项，省部级及国防重大项目50项，企业委托项目146项，累计科研经费4525.6万元，获国家科技进步二等奖1项、省部级科技奖4项，在国内外学术刊物及高水平学术会议上发表论文900余篇，出版学术专著7部，获国家项发明专利173项。

经过长期发展，本学科形成了精密绿色加工与微纳增材制造、摩擦学与表界面技术、智能故障诊断、能源与运载装备动力学及控制、车辆系统动力学与汽车电子控制等稳定的研究方向。在人才培养方面，本学科十分注重创新理念，所培养的硕士研究生能够在各自的专业领域发表高水平的SCI/EI研究论文，获得山东省优秀硕士学位论文、山东省研究生优秀科技创新成果奖等各类奖励。目前已经与英国利兹大学、日本九州工业大学、香港城市大学等国内外知名大学建立了广泛的学术交流与科研合作关系。

目前高端装备制造、冶金装备、智能制造已成为山东半岛蓝色经济的发展重点，同时也是山东省新旧动能转换的重点发展方向，急需机械类高级人才。我校是青岛最早设立机械学科的高校，是青岛市机械设计与制造重点实验室的唯一高校依托单位。

**机械工程（专业学位）**

机械工程学科是学校成立最早的骨干学科之一，是“工业流体节能与污染控制教育部重点实验室”、“冶金炉渣高效资源化利用国家地方联合工程研究中心”、“山东省高校激光绿色智能制造技术重点实验室”、“山东省高校机械装备摩擦学与故障智能监测重点实验室”等9个国家及省部级学科平台的依托学科，拥有机械工程一级学科硕士点、一级学科博士点和一级学科博士后流动站，形成了学士-硕士-博士-博士后等完整的人才培养体系，是山东省机械设计及理论重点学科和泰山学者设岗学科,山东省“双一流”培育学科。机械设计制造及其自动化专业是国家特色专业及卓越工程师教育培养计划专业。

机械工程学院有摩擦学、模具工程技术、机电一体化3个研究所和1个机械工程实验中心，拥有国内外先进的机械制造与测控仪器设备，包括数控加工中心、数控车床、数控铣床、三坐标测量机、快速成型机、扫描电镜、x射线能谱仪、表面形貌仪、数控电火花成型机、数控线切割成型机、疲劳试验机等大型精密仪器设备，具备先进的教学科研设备和完备技术服务条件。

本学科有一支高水平低龄化的学术队伍，现有专任教师90人，其中教授31人、副教授30人，有外聘院士1名、全职山东省泰山学者特聘教授4名，中科院百人计划1人；享受国务院特殊津贴2人，教育部新世纪人选2人，省、市级专业技术拔尖人才3人，山东省教学名师3人，博士生导师16人、硕士生导师56人。近五年来，国家自然科学基金48项，省部级及国防重大项目50项，企业委托项目146项，累计科研经费4525.6万元，其中承担大型横向课题12项(30万以上统计)，科研经费735多万元，获国家科技进步二等奖1项、省部级科技奖4项，在国内外学术刊物及高水平学术会议上发表论文900余篇，出版学术专著7部，获国家项发明专利173项。

经过长期发展，本学科形成了精密绿色加工与微纳增材制造、摩擦学与表界面技术、智能信息处理与机械故障诊断、能源与运载装备动力学及控制等稳定的研究方向，构建了合理的一级学科布局。在人才培养方面，本学科十分注重工程创新理念。所培养的硕士研究生能够在各自的专业领域解决实际工程问题，获得山东省优秀硕士学位论文、山东省专业学位研究生优秀实践成果奖等各类奖励。本学科的快速发展，为山东省和青岛市的经济发展和社会发展做出了很大贡献。

**材料科学与工程**

青岛理工大学“材料科学与工程”是在机械制造及其自动化学科基础上发展起来的，该学科有山东省机械设计与制造重点实验室、青岛市机械设计与制造技术重点实验室和快速制造国家工程中心—青岛示范中心等先进实验条件支撑，实验室面积1200多平方米，仪器设备总值一千余万元。

该学科主要研究方向包括材料加工工程。主要在表面工程中的表面涂层强化、机械结构的疲劳强度、材料表界面结构的调控、不同金属材料摩擦副的表面改性；材料液态成型，塑性成型，连接成型，高分子材料成型基本原理及工艺等领域开展研究。

材料科学与工程学科具有很强的科研开发能力，与企业保持密切的产学研合作关系。近三年，共发表SCIE/EI研究论文100余篇，出版学术专著8部，在研项目达50余项，其中：国家级课题4项，省部级项目18项，企业委托项目19项，获省部级科技奖6项，产生显著的经济效益。

该学科现有教职工15人，其中教授5人，副教授5人，高级工程师2人，讲师3人。具有博士学位的教师14人。是青岛市模具协会的副会长单位。

**交通运输工程（一级学科硕士点）**

青岛理工大学于1999年设立山东省首批交通工程本科专业，2000年设立交通运输本科专业，2006年获载工具运用工程二级学科硕士授予权，2010年获交通运输工程一级学科硕士学位授予权（包括4个二级学科，分别为082301 道路与铁道工程；082302 交通信息工程与控制；082303 交通运输规划与管理；082304 载运工具运用工程）。交通运输工程学科是青岛理工大学重点学科，现已形成交通系统分析与控制优化、道路交通安全、载运工具检测与控制等具有特色与优势的研究方向。

本学科拥有一支结构合理、业务素质高的学术队伍，其中博士生导师1人，教授4人，副教授9人，讲师11人，归国留学人员2人，博士13人。

近年来，该学科新引进了国内外先进仪器设备与软件，下设交通虚拟仿真实验室、交通控制实验室，交通安全实验室，车辆检测实验室，车辆故障诊断实验室，物流装备实验室等。拥有先进的交通仿真和控制软件，车辆安全虚拟现实开发平台，车辆性能检测线，车辆检测虚拟仪器开发平台等研究和实验条件。

近5年，本学科共发表论文300余篇，其中SCI、EI、ISTP检索近90篇；出版教材与专著10余部；承担国家自然科学基金、、国家教育部项目、山东省自然科学基金、山东省重点研发项目等国家和省部级科研项目20余项，其他项目60余项。研究成果获山东省科技进步二等奖1项、山东省研究生教学成果一等奖1项、山东省高校优秀科研成果三等奖1项，获其他科研奖励10项。

**安全科学与工程（一级学科硕士点）**

青岛理工大学安全工程专业是山东省高水平应用型重点专业群建设专业，2003年开始招生，2006年获安全技术及工程二级学科硕士学位授予权，2011年获安全科学与工程一级学科硕士学位授予权。本学科拥有一支知识结构、学历结构、年龄结构合理的学术团队。现有教授7名，副教授8名，讲师6名，具有博士学位人员15人。

本学科设有安全工程基础、安全人机工程、安全检测与仪表、通风与除尘、防火与防爆等实验室。在工矿灾害预防与控制、通风除尘与热害治理、环境与化工安全防护等方面形成了明显的特色和优势。

近年来，本学科主持完成国家、省部级课题30余项，获国家教学成果二等奖1项，国家科技进步二等奖2项，山东省高等教育教学成果二等奖1项，获国家安全生产监督管理局、中国煤炭工业学会、中国黄金协会、山东省和青岛市等省、部、市级科技奖励20余项；公开发表学术论文300余篇，被SCI、EI等期刊收录100余篇；出版学术专著6部、教材8部。现在研国家自然科学基金、山东省自然科学基金、青岛市科技计划项目等国家课题10项，省部及市级课题10余项，校企合作项目30余项。

**车辆工程（专业学位）**

本学科于1997年获批山东省首批车辆工程硕士学位授权点，2005年获得工程硕士授予权。从2009年起招收全日制硕士专业学位研究生。

本学科三个研究方向：

1．汽车电子控制与电动汽车技术：燃料电池混合动力汽车动力系统建模、仿真及控制；电动汽车控制关键技术研究；电动助力转向控制技术研究开发等。

2．车辆系统动力学：路面/轨道车辆动力学性能分析和振动控制，悬架振动能量再生系统的旋量原理，气体介质回收悬架振动能量，电动汽车双馈能集成控制算法等。

3．车辆NVH与安全技术：车辆噪声与振动控制，车辆声学材料与结构及摩擦新材料，车辆碰撞、侧翻，车辆轻量化和乘员安全性，汽车关键总成零部件虚拟设计及多学科仿真分析，电动车桥设计控制及仿真，军工和大型工程等项目结构仿真与声学计算及模拟。

本学科拥有知识结构、学历结构、年龄结构合理的学术团队；车辆工程硕士专业学位授权点有专职教师23人，其中教授8人，副教授8人，具有博士学位17人，硕士研究生导师11人、博士研究生导师1人，山东省教学名师1人，宝钢学者1人。学科实验室条件优越，实验室占地面积4000多平方米，主要仪器设备总值1200余万元的汽车实验中心。该中心下设汽车底盘实验室，汽车电器与电子实验室，发动机性能与排放实验室，汽车动力学虚拟仿真与控制实验室，汽车制动技术与新材料实验室。

近年来，本学科承担和完成国家自然科学基金项目3项，省部级资助项目10项，校企合作项目40余项。获省部级奖2项，全国性行业获奖数4项。目前承担国家自然科学基金项目4项，省部级项目2项，横向课题20余项。在国内外重要刊物和国际学术会议上发表论文218余篇，出版学术专著2部，教材10余部，取得各种专利39余项。

本专业主要培养在高校、科研单位以及企业中从事车辆设计制造、技术开发、车辆应用研究等方面工作的高级专门人才。

**交通运输工程（专业学位）**

青岛理工大学交通运输工程学科是校重点学科，本学科2010年获交通运输工程一级学科硕士学位授予权，2014年获批交通运输工程一级学科专业硕士学位授予点。学科拥有一支结构合理、业务素质高的学术科研队伍，其中博士生导师1人，教授4人，副教授9人，讲师10人，其中归国留学人员2人，具有博士学位人员13人。

本学科在交通系统分析与控制优化、道路交通安全技术、载运工具检测及智能网联技术等方面形成了鲜明的学科特色和优势。学科设有交通虚拟仿真实验室、交通控制实验室，交通安全实验室，车辆检测实验室，车辆故障诊断实验室，物流装备实验室等。拥有先进的交通仿真和控制软件，车辆安全虚拟现实开发平台，车辆性能检测线，车辆检测虚拟仪器开发平台，三坐标测量臂等研究和实验条件。

近5年，本学科共发表论文380余篇，其中SCI、EI、ISTP检索80余篇；出版教材与专著30余部；承担国家自然科学基金、国家“十一五”支撑计划、国家教育部项目、山东省自然科学基金等国家和省部级科研项目近20项，其他项目60余项。研究成果获国家科技进步二等奖1项，山东省科技进步二等奖1项，获其他科研奖励10项。

**建筑与城乡规划学院**

**建筑学（一级学科硕士点）**

我校建筑学学科创建于1988年，1998年获“建筑设计及其理论”硕士学位授予权，是山东省第一个该学科硕士点，是山东省重点学科；2007年被评为山东省特色专业，2009年被批准为山东省唯一的国家特色专业建设点，2011年先后获批教育部卓越工程师计划试点专业、教育部综合改革试点专业、山东省人才培养模式创新实验区，2013年建筑学专业成为山东省名校建设工程专业建设项目，2016年建筑学专业获首批山东省高水平应用型立项建设专业；建筑学专业本科、硕士已多次通过全国高等学校建筑学专业教学指导委员会的教育评估，2018年建筑学专业以“优秀”成绩通过评估。

经过30年的积累与发展，依托青岛所处的滨海山地自然特色，及其作为历史文化名城、沿海开放城市的综合优势，基于长期努力和积累，本学科形成了鲜明的“滨海山地”学科体系与研究特色，确立了四个稳定的研究方向：建筑设计及其理论、城市设计及其理论、建筑历史与理论、建筑技术科学。

本学科师资队伍实力雄厚，有专任教师50人，其中博、硕士研究生导师28人，另有外聘兼职导师13人。专任教师中有教授11人，副教授15人，有日本工程院院士1名、山东省教学名师1名。

学科注重国际化发展，与德国安哈尔特应用技术大学、德国雷根斯堡工业大学、荷兰代尔夫特理工大学、美国辛辛那提大学、日本千叶大学、日本北九州市立大学、韩国光云大学等国外20余所知名大学建立了长期合作关系。

本学科人才培养质量显著，已培养建筑学本科生2000余人，硕士生400余人。学生谨礼崇德，敦儒尚学，勤勉广识，从道笃行。师生在UIA世界大学生建筑设计竞赛等国内外学科竞赛中成绩斐然，获奖成果广受国内外专家关注。毕业生以基础扎实、创新力强赢得了社会普遍赞誉，在国内外科研院所、政府机关和企事业单位中发挥着重要作用，在国家和地方发展中贡献显著。

**城乡规划学（一级学科硕士点）**

本学科于1998年依托我校“建筑设计及其理论”硕士授权点开始招收研究生，是国内较早招收城市规划方向研究生的高等院校之一。2011年城乡规划学获批一级学科硕士点，2015年城市规划专业通过住建部高等教育城乡规划评估专业委员会评估。

本学科现有专任教师32人，其中教授5人，副教授13人，具有博士学位的教师占56%，硕士生导师18人（包含外聘导师3人），形成结构完善、创新能力突出、学术覆盖面广、研究能力强的学术梯队。

本学科现拥有中央与地方共建高校特色优势学科实验室“城市规划与景观设计中心”、山东省高校 “十三五”重点实验室、山东城镇治理与规划协同创新中心、山东省研究生教育联合培养基地、青岛市城乡建设研究院以及各类研究所（中心）和专业实验室等完备的科研支撑平台。

本学科立足齐鲁文化底蕴和山东半岛滨海山地的环境特色，以服务社会发展、服务地方经济、服务城乡建设为出发点，在滨海城市空间、历史街区保护与更新、传统村镇聚落、特色城镇等领域开展广泛研究，近年来承担了多项国家和省部级各类科研课题，以及青岛市重要的科研项目，并完成了“青岛市传统村落保护与发展研究”、“青岛市中山路街区更新改造规划”等一批标志性项目，实现了社会服务与学科发展的双效益。

本学科与德国、美国、荷兰、日本、韩国、香港等海外院校，以及国内的城乡规划类、建筑类院校相关学科建立了良好的合作关系，通过定期的教学交流、学术讲座，使学生能够开拓学术视野，了解国内外学科发展前沿。

本学科旨在培养具有学术研究能力和社会应用能力，尤其是具有滨海城市空间规划特长的复合型高层次城乡规划学术型人才。使学生系统地掌握城乡规划与设计基础理论、专业知识和专业技能，了解国内外最新研究成果和动态，具备从事城乡规划工作所需要的设计素养和科研素养。

本学科授予工学硕士学位，毕业生就业范围广、就业率高。

**风景园林学专业简介（一级学科硕士点）**

青岛理工大学建筑与城乡规划学院风景园林学专业依托我校建筑学、土木工程等学科，2004年招收风景园林方向硕士研究生，2011年获批国家第一批“风景园林学”一级硕士点，2012年开始招生。2014年获批风景园林学专业学位授权点，2015 年开始招生。在2016年全国第四轮学科评估中，本专业评定等级为C-。

本学位点师资结构合理，专任教师34人，硕士指导教师19人，校外导师7人。其中，具有博士学位教师21人，正高级职称教师9人，副高职称教师9人。近五年，发表学术论文 129 篇，出版专著、教材 3 部。获国家级、省部级、市级各类奖励 12 项，科研经费总计2132万元。目前建立了三个稳定的研究方向：①风景园林历史与理论②滨海山地景观规划设计及其理论③地域文化景观与环境规划理论。

风景园林学作为我校优先发展学科，是山东省最早开办的工科类风景园林专业。2009 年获批中央与地方共建高校特色优势学科实验室“城市规划与景观设计中心”，并于2011年、2017年连续获批山东省高校“十二五”、“十三五”重点实验室。可开设30余项各类实验课程，服务在校本科和研究生。实验室面积约1200M2，实验设备总值逾1043.5万元，为教学及科研提供了良好的环境与设施。

本专业结合学科实践性强的特点，教师指导研究生完成了大量风景园林规划和设计研究项目。同时，注重产、学、研的紧密结合，与国内外多家高校、设计单位及研究机构建立合作关系与实践基地，形成了学术互促的良好格局。

我校风景园林学科办学14年来，以山东省高校“十三五”重点实验室为支撑，依托国家级特色学科建筑学、省一流学科土木工程及城乡规划学、环境工程、信息控制工程、艺术设计、公共管理学科群，以行业需求为导向，以服务“一带一路”、“新旧动能转换”、“蓝色经济”为宗旨，着力打造绿色智慧海洋人居环境，面向山东半岛及周边区域城乡环境相关规划设计及工程技术领域，开展“滨海山地岸域”为特色的地域化风景园林学专业研究生教育。

**环境与市政工程学院**

**市政工程**

青岛理工大学给水排水本科专业创办于1979年，2003年获“市政工程”学科硕士学位授予权，2006年被评为山东省重点学科。本学科注重培养研究生掌握科研方法，独立担负设计、管理等技术方面工作的能力，强调基础研究、应用研究的有机结合，形成了显著的学科特色。

本学科现有兼职院士1人，博士生导师8人，硕士生导师12人，在长期的科研工作中已形成了一支高水平、高层次，知识结构和年龄结构合理的学术队伍。目前已形成给水处理理论与技术、污水处理理论与技术、给排水系统分析与优化三个稳定的研究方向。

本学科下设给水排水教研室、流体力学教研室、流体力学实验室、化学分析与检测实验室等，现拥有多个国家级及省部级的科研创新平台，2010 年成功获批国家特色专业建设点。并拥有城镇污水处理与资源化国家与地方共建工程研究中心等国家级创新平台有2个，“山东省高校协同创新中心”等省级创新平台4个。学科方向成熟，团队建设完善，科研成果突出。近几年，获得国家科技进二等奖1项，省级科技进步二等奖及三等奖多项，SCI、EI、 ISTP 三大检索论文300多篇，授权中国发明专利100余项。

**供热、供燃气、通风及空调工程**

青岛理工大学供热、供燃气、通风与空调工程专业成立于1983年，于1993年获得硕士学位授予权。1995年，开始招收硕士研究生（2名），1998年首届硕士研究生毕业，并获工学硕士学位。2013年暖通学科获批山东省重点学科。2014年本专业成为山东省名校工程重点建设专业。2016年获批山东省高水平应用型立项建设重点专业群（建筑能源与环保安全专业群），为重点建设专业。下设的暖通与热泵实验室始建于1982年，总建筑面积2200m2，仪器设备总值1960万元，1996年被评为山东省重点实验室，2001年被评为山东省重点强化实验室。

目前本专业现有专任教师29人，其中正教授6人，副教授（含高工）17人，讲师6人。具有博士学位的20人，具有硕士学位的6人。其中博士生导师2名，硕士生导师17名。现优势及特色研究方向3个：建筑及列车空调与节能技术、新能源及绿色能源利用技术、通风除尘与空气净化。

近五年，共承担和完成各类科研项目90余项。获省部级科研奖励8项。开发新产品15项，获专利30项。科研成果转让12项，科研成果被采用29项，直接经济效益22045万元。出版学术专著9部，发表学术论文250篇，其中SCI、EI、ISTP收录37篇。

**环境科学与工程**

本学科是环境科学与工程一级学科，自80年代初创建以来，注重了理工结合，在对“三废”进行工程治理技术研究的同时，加强环境科学学科建设，已形成一支结构合理，年轻化，有活力的，高层次的学术梯队。目前该专业拥有教授8人，副教授16人，人均年科研经费20万元以上。

目前已形成了固体废弃物处置与资源化、水污染控制与污水资源化、环境微生物学、环境生态学等具有明显特色的、稳定的研究方向。主要骨干已具备指导硕士研究生的水平和能力。环境科学能为硕士研究生开设较高水平的全部必修课和选修课，以及硕士研究生做学位论文提供良好的实验场所和设备，计算机条件和丰富的图书资料，具备培养实践能力的良好条件和基地。

**环境工程**

环境工程专业招生于1981年，是山东省第一家拥有该专业的高等学校。1995年获硕士学位授予权，2002年获批青岛市新型环保技术重点实验室，2006年被评为山东省能源与环境重点强化实验室。

本学科经过20多年的建设和发展，已形成水污染控制与污水资源化、固体废弃物处理与利用、环境安全与分析评价、水环境模拟优化及处理技术、环境规划与影响评价等稳定的科研方向。该学科现有兼职院士1人，博士生导师3人，具有博士学位者20余人，在长期的科研工作中已形成了一支高水平、高层次、知识结构和年龄结构合理的学术队伍。

近年来开发出的倒置A/A/O生物脱氮除磷技术2004年通过省级鉴定，鉴定结论为国际领先，并获得山东省科技进步一等奖，国家科技进步二等奖。承担的南水北调工程重大课题“中南四湖、东平湖流场和污染物浓度场的水环境模拟及其在湖区水污染控制中的应用研究”，获得山东省科技进步二等奖。

本学科是青岛理工大学环境与市政工程学院的主要学科之一，近年来全国、尤其是山东省、青岛市的基本建设和经济建设的飞速发展，为本专业的建设提供了良好的外部环境，学校良好的毕业生质量，卓有特色的学科建设水平使青岛理工大学的环境工程专业在山东省乃至全国享有良好的声誉。

**信息与控制工程学院**

**计算机科学与技术（一级学科硕士点）、软件工程（一级学科硕士点）、计算机技术（专业学位）**

青岛理工大学计算机科学与技术专业始建于1994年，同年成立计算机系， 2005 年院、系整合成立计算机工程学院。2003年获计算机应用技术硕士学位授予权，2005年获计算机软件与理论硕士学位授予权，2009年开始招收全日制专业学位硕士生，2010年获得计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权，2011年国家调整增加软件工程一级学科后，成功获批软件工程一级硕士学位授予权。计算机科学与技术现为山东省省级特色专业，计算机应用技术学科为青岛理工大学校级重点学科，是山东省应用型高水平专业建设单位。

计算机科学与技术学术型硕士研究生培养具有严谨求实的科学态度和作风，能够运用计算机科学与技术学科的方法、技术与工具从事该领域的相关研究、关键技术创新或系统的设计、开发与管理工作。主要研究方向有：智能计算与软件、大数据技术、网络与信息安全技术。

软件工程学术型硕士研究生培养具有软件工程领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，具备承担软件工程领域的工程技术或工程管理工作的能力，着力培养能从事计算机软件工程理论、技术和管理方面的创新型、复合型的高端人才。主要研究方向有：软件工程技术、领域软件工程、软件服务工程。

计算机技术专业学位硕士研究生培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。主要研究方向有：智能计算技术与应用、大数据与云计算技术、网络与信息安全技术。

信息与控制工程学院计算机学科拥有一支结构合理的学术队伍，其中教授9名，副教授11人，归国留学人员3名。有多名教师荣获国家优秀教师、宝钢基金优秀教师奖、校教学拔尖人才和青年骨干教师的称号。

近五年共发表研究论文83篇，取得授权专利12项。现已承担国家自然科学基金、山东省自然科学基金等在内的多项纵向课题，同时与企事业单位积极密切联系合作，承担了多项重大横向课题的研究与开发工作，取得了良好的经济和社会效益。研究成果获省部级奖励1项，市级科技进步奖1项。现有省级精品课程1门，校级精品课程7门，省级特色建设专业1个。

目前计算机科学与技术专业、软件工程专业的学术学位硕士点和计算机技术专业的专业学位硕士点的建设，在硬件和软件两方面都取得了明显的成效，呈现良好的发展势头。计算机工程学院现有计算机软件、计算机网络以及计算机结构等实验室，并建有100m2硕士研究生专用的高端配置计算机房，实验设备总值600余万元，在学科建设上已经逐步形成了自己的学科特色。

**控制科学与工程（一级学科硕士点）**

本学科是校级重点学科，是青岛理工大学近期发展最快的学科之一，06年获控制理论与控制工程二级硕士学位授予权，2010年取得控制工程领域的工程硕士授予权，2011年又获批控制科学与工程的一级学科点授予权。支撑本学科的信息与控制工程学院拥有自动化、电气工程及其自动化、建筑电气与智能化、计算机科学与技术、电子信息工程、通信工程等8个本科专业，在校本科生4029多人。

本学科的主要研究方向为：1、控制理论与控制工程；2、检测技术与自动化装置；3、系统工程。与此同时，紧密依托青岛理工大学土建类优势学科，积极响应国家蓝色海洋战略，借助青岛市区域经济发展，不断探寻控制科学与新能源的交叉融合，在智能建筑、新型电机及其高效控制技术、新能源接入、节能电力变换器及其控制技术等方向上形成了自己的优势和特色。

本学科拥有中央与地方共建高等学校基础实验室电工电子实验中心项目，山东省电工电子与控制高等学校骨干学科教学实验中心建设项目和青岛理工大学自动化校级特色专业。本学科已建成的电气信息实验室是中央与地方共建高等学校优势学科重点实验室项目，并建有青岛市建筑电气节能与智能化重点实验室，以及正在建设中的中央财政支持地方高校改革发展资金项目-工业机器人综合应用实验实训平台。本学科还是我校全国电子竞赛的组织和建设单位，实验中心面积达5000多平方米，仪器设备总值2000余万元。

本学科拥有以教授、博士为学术带头人的一支高水平的教学科研队伍，共有教学科研人员50余人。学历结构为：博士（后）15人，硕士32人；职称结构为：教授7人，副教授29人，高级实验师4人，实验师4人，中青年学术骨干占94%。

近年来，本学科承担科研项目43余项，先后获得省部级科技奖励6项，省级优秀教学成果奖4项。发表论文300余篇，SCI/EI/ISTP收录50余篇，出版专著和教材18部。主持国家自然科学基金、山东省自然科学基金、山东省教育厅等项目22项，总科研经费1535万元，7项研究成果获奖。

**信息与通信工程（一级学科硕士点）**

本校于2005年获通信与信息系统（二级）硕士学位授予权，2010年获信息与通信工程（一级）硕士学位授予权。现有教授4人，副教授11人，讲师11人，信息与通信工程中心拥有总值1000余万元的实验仪器及设备。近五年来，共承担科研项目30余项，发表论文200余篇，其中SCI、EI和ISTP收录70余篇。

信息与通信工程（0810）下设通信与信息系统、信号与信息处理两个二级学科，专业涉及集成电路设计与IP保护、信号与信息处理、多媒体技术、无线通信、通信网络与实现、复杂网络、电子系统与电子兼容等高技术领域。

集成电路设计与IP保护主要进行VLSI电路设计与优化，以及保护芯片知识产权的保护研究工作。信号与信息处理主要针对复杂网络、图像与视频等信号等展开智能处理与分析。多媒体技术主要进行音视频编解码、智能监控等方面的研究和应用。无线通信理论与应用面向下一代无线数字通信技术，主要研究智能天线、无线局域网技术等内容。电子系统与电磁兼容研究方向面向电子信息产品，从事电子信息产品的电磁兼容设计及分析。通信网络与实现主要从事网络的构建和实现，主要特点是微波网络实现和多媒体网络应用。复杂网络主要进行复杂网络的基础理论与安全研究。嵌入式系统研究方向主要研究通信与信息系统的嵌入式实现。

目前本学科支撑研究单位有“山东赛宝青岛实验室”、“计算机与控制工程研究所”、“信息对抗研究所”、“现代电子设计研究所”，以及用于本科教学和研究生教学的“信息与通信工程中心”。

**理学院**

**应用数学**

应用数学是伴随着我校土木、机械、环境工程等优势学科的发展而逐步形成的我校唯一理学硕士学位授权学科。本学科有数学与应用数学、信息与计算科学等两个本科专业，下设：数学专业教研室、信息与计算科学专业教研室、高等数学教研室、工程数学教研室、应用数学研究所，数值计算与应用研究所。现有专任教师54人，其中教授8人，副教授25人，讲师15人，其中具有博士学位教师14人。本学科充分依托青岛理工大学理学院的学科优势，包括了力学、物理、电子和计算机等专业科研人员承担了课题研究。

本学科教师在非线性泛函分析、偏微分方程、常微分方程、博弈论、函数逼近论、最优化理论、软件工程、量子信息与编码等方面取得了具有自身特色和优势的研究成果，完成了包括国家自然科学基金在内的22项国家、省部级项目和横向课题，科研经费达200万元人民币，发表论文200余篇，其中被“SCI”、“EI”检索50余篇，出版专著3部。

目前主要研究方向为：1. 数学与海洋信息交叉 2. 微分方程

应用数学专业各研究方向简介

①数学与海洋信息交叉

主要依托国家海洋局第一研究所等涉海单位所建立的合作关系，围绕新旧动能转换下数学与信息化、智能化、可视化的交叉与融合开展研究。结合我校传统优势学科，主要研究（1）偏微分方程在海洋科学、声（光电子）成像和数据图像分析与处理中的应用。目前主要研究海洋动力系统、海洋遥感中的数学模型、算法和数据处理问题、监（检）测中的算法与后处理、激光测深与水下声（光）成像方法与技术。（2）基于多物理场和非线性偏微分方程的图像处理，以有限元和差分计算等数值方法，通过计算机仿真和实际数据处理，为应用学科中的数学问题和工程中的科学技术问题提供合理的数学依据及技术支撑。（3）海洋数据随机分析方法，发展了极点对称模态分解方法（简称ESMD方法），是科学网和《中国科学报》报导的创新性研究成果，在观测数据的趋势分离、异常诊断和时-频分析方面有着独特优势，在大气和海洋科学、信息科学、地震学和机械工程等领域所有涉及数据分析中有广泛的应用。(4)利用群表示理论研究海洋信息传递中涉及到的量子信息处理中的代数结构问题。主要应用在群对称性、量子信道容量的计算、量子错误群、量子纠错编码、量子密钥分配协议以及有限交换群的特征理论等方面。（5）固态系统信息处理方法，原子系统中的量子光学特性及其量子信息处理。首次提出基于静态光脉冲原理的纠缠光存储与提取方案，为纠缠存储时间不再受制于原子相干寿命的限制，在弱光的非线性光学和单光子水平的量子信息处理方面具有重要的应用价值。此外，在存储过程中通过多场耦合提高图像质量。（6）石油测井模拟与成像测井数据处理，岩石物理数值模拟，各种复杂储层测井信息处理方法与评价等。发表学术专著一部并在海洋内波信息提取的研究和开发方面达到了国际先进水平，近年来承担国家自然基金等国家和省部级研究课题12项，研究经费超过450万元。

②微分方程

微分方程在实际中有着广泛应用，凡是与变化率有关的问题几乎都可以用微分方程模型来研究。本方向研究内容主要包括（1）初边值问题：应用非线性泛函分析方法（拓扑度理论、临界点理论、半序方法等）研究数学和自然科学诸多领域提出的各种非线性问题，主要研究由这些问题产生的数学模型（主要是常微分方程、偏微分方程、积分方程）的解的存在性、解的唯一性、多重解的存在性和解的各种性态；（2）稳定性理论：研究由常微分方程、差分方程、泛函微分方程、随机微分方程等所描述的动力系统的稳定性。一方面为设计稳定的动力系统，避免不稳定的事故的发生，提供数学理论与方法。另一方面利用稳定性理论与方法研究或设计具体的非线性控制系统、人工神经网络系统、经济系统、生态系统等实际动力系统；（3）渐近行为：研究生态种群系统的持久性、周期性和平稳分布等动力学性质，并对传染病系统的性质进行探讨。讨论各种随机干扰，时滞和脉冲因素对上述系统的影响，为维护生态种群平衡和传染病控制提供数学理论依据；（4）数值方法：研究微分方程数值方法和仿真算法的理论及应用，主要包括有限差分方法、非标准差分方法、保结构算法等数值方法的稳定性和收敛性，以及延迟微分方程、偏微分方程、分数阶微分方程等的耗散性和稳定性保持。本方向在国内外刊物发表学术论文100余篇，其中被SCI、EI收录检索60余篇, 论文他引600 余次；承担国家自然科学基金、山东省自然科学基金、山东省高等学校科技计划等多项纵向课题，研究经费达到近100万元；主持的研究成果“非线性常微分方程和非线性常微分方程组非局部边值问题正解存在性研究”获得2007年度山东高等学校优秀科研成果三等奖自然科学奖三等奖，发表于《数学学报》的论文“非线性二阶常微分方程组边值问题的正解”获得青岛市第八届自然科学优秀学术论文三等奖，参加的研究成果“耦合系统的全局动力学性质分析”获得2016年度山东省高等学校优秀科研成果奖自然科学二等奖。

**力学（一级学科硕士点）**

青岛理工大学力学学科发端于1953年建校之初，1993年开始依托土木工程学科结构工程硕士点培养力学研究生。2000年获批工程力学硕士点，2006年获批固体力学硕士点，2011年获批力学一级学科硕士点。2006年工程力学获评山东省重点学科。

本学科紧密结合山东半岛蓝色经济区建设和青岛市实现蓝色跨越的战略需求，聚焦矿山资源的绿色开采、地铁与地下综合管廊等城市地下空间的开发、港口与海底隧道等近海工程的建设、可燃冰开采等实际工程中力学问题，强化与土木工程等学科的交叉融合，在山东省实施新旧动能转换背景下凝练和积淀了3个主干学科方向：矿山与地下工程力学，岩土力学与海洋岩土工程，基础力学与力学交叉。

现有专任教师22人，其中教授8人（博导3人），副教授6人，讲师8人，获博士学位18人，具有海外经历教师10人。拥有新世纪百千万人才工程国家级人选1人，国务院政府特殊津贴获得者1人，全国模范教师1名，全国优秀教师1名，教育部新世纪优秀人才1人，山东省有突出贡献的中青年专家2人，山东省自然科学杰出青年基金获得者1人，青岛市高校教学名师1人。队伍的年龄结构、学历结构和学缘结构合理：40岁以下承担专业基础课的教师中博士比例达90%，45岁(含)以下硕士指导教师3人，其中正高级1名、副高级职称3名，具有博士学位3人；55岁(含)以下导师5名，其中正高级4名、副高级职称1名，具有博士学位4人。年轻教师大部分来自东南大学，大连理工大学，中国科学院武汉岩土所，中国科学院大学、日本长崎大学，法国university of strasbourg 等著名高校。近5年在《Rock Mechanics and Rock Engineering》、《Optics and Lasers in Engineering》、《International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences》、《固体力学学报》、《岩土力学》、《工程力学》等国内外知名杂志发表高水平论文114篇，其中SCI收录10篇，EI收录56篇。获省部级奖3项，承担科研项目60项(国家自然科学基金项目9项)，获批科研经费991万元，其中纵向经费801万元，横向经费190万元，且研究生参与了大部分科研项目。

学科依托“土建工程国家实验教学中心”、“山东省蓝色经济区工程建设与安全协同创新中心”、“山东省力学实验教学示范中心”、“青岛市岩土力学与近海地下工程重点实验室”等教学与科研平台，拥有岩石力学实验室、岩土力学实验室等，实验室面积3200平方米，实验设备总值1798.60万元。近5年承（协）办国际、国内学术会议2次；邀请国内外专家来校讲座25场，教师参加国际国内会议40余次；资助研究生参加国内会议42人次，学术交流活跃。

围绕社会主义核心价值观，重视思想政治教育，坚持立德树人，促进研究生全面发展。近5年，力学学科已培养硕士生29名，3名研究生毕业后继续攻读博士学位，目前在读18名；研究生发表学术论文44篇，授权专利3项。研究生毕业后职业发展良好，用人单位评价较高。

力学专业各研究方向简介

①矿山与地下工程力学

本方向围绕矿山、地下工程和水利工程中提炼的工程力学问题，展开基础理论和技术应用研究。开展的主要研究工作有：（1）卸荷岩体力学与地下工程围岩稳定性：卸荷-渗流耦合岩体的力学特性、变形及破坏机理；基于工程现场裂隙分布建立岩体精细化模型，探讨围岩失稳过程与破坏前兆；地震载荷作用下地下结构的稳定性及破坏机理。（2）地下工程灾害预防与治理：深部硬岩节理、断层突然错动滑移诱发动力灾害的发生机理、影响因素和预警方法；探索BIM、大数据等新技术在地灾预测中的应用；优化设计评估预警体系与注浆治理方案。（3）裂隙岩体-装配式衬砌的失稳机制：装配式衬砌与裂隙岩体间相互作用机制，裂隙岩体渗透特性的空间变异性，岩体力学性质变化对装配式衬砌结构的影响分析。（4）矿山充填力学与地压控制：充填体与围岩共同作用理论，大范围多水平开采的围岩稳定理论与控制技术，地压稳定监测预报技术与实验研究。

②岩土力学与海洋岩土工程

本方向既研究岩土力学基本理论与岩土材料力学特性，也研究具有海洋背景的岩土工程问题。开展的主要研究工作有：（1）岩土塑性力学：适用于岩土材料变形机制的广义塑性力学的完善与应用；土的应力方向依赖性的宏细观关联与本构模拟；基于极限应变的岩土数值极限分析；基于安定理论的土体循环特性模拟等研究。（2）海洋岩土工程：含天然气水合物深海沉积土（深海能源土）的力学特性与本构模拟；可燃冰开采为背景的海洋地质灾害的模拟评估与防治技术；港口、海底隧道、海洋平台等海岸和近海工程的静动态力学性能分析与流固耦合数值仿真；海洋环境可视化仿真与智能服务关键技术研究与应用系统开发。（3）多场耦合渗流力学：水-力耦合作用下岩体的渗透特性、变形破坏机理及其数值模拟方法；致密油气、煤层气、页岩气、天然气水合物等能源资源开发及储层改造提高能源采收率和岩土体多场耦合渗流研究。（4）计算固体力学：大型有限元软件（如Abaqus、ANSYS、FLAC2D/3D等）与离散元软件（如PFC2D/3D等）的应用与二次开发研究；奇异有限单元法、扩展有限元法等高精度数值方法；有限元设计-仿真-后处理一体化系统。

③基础力学与力学交叉

本方向既注重一般力学的理论基础与工程应用研究，又开展力学与新兴学科的交叉与融合研究。开展的主要研究工作有：（1）多体系统动力学：开展含有摩擦、接触、碰撞等非光滑因素的多体系统动力学的建模、计算及仿真研究；（2）机器人动力学与控制：开展机器人建模及控制过程中的运动学、动力学及控制模型设计方法的理论、计算及实验研究。（3）振动力学与控制：开展结构振动控制的基本理论、结构动力学特性以及具有海洋背景的结构振动控制问题的研究。（4）结构与材料力学行为的智能可视化：利用现代光学测量方法可视化实现结构与材料的力学行为的跟踪、监测、分析与量化，智能实现结构与材料力学性能的一体化智能分析。（5）工程材料强度分析：考虑工程材料微细观缺陷包括裂纹及空隙在受力后的损伤变化，通过固体力学原理与细观研究方法，串接分析细观损伤与宏观破坏的失效机理，对材料失效进行多尺度的强度理论研究。

**管理工程学院**

**管理科学与工程（一级学科硕士点）**

青岛理工大学管理工程学院“管理科学与工程” 一级学科硕士授权点于2006年1月由国务院学位办批准设立。本学科依托山东省高校人文社科研究平台（新型智库）―智慧城市建设管理研究中心等省级科研平台开展科研和教学工作。2015年“管理科学与工程”学科被评为校级重点学科，“管理科学与工程研究中心”被评为校级重点实验室。

本学科的培养目标是培养德、智、体全面发展的，能适应21世纪我国社会主义现代化建设需要，掌握系统科学、管理科学、数学、经济学等方面的理论、方法及工程技术，具有较强的分析解决本领域复杂实际问题，能在企、事业单位、政府部门从事管理实务、经济分析或科研院所从事科研工作的高级专门人才。

主要研究方向3个：01决策理论与方法，02工程项目管理，03 物流与供应链管理。

该学科目前拥有教授11人、副教授21人；具有博士学位25人，硕士生导师28人。学科下设学院中心实验室拥有仪器设备总值1000万余元；学科相关中外文藏书3万余册；中外文期刊60余种。

**建筑与土木工程（专业学位）**

**（工程项目管理方向）**

青岛理工大学管理工程学院建筑与土木工程（工程项目管理方向）工程硕士专业学位授权点于2003年由国务院学位办批准设立。

青岛理工大学管理工程学院建筑与土木工程（工程项目管理方向）专业硕士教育，致力于为建筑企事业和工程建设部门，特别是为国有大中型企业培养应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。

主要研究方向是工程项目管理。

该学科目前拥有教授11人、副教授21人；具有博士学位25人，硕士生导师28人。学科下设学院中心实验室拥有仪器设备总值1000万余元；学科相关中外文藏书3万余册；中外文期刊60余种。

近年来，在工程项目管理方向共发表论文300余篇，其中被3大检索收录30篇；出版专著5部，译著3部；获国家二等奖1项，省部级奖5项，科研成果转让16项。近年来本学科方向正在进行的来源于生产实际或具有工程背景的科研项目达40项。

**工程管理（专业学位）**

青岛理工大学管理工程学院工程管理硕士专业学位授权点于2014年由国务院学位办批准设立，招收全日制和非全日制专业学位研究生。

青岛理工大学管理工程学院工程管理专业硕士培养具备良好的政治思想素质和职业道德素养，掌握系统的工程管理理论和方法，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，能独立承担工程管理工作，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力的高层次、应用型工程管理专门人才。

青岛理工大学工程管理硕士，依托学校土木工程、机械工程、管理科学与工程等优势学科，形成了以培养兼具工程技术与科学管理知识及能力的复合型高级应用人才培养的教育模式，凝练了一支集理论、科研、教学和社会服务于一体的师资团队，具备了雄厚的科研实力和实验室基础。

工程管理硕士专业学位面向建设工程管理、[制造工程管理](http://www.pkurc.com/html/107/index.htm" \t "_blank)两个领域。

主要研究方向包括：工程项目策划与评估、工程技术经济、工程投资与造价管理、工程质量与安全管理、建筑工程信息化（BIM方向）、房地产开发与管理；生产系统设计构建与管理、工业设施规划和布置、企业管理系统设计与构建、信息系统构建与管理、物流系统构建与管理、供应链管理系统设计与构建。

该学科目前拥有教授11人、副教授21人；具有博士学位25人，硕士生导师28人。学科下设学院中心实验室拥有仪器设备总值1000万余元；学科相关中外文藏书3万余册；中外文期刊60余种。

报考要求：大专毕业工作五年及以上、本科毕业工作三年及以上。

**人文与外国语学院**

**社会工作（专业学位）**

我校社会工作专业于2002年招收第一届本科生，是山东省较早开设该专业的高校之一。2007年接受教育部本科教学评估，2011年接受中国社会工作教育协会评估，评估结果均为优秀。2008年参加了四川地震灾区的“希望工程社工项目”，受到同行和社会各界好评，2009年成为中国社会工作教育协会常务理事单位。2019年招收第一届硕士研究生。

本专业主要是培养德、智、体全面发展，具有“以人为本、助人自助、公平公正”专业价值观，掌握社会工作理论和方法，具有宽广国际视野，熟悉国内外社会政策，具备较强社会服务策划、执行、督导、评估和研究能力，胜任针对不同人群及领域的社会服务与社会管理的应用型高级专业人才。经过十多年积累已经形成了家庭社会工作、涉外社会工作、社会政策与社会治理三个研究方向。

本学科拥有一支知识结构、学历结构、年龄结构合理的学术团队。拥有教授 2人，副教授6人，具有博士学位的教师9人，硕士生导师9人，具有“齐鲁和谐使者”称号教师3人。学科实验条件优越，拥有占地面积400多平方米、主要仪器设备总值300余万元的社会工作实验中心。在社会救助站、儿童福利院等青岛市民政局下属机构和具有全国影响力的社会工作机构设立了学生实习基地。同山东大学、南京大学、吉林大学、台湾元智大学、俄罗斯彼尔姆师范大学等国内外知名高校保持着密切的学术联系。

近年来，本学科承担和完成国家社会科学规划项目2项，国际合作项目4项，省部级资助项目12项，政府合作项目10项。在国内外重要学术刊物和国际学术会议上发表论文100余篇，出版学术专著6部，教材6部。

**艺术与设计学院**

**设计学一级学科**

青岛理工大学是一所理、工、经、管、文、法综合发展的多科性大学，设计学专业为山东省环境艺术与建筑设计重点学科单位，完成了围绕设计学为中心，多领域多层次发展的优势学科群建设。

本一级学科点下设环境设计及其理论；工业设计及其理论；视觉艺术与服装设计及其理论3个专业方向。环境设计及其理论具体的研究方向分为城市景观设计研究；建筑室内设计研究；中国传统环境研究；风景园林设计研究；建筑遗产保护。工业设计及其理论具体的研究方向分为现代产品设计理论与技术研究；感性工学研究；设计形态研究；设计管理与策略。视觉艺术与服装设计及其理论具体的研究方向分为品牌建设与视觉识别设计研究；信息设计与出版物设计研究；数字媒体与用户界面设计研究；服装设计与传统服饰文化研究。拥有层次较高、结构合理、成果突出的学术梯队，其中教授11人、副教授27人，相关研究所、专业实验室5个。设计学专业以研究生设计艺术思想及创作实践能力的培养为目标，侧重设计创造活动中功能与审美理想的统一。近年来，本学科点完成包括第29届奥运会帆船赛场火炬景观系统研究、青岛市奥运亮化色彩系统设计与分析、海尔电冰箱造型设计研究、海信空调造型设计研究在内的近百项重点课题成果及奖项，国家级课题3项，省部级课题13项，发表论文300余篇、出版学术专著50余部、获国家专利7项，突出体现了我校艺术与科学紧密结合，文、理良性互补的设计学专业特色优势。

21世纪为设计学及城市文化研究的发展提供了更加广阔的空间，设计学领域将融入更多艺术与科学的前沿研究成果，强化设计学体系的系统化与前瞻性特征，推动设计学在现代社会生活中发挥更加重要的作用。

**工业设计工程（专业学位）**

工业设计工程学科作为研究实施美学设计、功能设计等工程设计研究领域，具有的创新设计特质和多学科交叉、互动的特点。青岛理工大学是一所理、工、经、管、文、法综合发展的多科性大学，拥有艺术学院、机械学院、建筑学院、环境工程学院、土木工程学院等大批工业设计工程相关专业，整合了发展工业设计工程领域的学术平台，并作为山东省环境艺术与建筑设计重点学科单位，山东省工业设计专业重点建设专业，走在了本学科领域的学术前列。

工业设计工程下设产品设计工程应用及其理论研究；环境设计工程应用及其理论研究；视觉艺术与服装设计工程应用及其理论研究 3个专业方向。产品设计工程应用及其理论研究具体的研究方向分为工业设计品牌与产品形象策划研究；面向传统文化的工业设计创新技术研究；人机工程及交互设计研究。环境设计工程应用及其理论研究具体的研究方向为崂山宗教建筑与文化研究；老城区及少数民族民居分析及综合改造；城市文化历史背景下的景观设计研究。视觉艺术与服装设计工程应用及其理论研究具体的研究方向分为服装面料艺术再造的多元化研究；城市意义与视觉文化研究；传统水墨与综合材料视觉艺术研究。工业设计工程专业拥有层次较高、结构合理、成果突出的学术梯队，其中教授11人、副教授27人，相关研究所、专业实验室5个。该学科领域以研究生设计思想及创作实践能力培养为目标，侧重设计创造活动中功能与审美理想的统一。近年来，本专业领域承担包括第29届奥运会帆船赛场火炬景观系统研究、青岛市奥运亮化色彩系统设计与分析、海尔电冰箱造型设计研究、海信空调造型设计研究在内的近百项重点课题成果及奖项，国家级课题3项，省部级课题13项，发表论文300余篇、出版学术专著50余部、获国家专利7项，突出体现了我校艺术与科学紧密结合，文、理良性互动的工业设计工程领域特色优势。

随学科优势的进一步建设整合，我校工业设计工程领域将融入更多艺术与科学的前沿成果，以推动工业设计工程体系更趋科学化和系统化，以提高工业设计工程领域的专业水平，促进本学科建设的不断发展。

**马克思主义学院**

**马克思主义中国化研究**

本学科是马克思主义理论一级学科下的二级学科，以马克思主义中国化为主线，以中国化的马克思主义为主题，以建设中国特色社会主义的理论和实践为重点，密切结合中国共产党领导人民在中国特色的新民主主义革命道路、社会主义改造道路和社会主义建设道路的探索中所进行的艰苦实践和理论总结，深入研究党的几代领导集体不断推进马克思主义中国化的历史进程和基本经验，系统掌握马克思主义中国化的重大理论成果的主要内容和精神实质，深刻揭示马克思主义中国化和中国化的马克思主义不断发展的基本规律。

青岛理工大学马克思主义学院是“山东省示范马克思主义学院”。师资力量雄厚，有教授6人，博士14人。教科研条件建设完善，有山东省高校人文社科研究基地――城市文化与城市竞争力研究中心、青岛理工大学党建理论研究中心、海上丝绸之路研究所等科研平台。在十余年的建设过程中，我校马克思主义中国化研究学科形成了“马克思主义与社会主义文化建设”“马克思主义中国化历史进程及其规律”等鲜明的学术研究方向，并取得了丰厚的研究成果。自2007年招生以来，学生就业率较高，学生毕业后大都在高校、企事业单位、政府机关从事理论教学研究或行政管理工作。