2021 年普通本科招生专业介绍

●临床医学；本科　学制五年　国家级特色专业　国家级一流本科专业

主干学科：基础医学、临床医学

主要课程：系统解剖学、组织学与胚胎学、局部解剖学、生理学、生物化学、医学微生物学、医学免疫学、病理学、药理学、诊断学、预防医学、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、传染病学、中医学等。

专业要求：培养适应我国医疗卫生与健康事业发展需要，德智体美劳全面发展，掌握基础医学和临床医学基础理论、基本知识和基本技能，具有良好职业素质、人文素养和优秀品格，具备初步临床实践能力、终身学习能力和科研意识，能够从事医疗卫生服务等工作的高素质应用型医学人才。授予医学学士学位。

毕业去向：多数毕业生考取硕士研究生继续深造学习；部分学生在各级医疗卫生机构、高等医学院校和医学科研机构，从事医疗及疾病预防、教学与科研工作；部分学生出国研修学习，毕业去向保持良好状态。

2020 年，继续承担临床医学专业公费医学生培养任务，完成计划 230 人，分别面向山东省 16 个地市定向就业。

●眼视光医学；本科　学制五年

主干学科：基础医学、临床医学、眼视光学

主要课程：系统解剖学、局部解剖学、医学微生物学、医学免疫学、诊断学、卫生法学、眼科学基础、妇产科学、眼镜学、视觉神经生理学、角膜接触镜学、内科学、外科学、儿科学、临床基本技能等。

专业要求：培养具备良好的人文精神和职业素养，具备科学思维和创新精神，具有自主学习终身学习能力、一定的外语运用能力；具有完整的临床医学教育背景，同时掌握基础医学、临床医学和眼视光医学的知识与技能，在眼科学和眼视光医学专业知识与实践能力方面具有明显优势的，从事现代眼科学和眼视光医学诊疗工作的高级应用型复合型医学人才。授予医学学士学位。

毕业去向：毕业后可参加执业医师考试，考试合格获得执业医师资格证书。本专业学生毕业后主要到各级综合性医院、专科医院从事眼视光临床医疗工作；高等医学院校从事科研、教学工作；医学科研机构从事基础医学、临床医学相关的科研工作；企事业单位从事医学教育培训、医疗器械研发、营销、培训、医疗保险等相关工作；继续攻读本校眼科学院或其他院校硕士、博士研究生，赴美国、日本、欧洲等各名校及科研院所继续深造。

●眼视光学；本科　学制四年

主干学科：眼科学、眼视光学、基础医学

主要课程：基础医学概论、临床医学概论、眼部应用解剖学、眼科学基础、眼视光学理论与方法、眼视光应用光学、视觉神经生理学、眼视光公共卫生学、双眼视觉学、眼病学、眼镜学、眼视光器械学、接触镜学等。

专业要求：培养具有较扎实的医学和眼视光学专业知识及相关自然科学知识，有良好的职业道德和人文素养，有较强的人际沟通能力，掌握验光、角膜接触镜验配、低视力康复、视觉训练和保健、眼科特检等眼视光学工作所必需的科技知识，具备从事眼视光学工作的实践能力，了解眼视光学相关企业管理、营销常识的应用型眼视光学人才。授予理学学士学位。

毕业去向：毕业后可在各级医院、眼视光诊疗中心等担任眼视光专业技术人员、从事验光配镜、低视力康复、视功能训练、蓝眼眼保健、眼科临床特检等眼科临床医疗辅助工作；高等医学院校从事科研、教学工作；企事业单位从事眼视光教育培训、光学设备（视光、激光等）销售、维护、管理等相关工作；继续攻读硕士、博士研究生，赴国外机构进修和快读学位等。

●医学影像学；本科　学制五年　国家级特色专业　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业　山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目入选专业

主干学科：基础医学、临床医学、医学影像学

专业要求与毕业去向：掌握基础医学、临床医学的基础理论、基本知识和基本技能，掌握医学影像检查技术和医学影像诊断学知识，具有从事医学影像检查技术和医学影像诊断的能力。掌握医学影像设备原理，具有从事现代医学影像设备安装、维护、检修和功能研发能力。掌握医学成像理论和放射治疗技术，具有从事医学影像质量评价、质量保证、放射线管理和放射治疗技术工作的能力。本专业旨在培养适应我国社会主义现代化建设需要，具有良好的人文素质、社会责任感和职业道德，能在医疗卫生单位从事医学影像诊断、介入放射诊疗、医学影像技术和管理等工作的应用型高级专门人才。授予医学学士学位。毕业生可在医疗单位、科研机构、医学院校从事医疗、科研和教学工作。

●口腔医学；本科　学制五年　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：口腔医学、基础医学、临床医学

专业要求与毕业去向：掌握基础医学和临床医学的基础理论、基本知识和基本技能；掌握口腔医学的基础理论、基本知识和医疗技能；具有口腔及颌面部常见病、多发病的诊治、预防和急、难、重症的初步检查处理能力；具有口腔修复工作的基本知识和一般操作技能。授予医学学士学位。可在医疗单位、科研机构、医学院校从事口腔医学的医疗、科研和教学工作。

●预防医学；本科　学制五年　山东省高水平应用型专业

主干学科：基础医学、临床医学、预防医学

专业要求与毕业去向：本专业旨在培养适应我国医疗卫生事业需求，具有高度社会责任感、坚实的医学和公共卫生与预防医学理论基础和专业技能，掌握常见病、传染病的发病机理、临床表现、诊断及防治技术；具有现场调查、处理突发公共卫生事件的能力；掌握对劳动与生活环境、食品与化妆品等卫生监督与检测的方法，能评价各种因素对健康的影响；具备较强实践能力、社会适应能力，能够从事疾病预防与控制、卫生监督、卫生事业管理等工作的高素质、复合型、应用型公共卫生与预防医学专门人才。授予医学学士学位。可在疾病预防与控制中心、卫生监督所、出入境检验检疫等部门从事疾病预防、卫生监督与检测等工作，也可在医院、研究机构等从事预防保健、科研和教学工作。

2020 年，承担预防医学专业公费医学生培养任务，完成计划 50 人，分别面向山东省 14 个地市（除东营、日照）定向就业。

●药学；本科　学制四年　国家级特色专业　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：化学、生物学、药学

专业要求与毕业去向：掌握药学各主要分支学科的基础理论和基本知识，掌握药学实验方法和技能，掌握主要药物制备、质量控制、药物安全性评价等基本方法和技术；具备药物制剂的初步设计能力，选择药物分析方法的能力，指导临床合理用药的能力；掌握药政管理和药事法规的基本知识。授予理学学士学位。可在各级医疗卫生、医药研究和生产单位从事药物鉴定、药物设计、一般药物制剂研制及临床合理用药等工作。

本专业在济南、泰安校区同时开设并培养。

●药物制剂；本科　学制四年　山东省高水平应用型专业

主干学科：化学、药学、中药学

专业要求与毕业去向：掌握化学、药学、中药学基本知识和基本技能，具备系统的药物制剂基本理论、基本知识和较强的实践能力；具有中药和天然药物、化学药品、生物药品常剂型的组方设计、研制、开发、剂型改进，以及药物制剂厂区设计、工艺流程和车间工艺设计的能力；熟悉药事管理法规，了解现代药物制剂的发展动态。授予理学学士学位。可在制药企业或科研机构从事化学药品、中成药、生物制品的新剂型研制、制剂生产、质量控制、药品营销以及生产管理等工作。

●临床药学；本科　学制五年　山东省高水平应用型专业

主干学科：化学、生物学、医学、药学

专业要求与毕业去向：掌握与临床药学相关的数理、化学、生物学和人文社会科学等基础知识；熟悉常见疾病的发生机制、诊断标准与临床处置方法；掌握与临床合理用药相关的药物化学、药剂学、药物分析等学科的基本知识和理论；掌握药物在人体正常状态及疾病状态下的药动学、药效学规律。能综合运用医药知识开展药物临床研究、药物评价和指导合理用药等工作。授予理学学士学位。可在医疗单位、科研机构、医学院校从事以合理用药为核心目的的药学服务、科研和教学工作。

●中药学；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业

医学类求与毕业去向：掌握中药学基础理论、基本知识和基本技能，以及用现代方法研究中药的知识；具有中药研究开发、中药鉴定、中药炮制、中药制药、中药质量控制与评价、指导合理用药的基本能力；掌握与中药学相关的药学、中医学等方面的知识和能力；熟悉药事管理法规。授予理学学士学位。可在中药生产、检验、流通、使用、研究与开发领域从事中药鉴定、质量评价、制剂制备及指导临床合理用药等工作。

●口腔医学技术；本科　学制四年　校级重点建设专业

主干学科：口腔基础医学、材料学、口腔修复工艺学

专业要求与毕业去向：培养具有口腔医学技术专业基础理论知识和基础技能，掌握各类口腔修复体制作工艺流程，能够在医疗卫生机构、义齿加工企业及专业院校等单位从事各类修复体的生产加工、技术培训教育、口腔材料或设备等企业生产营销及其他相关技术岗位工作的高级技能型口腔医学技术人才。授予理学学士学位。

●医学检验技术；本科　学制四年　山东省特色专业　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业　山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目专业

主干学科：基础医学、临床医学、检验医学

专业要求与毕业去向：掌握医学检验技术基础知识、基本理论和基本技能，以及与之关联的基础医学、临床医学及相关学科的基本知识；掌握先进的医学检验技术，具备初步的医学检验创胜能力，具有良好的人生观、价值观、终身学习能力、批判性思维能力、创新能力和一定科研发展潜能。授予理学学士学位。本专业旨在培养适应我国医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体等方面全面发展，具备良好的人文、科学与职业素养、基础扎实、技能熟练的高素质、应用型医学检验专门人才。毕业生可在各级医疗卫生机构及相关科研机构从事临床检验、科研和教学工作，也可在疾病控制中心、中心血站、海关检疫、生物制品公司、公安技术侦察部门、兴奋剂检测部门、社会实验室及医疗器械公司等单位或机构从事临床检验、科学研究、医学检验试剂与设备的研发及实验室管理等工作。

●卫生检验与检疫；本科　学制四年　山东省一流本科专业

主干学科：基础医学、预防医学、检验技术

专业要求与毕业去向：掌握基础医学的基本理论知识和技能；掌握预防医学、卫生检验的基本理论、基本知识和实践技能；熟悉实验室管理的有关政策法规；了解常用检验仪器的基本构造和性能，具有对各种生物性、物理性、化学性等有害因素进行监测、检验的能力。授予理学学士学位。可在各级疾病预防控制中心、卫生检验检测中心、出入境检验检疫部门、食品药品监督管理部门、生物制品所、环境监测单位、医学研究机构和医学院校等单位从事卫生检验、科学研究和实验室管理工作。

●医学实验技术；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目入选专业

主干学科：基础医学、医学实验技术

主要课程：无机化学、人体解剖学、组织学与胚胎学、有机化学、人体生理学、生物化学与分子生物学、分析化学、病理生理学、病理学、医学免疫学、药理学、生物材料检验、临床生物化学检验、毒理学基础、医学微生物学、医学文献检索、卫生统计学、形态学实验技术、大型分析仪器原理及应用、预防医学、蛋白质组学实验技术、核酸技术、医学实验动物学、实验室安全与管理等。

专业要求：掌握基础医学各学科的基本理论基本知识与基本实验技能；掌握医学科研实验基本理论、基本思路和实验技能；熟悉实验室管理的有关政策法规；熟悉实验室日常管理与维护；了解常用医学实验与部分检验仪器的基本构造和性能。培养具备严谨科学态度、较强实践能力和创新思维的一专多能应用型技术人才。授予理学学士学位。

毕业去向：可在各级医院、疾病预防控制中心、科研机构、高等医学院校、相关生物医药公司等单位从事医学实验、科学研究、教学、科技开发和实验室管理等工作。

●医学实验技术（医学实验动物方向）；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目入选专业

主干学科：基础医学、临床医学、实验动物学、医学实验技术

主要课程：医学实验动物学、比较医学概论、实验动物医学、实验动物法规及福利、实验动物饲养繁殖学、人类疾病动物模型、实验动物营养学、实验动物环境卫生学、实验动物外科手术学、实验动物微生物控制学、实验动物专业发展前沿、实验动物质量控制等。

专业要求：培养具有一定的社会人文学科和自然学科理论知识，掌握医学实验动物学、比较医学、实验动物医学、基因工程技术、实验动物福利伦理等方面的基础理论、专业知识和基本技能，具有利用医学实验动物、比较医学和动物实验技术来解决生物医学实验和研究领域实际问题的能力。知识面宽，一专多能、创新型的高层次复合型人才。授予理学学士学位。

毕业去向：医药类高等院校、科研院所及企事业单位的实验动物中心、研发中心、医院的动物室、临床实验科室，医药学及生命科学动物实验室等单位从事教学、科研、技术和管理等工作。

●医学影像技术；本科　学制四年　国家级一流本科专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：基础医学、临床医学、医学影像学、生物医学工程

专业要求与毕业去向：掌握基础医学和临床医学知识，掌握医学影像诊断和技术的基础理论和基础知识，具有从事医学影像检查技术和放射治疗技术的能力。掌握医学影像设备的基本结构和基本原理，掌握医学成像理论和放射治疗技术，具有医学影像设备安装、使用和质量管理的能力和从事医学放射诊疗技术的能力。授予理学学士学位。本专业旨在培养适应我国社会主义现代化建设和医疗卫生事业发展需要的，具备良好的人文、科学与职业素养，系统的基础医学、临床医学和现代医学影像必备的基本理论、基本知识和基本技能，能够从事临床影像检查、诊断与治疗技术工作的高素质应用型人才。可在医疗机构从事医学影像技术的临床、科研和教学工作，也可在医学设备生产机构从事医学影像设备的研制、功能开发和临床应用工作。

●应用物理学（医学物理学方向）；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：物理学、医学影像技术、医学影像学

专业要求与毕业去向：掌握医学影像物理学和医学放射物理学的基础理论和基本知识。具有现代医学成像设备及放射治疗设备使用、维护、质量管理和功能开发的能力。具有肿瘤放射治疗计划设计、剂量计算、质量保证与质量控制的能力。熟悉基础医学和临床医学知识，配合临床医师诊断病情、确定放射治疗方案。授予理学学士学位。本专业以培养实践能力和动手能力较强的应用型人才为目标，培养社会适应能力、实践能力、创新能力和一定科研发展潜能。授予理学学士学位。本专业旨在培养适应我国医药卫生事业现代化发展需要的德、智、体等方面全面发展，具备良好的人文、科学与职业素养、基础扎实、技能熟练的高素质、应用型医学检验专门人才。毕业生可在各级医疗卫生机构及相关科研机构从事临床检验、科研和教学工作，也可在疾病控制中心、中心血站、海关检疫、生物制品公司、公安技术侦察部门、兴奋剂检测部门、社会实验室及医疗器械公司等单位或机构从事临床检验、科学研究、医学检验试剂与设备的研发及实验室管理等工作。

●卫生检验与检疫；本科　学制四年　山东省一流本科专业

主干学科：生物医学工程

专业要求与毕业去向：掌握电子技术、计算机技术、信息科学的基础理论、基本知识和基本技能，具有熟练使用、维修现代医学仪器的能力。掌握一定的基础医学和临床医学知识，具有电子技术、信息检测与处理和计算机技术在医学中应用的基本技能。学生接受自然科学、工程科学、生命科学的多学科训练，具备全面的文化素养、合理的知识结构以及良好的竞争力，能够运用理论分析、实验研究和工程设计等手段解决生物医学工程领域的应用问题。授予工学学士学位。本专业旨在培养具备扎实的理论基础、较强的创新实践能力以及较高专业素质的生物医学工程应用型人才。可就职于医疗仪器公司的研发机构、生物医学工程及相关学科的科研部门、大型医院的设备中心、高等院校等企事业单位。

●护理学；本科　学制四年　国家级特色专业　国家级一流本科专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：基础医学、护理学、人文社会科学

专业要求与毕业去向：掌握基础医学、预防医学的基础知识，掌握人文社会科学的基本知识和基本技能，掌握护理学的基础理论、基本知识与基本技能；能运用所学知识和技能处理常见病、多发病；掌握急诊、疑难、危重病人护理的基本原则和操作技术，专科护理和监护技术，初步具有护理管理、健康教育、护理教学及科学研究的能力。授予理学学士学位。可在医疗机构从事临床护理和护理管理工作，麻醉护理方向毕业生还可从事麻醉护理、重症监护、疼痛护理等专科护理工作。

●助产学；本科　学制四年

主干学科：人文社会学科、基础医学、护理学、助产学

专业要求与毕业去向：掌握与助产学相关的基础医学、临床医学、预防医学的基本理论、基本知识和基本技能；掌握人文社会科学的基本知识和基本技能，掌握护理学的基础理论、基本知识与基本技能；具有独立从事临床助产、临床护理及妇婴保健工作的职业能力，可在各级医疗机构、妇幼保健院、计划生育机构、社区卫生保健服务机构从事临床助产、妇产科护理、围生期母婴保健与护理工作的高级助产专业人才。授予理学学士学位。

●康复治疗学；本科　学制四年　山东省高水平应用型专业

主干学科：基础医学、康复治疗学、临床医学

专业要求与毕业去向：康复治疗学本科专业包括物理治疗（PT）、作业治疗（OT）、言语治疗、康复工程等内容。掌握康复治疗学常用的功能评定技术；掌握康复治疗学常用的治疗方法和技术，包括运动疗法、物理因子疗法、作业疗法、言语治疗等，并运用这些方法和技术进行康复治疗；能配合假肢和矫形器专业人员，指导患者使用假肢和矫形器并进行相应训练。本专业主要培养适应社会和医药卫生事业发展需要的德、智、体全面发展，熟悉基础医学和临床医学理论知识，具有良好的职业素养、扎实的康复治疗基本知识、熟练的专业技能，具有一定国际化视野，能在各级各类康复医疗机构从事康复治疗以及教学、科研等方面工作的应用型人才。授予理学学士学位。可在医学单位、康复治疗中心、科研机构、医学院校从事康复治疗、临床、科研和教学工作。

●运动康复；本科　学制四年　山东省高水平应用型专业

主干学科：体育学、康复医学、医学技术

专业要求与毕业去向：系统掌握现代体育学、康复医学和医学技术的基础理论、基本知识、基本技能和方法；掌握对不同疾病、功能性障碍及创伤进行物理治疗和功能恢复的基本知识和方法；掌握各种运动状态下常见的人体创伤与人体损害机理；掌握各种创伤与损害的防护知识、物理治疗和运动伤害防护范畴的各项工作，能够独立从事物理治疗学的各项工作。了解物理治疗及运动伤害防护的发展动态、前沿理论和技术。具备进行物理治疗与运动损伤防护康复治疗的实践工作能力，具备独立进行康复评定及运动康复治疗的实践技能和从事康复评定及运动康复治疗的教学基本能力，对急、难、重症和运动创伤及意外伤害事故的初步判断和处理能力。具有良好职业素养和一定国际化视野，能在各类康复医疗机构及运动队从事康复物理治疗和运动损伤防护以及教学、科研等方面工作的应用型人才。授予理学学士学位。可在医疗单位、康复治疗中心、运动队、科研机构、医学院校从事物理治疗、运动伤害防护、临床、科研及教学等工作。

●运动人体科学；本科　学制四年

主干学科：　医学、体育、生物学

专业要求和毕业去向：运动人体科学专业是医、体、生结合的交叉性专业，本专业主要培养德、智、体全面发展，掌握运动人体科学的基本理论和方法，掌握医学基本知识与技能，掌握运动健康管理的基本理论和技术，熟悉国家健康、保健与体育康复相关政策，提高对健康问题分析与解决问题的能力，具备一定的科研意识和能力，具有职业素养和创新创业能力，具有团队协作意识和强烈的敬业精神，具有一定的国际化视野，培养能在健康管理公司、健身俱乐部、疗养院等从事运动健康管理和运动健身指导以及教学、科研等方面工作的应用型专门人才。授予教育学学士学位。可在健康管理公司、健身俱乐部、运动队、疗养院等单位从事健康评估、健身指导、运动膳食指导、体重控制等工作。

●生物技术；本科　学制四年　山东省级特色专业　山东省一流专业　山东省高水平应用型专业

主干学科：生物学、基础医学、药学

专业要求与毕业去向：本专业学生主要学习生命科学、基础医学和药学等相关专业理论知识与实验技能，接受生物技术基础理论与应用基础研究方面的科研思维培养和基本技能训练，掌握扎实的科学理论基础知识，培养适应现代生物技术产业化和工程化需要的应用型专业人才。授予理学学士学位。学生毕业后可考取生命科学、基础医学和药学等相关领域研究生继续深造学习；可在生命科学等相关企事业单位从事生物技术相关制品的研发、生产和管理等工作，也可在轻工、食品、环保、医学独立实验室等单位从事与生物技术应用方面的工作。

本专业在济南、泰安校区同时开设并培养。

●生物工程；本科　学制四年　山东省高水平应用型专业

主干学科：生物学、化学、化学工程与技术

专业要求与毕业去向：本专业以发酵工程工艺为主要方向，实现生物学、药物学、化学、工程学等学科的相互渗透，培养具备生物学与工程学方面的基本知识和基本技能，掌握扎实的生物工程基础理论和技术，具有较强实践动手操作能力的复合型人才，在生物发酵工程领域从事设计、生产、管理和新技术研发及新产品开发等工作。授予工学学士学位。可考取生命科学、药学、生物发酵等相关领域研究生继续深造；也可在生命科学、食品医药、环境保护、生物工程等企事业单位从事设计、生产、管理和新技术研究、新产品开发等工作。

●生物制药；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业　入选教育部2020年首批“中外高水平大学学生交流计划”

主干学科：生物学、药学

专业要求与毕业去向：本专业学生应掌握化工原理、工程制图、物理化学、细胞生物学、微生物学、生物化学、基因工程、细胞工程、发酵工程、药理学、生物分离纯化技术、药物化学、生物药物分析、药剂学、生物药物质量控制与评价等方面的基本理论知识和专业技能，具备扎实的生物技术、生物工程和药学的基础理论、基本知识，掌握现代生物技术和制药技术等常用实验技术及工艺，了解生物制药企业生产和销售环节的流程，胜任现代生物制药实验室和高新技术企业岗位要求，授予工学学士学位。可考取生命科学、药学、基础医学等相关领域研究生继续深造；也可在生物制药企业、科研单位、高等院校及医药公司等部门从事生物药物的研究与开发生产、经营管理、质量控制、药物检验、医药工程设计等工作。

●生物信息学；本科　学制四年　山东省高水平应用型专业

主干学科：生物学、数学、计算机科学

专业要求与毕业去向：学生主要学习生物信息学的基本理论和方法，受到相关科学实验和科学思维的基本训练，具有较好的分子生物学、计算机科学与技术、数学和统计学素养，具备生物信息的收集、分析、挖掘、利用等方面的基本能力，具有较好的业务素质。授予理学学士学位。可考取生命科学、基础医学、药学等相关领域研究生继续深造；也可在国内外生物高科技产业、医药产业、科研单位、大专院校从事研发工作。

●制药工程；本科　学制四年　山东省特色专业　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业　山东省卓越工程师培养计划项目专业

主干学科：化学、化学工程与技术、药学

专业要求：掌握化学制药的基础理论、基本知识和基本技能，掌握化学药物和中药生产工艺与工程设计的方法，具有药物新产品与新工艺研究、开发和设计的初步能力；学习一定的基础医学和临床医学知识，熟悉药物管理与营销知识。授予工学学士学位。

专业特色：学科建设依托药学一级学科硕士点和生物与医药硕士点，贯彻实施应用型人才培养模式，充分发挥学校多专业、多学科相互渗透的优势，形成了“理工结合、医药渗透”的专业特色。

毕业去向：可在医药企事业单位从事化学药品或中药生产、新药研制、质量控制、药品营销及管理等工作。

本专业在济南、泰安校区同时开设并培养。

●高分子材料与工程；本科　学制四年　校级特色专业

主干学科：材料科学与工程

专业要求：掌握高分子材料与工程的基础理论和基本知识；掌握高分子材料结构和性能的关系，掌握高分子材料合成及改性的方法；突出医用高分子材料设计和生产知识及能力的培养；具有对高分子材料进行改性及加工工艺研究、设计和分析测试的初步能力。授予工学学士学位。

专业特色：专业建设过程中充分发挥学校多学科相互渗透的优势，在高分子化学、高分子物理、高聚物合成材料加工工艺学、高聚物合成工艺学等主干课程的基础上，增设医用高分子材料、功能高分子材料等特色课程，开拓学生的视野，突出医用高分子材料专业特色。

毕业去向：可在高分子材料生产企业、高分子制品流通领域、医用高分子制品研究院所、高校等从事新材料生产、设计、检验、质量控制、新产品开发、管理及教育教学等工作。

●应用化学；本科　学制四年

主干学科：化学

专业要求：掌握化学分子设计、合成、分析及工艺优化的基本技能，具备医药化学产品开发的初步能力。熟悉国家关于化学、化工研究、新药开发及相关产业的政策法规。授予理学学士学位。

专业特色：专业建设依托山东第一医科大学医药学科特色，紧密围绕医药化学产业人才需求，以化学药物及医用化学品合成为主要方向，突出化学药物设计与合成能力的培养，体现“知识-能力-素质”一体化的培养特色。

毕业去向：可在化学制药、质量检测、技术开发、新能源、材料类企业、设计院、研究院、高校等从事技术开发，科学研究、工程设计、分析检测及教育教学等工作。

●化学工程与工艺；本科　学制四年　山东省一流本科专业　山东省高水平应用型专业　山东省卓越工程师培养计划项目专业

主干学科：化学、化学工程与技术

专业要求：掌握化学、化学工程与技术相关学科的基础知识、基本理论和基本技能，掌握化工过程及装备的基本规律和原理，具备卓越工程师从事新产品开发、工艺过程与设备设计、系统优化、生产管理和科学研究的能力，具有创新创业意识和实强的实践能力。授予工学学士学位。

专业特色：秉承“厚基础、宽口径、突出工程实践能力与创新精神培养”的人才培养理念，加强基本技能和工程技能训练，突出工程特色的创新创业能力；构建产学研一体化的实践教学体系，突出“化学与医药渗透、化工与制药结合”的专业特色。

毕业去向：可在化工、轻工、医药、生物、能源、环保、材料以及食品、信息与国防及相关领域从事生产运行与技术管理、工程设计、技术开发、科学研究、教育教学等工作。

●环境工程；本科　学制四年

主干学科：环境科学与工程

专业要求：掌握化学和环境科学与工程基础理论、环境保护及环境监测标准；掌握化工原理、环境科学的基础理论和基本知识；掌握环境污染形成原因及消除污染的主要方法原理；重点培养在环境污染监测、环境质量评价、污染控制工程设计等方面的实践技能。授予工学学士学位。

毕业去向：依托学校医药特色，关注环境与健康，以培养学生的实践和创新能力为核心，突出废水、废气处理工艺与工程设计能力培养。

毕业去向：习近平总书记指出，建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，“绿水青山就是金山银山”已成社会共识。环境工程专业日益成为事关人类生存与发展、美好生态与民生福祉的热门专业。本专业毕业生可在城市规划、环境保护、工矿企业、医药卫生等部门从事大气、水、固体废物、噪声、物理性污染治理和监测技术及管理工作。

●医学信息工程；本科　学制四年　校级特色专业

主干学科：生物医学工程、计算机科学与技术、电子信息科学与技术、医学

专业要求与毕业去向：具有较为扎实的计算机科学与医学知识，掌握医学信息工程领域的基本理论、基本知识和基本方法；掌握医药卫生行业计算机系统分析、设计与集成实现的理论和方法；了解医疗设备、医学仪器的工作原理和设计方法；掌握医学信息检测、存储和处理技术；对医学信息工程、计算机科学及电子信息科学理论、技术、应用的新发展有所了解；具有较强的计算机应用能力，能熟练使用计算机工具解决医学信息工程中的应用问题；具有一定的科研能力和较强的实践动手能力。培养熟练掌握开发与设计医学信息系统和医疗电子设备技能的，“厚基础、宽口径、强能力，高素质、重个性”的、“医工结合”为特色的医学信息工程应用型、复合型专业人才。授予工学学士学位。毕业生可在医学行政管理部门、医学科研院所、医药企业从事医学信息技术应用及医学数据信息统计分析工作，可在信息技术企业、医疗电子产品制造企业从事医学信息系统的分析、设计、实施工作，可在医药企业、医药科研机构从事医疗电子设备、智慧医疗设备的研制、生产制造和产品售后维护等工作。

●医学信息工程（校企合作；智能医学工程方向）；本科　学制四年

主干学科；生物医学工程、计算机科学与技术、电子信息科学与技术、医学、人工智能

专业要求与毕业去向：智能医学是指以现代自然科学理论为基础，应用先进的机器学习、人工智能等技术，结合生物学及其他自然科学方法研究人的生命和疾病现象的本质及其规律的自然科学，是新兴医学的重要分支学科。掌握本专业所必需的基础理论、基本知识和基本技能，具有计算思维能力；掌握基本的算法认知、分析、设计能力。本专业将培养掌握基础医学、生命科学、电子技术、自然科学基础知识，掌握与智能医疗诊断相关的人工智能、人机交互、电子、大数据等相关技术，具有智能医学仪器的研发、智能医学系统开发以及智能医学数据的挖掘、处理与分析等能力，面向智能医疗行业企事业单位、医学技术部门、生物工程领域及电子技术、计算机技术、信息技术等部门，能够从事智能医学系统的设计、开发、测试、应用和维护等工作的高素质应用型高级专门人才。授予工学学士学位。就业领域：在各级医院工程处、设备处、信息中心以及医学影像科就业，或者进入国家医疗器械公司及各级医疗器械检测所担任相关职位。在国家各级医药卫生管理部门及其相关领域，从事信息管理、信息系统分析与设计、实施管理和评价及医学信息学研究等方面的工作。可在医药研究机构、医药高等院校从事科学研究和教学工作，主要面向电子信息和医学信息类的科研院所及医学院校的相关专业，可继续攻读本专业或相关专业硕士学位。

●信息工程；本科　学制四年

主干学科：信息与通信工程、电子科学与技术、计算机科学与技术

专业要求与毕业去向：掌握信息工程专业的基本理论、基本知识和基本技能；掌握信息工程领域软硬件开发与应用的基本技能；经过培养，学生具备良好的专业能力、学习能力和创新意识，具有一定的国际视野、科研能力和较强的工程实践能力；能综合运用科学理论知识和工程技术对信息工程领域的技术和产品进行设计、开发、分析和应用；熟悉移动医疗、智慧医疗、医疗卫生信息化和医用电子等医工结合领域的技术，能设计开发面向这些领域的产品。授予工学学士学位。毕业生可在行政、事业和企业等单位从事信息工程领域的科研、设计开发和应用等工作，特别是可在医疗企业和医院等单位从事医疗产品的研究、开发、应用、维护和销售等方面的工作；也可以继续攻读信息工程专业及相关专业的研究生。

●电子信息科学与技术；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术、电子科学与技术

专业要求与毕业去向：本专业在培养具有坚实的数理基础、受到良好的科学思维、科学实验和初步科学研究的训练，系统掌握电子信息科学与技术的基础理论与基本技能，熟悉现代电子技术、现代通信技术、计算机技术及网络技术，能适应电子信息科学飞速发展，具有良好的知识结构和适应能力，能在电子技术、电子信息科学及电子信息产业等相关领域从事设计制造、科研开发，应用研究与技术管理等工作的高级应用型技术人才。授予工学学士学位。毕业生可在各类电子信息公司、企事业单位，科研院所和行政管理部门转别是医用电子信息公司从事电子设计方面的研究、开发、应用、管理和教学等工作，也可继续攻读电子信息相关学科的硕士学位。

●电子信息科学与技术（校企合作；医疗设备质控与管理方向）；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术、电子科学与技术

专业要求与毕业去向：掌握本专业所必需的基础理论、基本知识和基本技能，具有计算思维能力；掌握电子信息科学与技术专业的研究现状和发展趋势，掌握与电子信息相关的专业知识和技术，具有扎实的专业理论基础；掌握电子信息领域的软硬件开发与应用的基本技能，具有对电子系统设计，特别是在医工结合方向进行分析、设计、开发和应用的基本能力；具备医疗设备的初步开发、研究、应用、维护及管理的基本能力；具有自主学习和终身学习的能力，以应用型培养为主，具备一定创新潜质，授予工学学士学位。毕业生可就职于医疗仪器公司的研发、电子信息公司、维修机构、相关学科的科研部门、大型医院的设备中心、高等院校等企事业单位及国内外大型医疗设备公司，从事医疗设备的设计与制造、使用与维修、生产管理与经营、市场营销与售后服务的电子设计方面的研究、开发、应用、管理和教学等工作，也可继续攻读电子信息相关学科的硕士学位。

●计算机科学与技术；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术

专业要求与毕业去向：掌握本专业所必需的基础理论、基本知识和基本技能，具有计算思维能力；掌握基本的算法认知、分析、设计能力；掌握软件开发与设计知识，掌握多门程序设计语言和程序设计思想与方法；掌握计算机系统的分析和设计的基本方法；具有一定的设计开发计算机软、硬件应用系统的能力；了解与计算机有关的法规和发展动态；具有数据处理、医学影像图像处理的能力；具有利用计算机技术进行医院信息管理和医院信息系统开发应用的基本能力。授予工学学士学位。毕业生可在医疗卫生、科研、教育、企业、事业、技术和行政管理部门等单位从事软件设计与开发、软件测试、网络管理与维护、数据库管理与应用、软件销售、技术支持、教学、科研及管理等工作，也可以继续攻读计算机科学与技术专业及相关专业的研究生。

●计算机科学与技术（校企合作；健康医疗大数据开发与应用方向）；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术

专业要求与毕业去向：掌握本专业所必需的基础理论、基本知识和基本技能，具有计算思维能力；掌握基本的算法认知、分析、设计能力；掌握软件开发与设计知识，掌握多门程序设计语言和程序设计思想与方法；掌握计算机系统的分析和设计的基本方法；具有一定的设计开发计算机软、硬件应用系统的能力；了解与计算机有关的法规和发展动态；具有数据处理、医学影像图像处理的能力；具有利用计算机技术进行医院信息管理和医院信息系统开发应用的基本能力。同时具备针对健康医疗数据的采集、脱敏、存储、分析挖掘以及开发应用的能力。授予工学学士学位。毕业生可在医疗卫生、科研、教育、企业、事业、技术和行政管理部门等单位从事健康医疗大数据的开发与应用、软件设计与开发、软件测试、网络管理与维护、数据库管理与应用、软件销售、技术支持、教学、科研及管理等工作，也可以继续攻读计算机科学与技术专业及相关专业的研究生。

●信息管理与信息系统；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术、管理学、经济学

专业要求与毕业去向：本专业培养具备良好的数理基础、管理学和经济学理论知识、信息技术应用能力，掌握信息系统的规划、分析、设计、实施、维护和管理等方面的理论、方法和技术，具有一定的信息组织、信息传播、信息管理和信息分析能力。掌握程序设计知识、数据库应用系统分析设计的方法和技术、较强的计算机应用能力、利用计算机技术进行医院信息管理和医院信息系统开发应用的基本能力。授予管理学学士学位。毕业生可在涉及管理、信息处理、计算机及办公网络应用、电子商务、通信交流、医疗信息管理等行业，包括国家各级管理部门、工商企业、金融机构、医疗卫生、科研单位等部门，从事信息管理、信息系统分析与决策、信息数据收集、传送、储存、加工以及综合运用等工作。也可继续攻读计算机、管理、情报分析等专业的研究生。

●信息管理与信息系统（校企合作；医疗互联网与信息化方向）；本科　学制四年

主干学科；计算机科学与技术、管理学、经济学、医学

专业要求与毕业去向：本专业借鉴国内外经验创新课程培养模式，以企业需求为目标，以就业为导向，以一专多能为主线优化培养方案，以模块式教学模式、浪潮医疗信息企业案例教学、紧跟研发一线的技术体系、完善的产品级质量认证体系、个性化教学、重视创新意识培养的标准化培养过程，培养具有可自主工作的计算机技能，熟悉医学环境、医院业务，并且深入理解数字医疗的意义，能从事医学信息系统的研究、分析及开发的复合型人才。授予管理学学士学位。毕业生主要就业方向包括：医疗、党政机关、金融、事业单位的信息或电子政务中心，特别是医疗机构从事信息管理、信息分析、信息咨询和信息系统维