# 1 材料工程系

1、材料成型及控制工程专业

学科性质: 工学

培养目标:

立足福建省、服务国家社会经济和科学技术发展,面向材料成型及控制工程专业相关行业,培养德、智、体、美、劳全面发展,综合素质和创新能力较高,具有较广的材料科学与工程的理论基础,材料成型加工及其控制工程、模具设计与制造、焊接及封装、3D增材制造等专业知识,能在新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业等领域从事与材料成型、模具设计与制造、焊接、高端装备等相关的生产过程控制及计算机应用、经营管理、工艺与设备设计、技术开发及科研的应用型高级工程技术人才。

# 专业方向:

- 1. **塑性成形及模具设计方向:** 本方向主要培养具有扎实的塑性成形及控制、模具设计与制造等基础理论及应用知识,能在制造业中从事冲压成形及模具设计、锻造成形及模具设计、塑料成型模具设计、3D 增材制造以及相关的生产过程控制、经营管理、设备设计、技术开发及科研的应用型高级工程技术人才。
- 2. **焊接与失效分析工程方向:**本方向主要培养德智体美劳全面发展, 具有材料科学、电工和电子学、机械设计、工程力学和自动控制 等方面的基础知识和应用能力,掌握先进连接及其自动化技术、 电子封装、失效分析,能从事焊接工艺设计、产品设计、焊接过

程的自动控制、焊接生产管理及质量控制、焊接封装、产品失效分析等领域的应用型高级工程技术人才。

3. 增材制造(3D打印)微专业: 本专业以适应我国当前产业结构调整对创新性专业人才的需要为宗旨,结合本校材料成型及控制工程专业优势,培育具有良好的政治素质、知识结构全面、材料科学理论基础厚实、增材制造专业知识宽广、实践能力强、适应社会需求的增材制造创新型人才。

#### 主干课程:

机械设计基础、计算机程序设计、冲压工艺及模具设计、塑料成型模具设计、锻造工艺及模具设计、模具 CAD/CAE/CAM、模具制造工艺学、电弧焊基础、焊接冶金学、焊接结构、焊接工程 CAD/CAM、材料失效分析、增材制造材料、增材制造原理、塑性成型课程设计、塑性成形及模具设计综合实验、焊接工程课程设计、焊接工程综合实验等。

# 专业特色:

- 1. 立足对接我省急需大力发展的新一代信息技术产业和高端装备制造产业,重点为机械制造业、模具制造业、新材料产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业等领域。
- 2. 以社会需求为导向,优化培养模式,以培养学生工程实践能力为核心,不断加强创新精神与实践能力的培养,为我省装备制造业全面实现数字化、智能化设计与制造提供应用型技术人才。
- 3. 在福建省内建立第一个《增材制造(3D打印)》本科生微专业,

以提升学生的增材制造基础知识水平,同时满足机械类、土木类、建筑类、设计类甚至艺术类专业学生的需求。力图以增材制造为载体,为实现"中国制造"向"中国创造"迈进培养具有创新创意设计能力、掌握增材制造专业知识的专业人才。

### 就业方向:

- 1. **塑性成形及模具设计方向:** 毕业后, 学生可在机械制造业、汽车及船舶制造业、石油化工、材料工程及模具制造业、新能源的相关企业、公司、高新技术开发区以及贸易经营单位从事模具开发与设计、产品开发与设计、机械设计与设备维护等技术工作以及相关质量检测、经营管理工作; 也可在本校(或外校)继续攻读硕士学位或考取各类公务员, 也可直接出国留学深造。
- 2. **焊接与失效分析工程方向:** 毕业后, 学生可以从事铁路、(高速) 列车、船舶、汽车、桥梁、建筑、石油化工、压力容器、电子通讯、计算机软件、航空航天、能源等行业焊接工程方面的生产控制、试验研究、设备研发、工艺编制、质量检测、工程管理和经营销售等方面工作; 也可考取本校(或外校)硕士研究生或考取各类公务员, 也可直接出国留学深造。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

2、材料科学与工程

学科性质:工学

### 培养目标:

本专业立足于福建省及周边新材料产业及新材料研发后备人才的持续重大需求,培养能适应社会、科技发展要求的具有系统材料知识、受到较强工程技术和科研技能训练、具有较强综合素质和创新能力,能够在材料科学与工程及相关领域从事材料研究、设计、应用开发、评价检测、生产技术管理的新工科高素质应用型人才。

### 专业方向:

- 1. 金属材料工程:聚焦于金属材料的成分设计、制备工艺、组织结构调控以及性能优化等方面。研究内容涵盖从传统金属材料的高性能化改进,到新型金属功能材料(如形状记忆合金、储氢合金、3D 打印金属材料等)的研发,以满足航空航天、汽车制造、电子信息等众多领域对金属材料的严苛要求。
- 2. **无机非金属材料工程:** 致力于无机非金属材料,如功能陶瓷、半导体材料、光电功能材料等的研究。探索材料的合成方法、微观结构与宏观性能之间的关系,开发具有优异性能的新型功能无机非金属材料,广泛应用于建筑、能源、信息、环保等行业。
- 3. **高分子材料工程:** 着重研究高分子材料的合成、改性、成型加工以及应用。涉及塑料、橡胶、纤维、胶粘剂等各类高分子材料,通过分子设计与工艺优化,制备出高性能、多功能的高分子材料产品,在包装、医疗、交通运输、航空航天等领域发挥关键作用。

## 主干课程:

物理化学、材料科学与工程导论、材料科学基础、材料力学性能、 材料物理性能、材料分析方法、计算机辅助设计(CAD设计)、高级 语言程序设计

#### 专业特色:

- 1. 强化基础,多学科融合。鉴于材料学科具有基础性、分散性和多学科交叉性的显著特征,以及现代科技的迅猛发展态势,在课程体系设置方面,大力加强通识教育课程。逐步向理科领域拓展延伸,强化基础科学课程和专业基础理论课程的广度与深度,培养学生扎实的知识基础与跨学科思维能力。
- 2. 科教、产教融合。以科学研究创新引领专业人才培养,专业发展 紧跟国家与地区发展战略,主动面向周边未来新材料产业和新质 生产力形成需求。依托 ESI 世界前 1%的材料科学、化学等优势 学科,与多所高技术新材料行业的知名企业开展实践教学和科技 研发合作,培养新能源材料、光电功能材料、3D 打印材料等领域 具备一定创新能力的高素质应用型人才。

# 就业方向:

毕业后,学生可在材料科学与工程相关领域从事材料研究、设计、应用开发、评价检测、生产技术管理等工作,也可在外贸、商检、海关等部门从事材料和产品的鉴定与检验工作;也可在本校(或外校)继续攻读硕、博士学位。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 2 传媒与设计系

1、网络与新媒体

学科性质: 文学

培养目标:

以立德树人为根本任务,培养德智体美劳全面发展,适应新时代中国特色社会主义发展需要,掌握网络传播与营销理论、网络应用与开发技术、数字媒体设计与制作、新媒体策划与运营等知识,具备在网络与新媒体相关行业进行策划、制作、开发、分析的技能,具有研读、就业、社会服务、创新与创业的能力。专业设置新媒体设计与新媒体传播两个方向,培养能够在融媒体设计与内容制作、全媒体信息采编与传播、新媒体策划与宣传、前端设计与开发等岗位,从事数字社会服务、数字行业建设、数字信息传播的应用型高级人才。

# 专业方向:

- 1. **新媒体设计方向:** 本方向主要培养具备网络基础知识与基本计算机技能,具备应用融媒体设计软件和相关工具进行制作、分析与开发能力,具备全媒体制作的相关技术及经验,参与新基建,能够适应全媒体时代新媒体设计工作的应用技术型人才;
- 2. **新媒体传播方向:** 本方向主要培养具备网络与新媒体传播基础理 论知识和营销知识,掌握网络信息处理流程,具备融媒体策划、

运营、内容产出的基本能力,讲好网端中国故事,能够适应全媒体时代融媒体传播工作的应用技术型人才。

#### 主干课程:

#### 1. 专业课程:

新媒体概论、新闻学概论、传播学概论、高等数学、基础写作、设计基础、数字媒体技术应用、网络基础与应用、网络营销、中国文化概论、摄影摄像、影视剪辑、网页制作基础、三维模型设计、数据分析与处理、舆情监测与应对、面向对象程序设计(Java)、数据可视化设计、三维动效设计、交互动效设计、WEB应用设计、移动应用设计、用户体验、品牌策划与识别、融合新闻作品创作、广告策划与执行、融媒体传播实务、在地文化保护等;

### 2. 专业技术技能型实践环节:

专业调查、新媒体通识基础、新媒体通识建设、文化与交流、人工智能应用、在线协同工作、设计基础实训、摄影摄像实训、影视剪辑实训、数据分析与处理实训、创新创业项目设计、三维动效设计实训、交互动效设计实训、web 应用设计实训、移动应用设计实训、品牌策划与识别实训、融合新闻作品创作实训、广告策划与执行实训、在地文化保护实训等。

# 专业特色:

1. 作为省内首个获批的网络与新媒体专业,以满足时代与行业对该 领域专业人才的强需求为根本出发点,根据市场灵活应变,支持 行业发展,顺应本地媒体融合进程,做好数字社会服务,辅助讲 好中国故事。现开设新媒体设计和新媒体传播两个相辅相成的专业方向,分别侧重新媒体产品的分析、制作、开发和新媒体产品的策划、宣传、运营能力的培养,并鼓励学生进行共通选课,专长深挖,培养具备应用全科通识能力与终身学习的人才。

- 2. 创新采用"通识能力—理论学习—课程实践—赛企实训—企业实习"的应用型人才培养模式,注重课程思政,依托现有专业集群、课改项目,大学生创新创业项目将课程教学、课业成果、实践项目、实习就业等多环节有机整合,注重学生创新意识和实践能力的培养,充分体现拓宽专业口径、增强市场适应性的原则。
- 3. 与省内外企事业单位、品牌策划公司、媒体咨询公司、互联网企业及融媒体相关的上下游行业合作,建立稳定的实践教学基地,为网络与新媒体专业开展实践性教学和横向课题提供有力保障。

#### 就业方向:

- 1. 新媒体设计方向: 毕业后, 学生可以从事数字媒体处理、前端设计与开发、融媒体内容设计与制作、办公自动化等相关工作。毕业初始薪资根据地区和岗位差异约 5K-8K。
- 2. 新媒体传播方向: 毕业后, 学生可从事融媒体策划与推广、新闻信息采编、品牌传播策划、新媒体平台运营等相关工作。毕业初始薪资约 5K-8K。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 文学学士学位

# 3 电气工程系

## 1、电气工程及其自动化专业

学科性质: 工学

#### 培养目标:

以立德树人为根本任务,培养德、智、体、美、劳全面发展,适应新时代中国特色社会主义发展需要,掌握电力系统工程、电子技术、电力电子与电力传动技术、计算机技术以及与之相关的专业技术知识,具有社会责任感、职业道德和创新意识,具有行业政策法规及技术标准理解能力,具备较强的实践动手和创新设计方面的能力,能够在电力、能源、交通等行业所属的设备制造企业、研究所及设计院相关工作岗位,从事电气技术设计、开发、运行、维护和管理等技术工作;也可在政府、公安、海关、消防、商检、公路、机场等部门从事电气技术运行管理工作的应用型高级人才。对于有志于继续深造的毕业生,可进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

## 主干课程:

电路、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、自动控制理论、电力电子技术、单片机原理及应用、电气控制与PLC、电力系统稳态分析、电力系统暂态分析、发电厂电气部分、电力系统继电保护原理等。

## 专业特色:

以应用能力培养为核心制定培养计划,理论与实践并重,将实践 教学渗透于教学的各个环节,贯穿于大学本科 4 年培养全过程;课内 课外实践能力培养统筹考虑,有机融合,大力开展课外创新创业活动 和社会实践。

### 就业方向:

毕业后,学生可以在电力、能源、交通等行业所属的设备制造企业、研究所及设计院相关工作岗位,从事电气技术设计、开发、运行、维护和管理等技术工作;也可在政府、公安、海关、消防、商检、公路、机场等部门从事电气技术运行管理工作。对于有志于继续深造的毕业生,可进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

### 典型就业岗位推介:

电气工程师、电气设计师、电力设计工程师、电力建设工程师、电气技术员等。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 2、自动化

学科性质:工学

# 培养目标:

以立德树人为根本任务,培养德、智、体、美、劳全面发展,适 应新时代中国特色社会主义发展需要,掌握自动控制原理、检测技术 与仪表、计算机硬件与软件、系统设计与仿真、传感器与执行机构、智能信息处理等专业知识,具有社会责任感、职业道德和创新意识,具有行业政策法规及技术标准理解能力,具备较强的实践动手和创新设计方面的能力,能够在电力、能源、交通等行业所属的设备制造企业、研究所、设计院相关工作岗位,从事运动控制、工业过程控制、电力电子技术、电子与计算机、信息处理、管理与决策等方面的系统分析设计、系统运行、科技开发及教学研究等方面工作的应用型高级人才。对于有志于继续深造的毕业生,也可以考取本专业的研究生或出国深造等。

#### 主干课程:

电路、模拟电子技术、数字电子技术、单片机原理及应用、自 动控制理论、现代控制理论、系统建模与仿真技术、电力电子技术、 传感器与检测技术、计算机控制技术、运动控制系统等。

# 专业特色:

以应用能力培养为核心制定培养计划,理论与实践并重,将实践教学渗透于教学的各个环节,贯穿于大学本科4年培养全过程。深入开展校企合作,与福建中海创集团有限公司等十几家企业共建实践基地,共同开发课程资源,共同实施培养过程,产教融合,协同育人。 就业方向:

毕业后,学生可以从事自动控制、人工智能、电力电子技术、信息处理、经济管理以及电子与计算机技术应用等领域的工作,对于有志于继续深造的毕业生,也可以考取本专业的研究生或出国深造等。

### 典型就业岗位推介:

自动化工程师、自动化设计师、电气工程师、测试工程师、机械工程师、软件测试工程师等。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

# 4 化学工程系

## 1. 化学工程与工艺

学科性质: 工学

学制: 4年

### 培养目标:

本专业适应国家及福建省加快发展战略性新兴产业的需要,培养人文精神与科学素养统一、专业基础扎实、实践能力强、具有创新精神、适应未来社会发展的应用型高级工程技术人才。了解新型化工技术和设备,能设计、开发以节能环保和资源循环利用为特征的新型化工过程,具备广义化工领域的生产、研发、设计与管理能力。毕业后可在石油化工、新能源、生化制药、材料、轻工、质量技术监督、环保、安全等行业从事工程设计、工艺过程控制、技术开发、生产技术管理和科学研究等工作。

# 主干课程:

《无机与分析化学》、《有机化学》、《物理化学》、《化工安全与环

保》、《化工仪表及自动化》、《化工原理》、《化工热力学》、《化学反应工程》、《化工设计》、《化工分离过程》、《有机合成单元反应》、《电工学》、《化工设备机械基础》、《高分子化学》等课程。

#### 专业特色:

就业方向:

融合母体学校福州大学化工学院和化学学院一流学科优秀师资团队、完备的科研实验、教学实践等条件进行办学,博士或高级职称教师授课比例达90%以上;结合企业需求开设相关企业课程并聘请企业技术人员讲授,着重工程实践能力和创新能力的培养,应用校内外实践平台,结合校内化工虚拟仿真中心,全方位培养学生实践能力;强化"以赛促教、以赛促学"理念,鼓励学生参加各类专业竞赛及科研训练,提升学生的化工基础理论知识水平、创新能力和实践技能。

毕业生可就业于石油化工、新能源、生化制药、材料、轻工、环保、安全、技术监督等行业从事工程设计、技术开发、生产技术管理工作,或进入"化学工程专业人才"硕士企业专班,继续硕士研究生深造学习。

报考要求: 色弱不予录取

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

### 2、应用化学

学科性质: 工学

学制: 4年

### 培养目标:

本专业针对国家和福建省环境健康、新能源战略性新兴产业以及 产品质量安全战略发展需要,主要培养从事环境监测、新能源开发以 及产品质量安全检测的应用型高级专门人才。所培养的学生能够在化 工、市场监管、生态环境和新能源材料等行业从事产品开发、成分分 析、质量检验等科学研究以及相关管理工作。

### 专业方向:

- 1. **环境健康与产品质量安全检测方向:**主要培养从事产品质量分析、 环境健康监测、食品安全检测的高级技术应用型人才。
- 2. **新能源与光电功能材料方向:** 主要培养从事电池、光电材料、清洁能源、催化材料(汽车尾气净化、光催化)研发及分析的高级技术应用型人才。

# 主干课程:

《环境化学与监测》、《现代分析测试技术》、《化工原理》、《食品化学与食品安检测》、《近代分离技术》、《应用电化学》和《材料制备与加工原理》等课程。

# 专业特色:

依托福州大学化学学院化学双一流学科(学科被评为 A-, 位列全国 5%-10%)的优势师资和先进科研平台等优质办学资源进行办学,

专业入选 2021 年度省级一流专业建设点,共建享有母体学院高水平师资和国家级实验教学中心,仪器设备齐全、博士或高级职称教师授课比例达 90%以上;高年级学生可进入学科科研平台开展综合实验设计、科研实践、毕业论文以及在行业龙头企业单位实习,产学研用协同,实现了应用型人才的高质量培养,研究生升学率和就业率高。

### 就业方向:

### 1. 环境健康与产品安全检测方向

毕业生可就业于化工、食品、环保、食药监、海关、检验检疫等部门,从事分析监测及研究工作,也可在研究单位、大专院校从事相 关技术研究和教学工作,或继续攻读硕士研究生。

### 2. 新能源与光电功能材料方向

毕业生可就业于新能源(汽车电池、太阳能电池、锂电池)、石 化、环保(尾气净化、空气净化、污水治理)、光电智能产业等领域 企事业单位,从事产品设计及性能分析工作,或继续攻读硕士研究生。

报考要求: 色弱不予录取

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

# 5环境资源工程系

# 1、环境工程专业

学科性质:工学

培养目标: 本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,具备环境工程学科的

基础理论和基本知识,具备独立从事环境工程专业领域实际业务工作方面的能力,能够在环保工程设计与咨询服务公司、环保行政主管部门、市政、城市执法、环境保护科研院所和企事业单位等业务工作岗位,从事城市、区域、流域和工业企业的环境污染控制与治理工程领域工作的应用型高级人才。

### 专业方向:

- 1. 环保工程设计与运行管理:为企事业单位和市政公共设施的废水、 废气、废能和固废处理工程提供工程规划、工艺设计和运行管理。
- 2. 环保咨询服务与环境评价:为政府和企事业单位等提供综合环保服务,如环境监测、环境管理、建设项目环境影响评价、项目竣工环保验收、环境事故应急预案、清洁生产、环保数据采集与传送等。

#### 主干课程:

水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置、环境影响评价、环境规划与管理、物理性污染控制工程、化工原理、环境微生物学、环境监测等。

### 专业特色:

本专业主要依托母体学校福州大学办学,共享师资和教学资源,以支撑新兴环保产业人才需求为导向,毕业生同时具备工程设计、技术开发和咨询服务等多种能力,具有就业面广、适应性强特点;本专业实行"产-学-研"结合、"双导师"培养和预就业机制,突出工科特点、学用给合,毕业生工艺设计能力强,就业率高。

# 就业方向:

环保工程设计与咨询服务公司、环保行政主管部门,以及市政、 技术监督、城市执法等其它政府部门,环境管理体系与环境标志产品 认证机构、科研院所和企事业单位,从事相关技术工作和教学科研工 作。

# 微专业(智慧环保)方向:

本专业将为大三学生提供"智慧环保"微专业免费辅修服务,综

合利用物联网、大数据、三维建模、地理信息、卫星遥感、无人机等技术,打通信息孤岛、集成系统平台,可实现环境治理系统化、信息化、数字化,是环境治理工作的一项重要创新举措。培养学生基于明智的理论、依循科学的规律、应用智能的工具,服务于生态环境综合治理。修完指定课程并取得学分后,学院将颁发"智慧环保"微专业修读证书。

报考要求: 色弱不予录取

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

2、安全工程专业

学科性质: 工学

培养目标:

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,掌握安全工程学科的基础理论和基本知识,具备较强专业实践、创新、社会交往、组织管理方面的能力,能够在安全技术、安全管理、安全咨询与评价、安全监察等岗位,从事安全技术及工程、安全科学研究、安全监察与管理、安全检测与监控、安全设计与生产、安全教育与培训等工作的应用型高级人才。

# 专业方向:

安全工程专业是研究人类在生产或生活中,在防御各种灾害的过程中所采用的、以保证人的身心健康和生命安全以及减少物质财富损失为目的的安全技术理论及专业技术手段的综合学科。主要培养从事安全技术及工程、安全监察与管理、安全生产与设计、安全健康检测与监测、安全评价、安全教育与培训、安全科学与研究等方面的应用型高级专业技术人才。

## 主干课程:

工程制图、工程力学、安全系统工程、安全工程导论、安全人机

工程、工程流体力学、安全检测与监控技术、工业防火防爆、安全评价、工业通风与防尘、交通安全、物流安全、安全管理与法规、工业卫生工程、机械安全工程、锅炉与压力容器安全、电气安全工程、噪声污染控制工程、建筑安全、安全经济与保险等。

#### 专业特色:

福建省内仅两所学校(福州大学、福州大学至诚学院)开设本科层次的安全工程专业;本专业主要依托母体学校福州大学办学,共享师资和教学资源,培养掌握适用于各个行业的通用安全科学理论和实务处理方法的通才式安全科技人才,毕业生就业长期供不应求。

# 就业方向:

应急管理局等政府部门从事安全与应急管理相关工作;石油化工、 建筑、工贸等企事业单位从事安全技术与管理相关工作。

### 微专业(智慧安全)方向:

本专业将为大三学生提供"智慧安全"微专业免费辅修服务,系统学习大数据技术、物联网技术与应用、数据库原理及应用、安全工程数值模拟等课程,培养学生基于明智的理论、依循科学的规律、应用智能的工具,实施本质安全战略、综合治理对策、系统防范工程。修完指定课程并取得学分后,学院将颁发"智慧安全"微专业修读证书。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 6 机械工程系

机械设计制造及其自动化专业

学科性质: 工学

#### 培养目标:

本专业面向国家实施"中国制造 2025"的发展需求,以人文社科、公共基础和机械、电子、信息及自动控制技术等交叉学科知识为课程体系,培养具有社会主义核心价值观,掌握机械设计与制造技术、电子技术、自动控制技术、计算机及信息技术,具备智能制造基础知识及应用能力的应用型高级工程技术人才。除学习机、电及自动控制的基础理论和技术基础课外,侧重学习机械设计和制造中的新技术、新工艺、自动控制技术、机电一体化技术,以及计算机信息处理等专业知识,注重学生实践能力和计算机应用能力的培养。通过学习,学生具备综合运用机械、电子、传感测控、计算机和信息等知识和技术进行产品、装备及生产线的智能化设计、制造、研发与管理的能力。专业方向:

智能制造方向:主要培养掌握机械设计与制造技术、电子技术、 自动控制技术、计算机及信息技术,具备智能制造基础知识及应用能 力,综合运用机械、电子、传感测控、计算机和信息等知识和技术进 行产品、装备及生产线的智能化设计、制造与研发能力的应用型高级 工程技术人才。

## 主干课程:

机械原理、机械设计、机械制造工艺学、机械制造工程基础、电工与电子技术、控制工程基础、单片机原理及应用、液压与气动技术、数控技术、机电一体化系统设计、测试技术与信号处理、可编程控制器、机器人技术、机器视觉技术及其应用、智能制造执行系统等。

# 专业特色:

- 1. 本专业依托国家"双一流"建设高校、国家"211 工程"重点建设大学福州大学拥有的学术型、专业型硕士点和博士点,师资力量雄厚,为学生的进一步深造提供广阔的平台。
- 2. 本专业侧重学生工程实践能力的培养。有约 1400m2 的智能制造创新实践中心对学生开放,包括智能制造实验室、PLC 与数控实验

室、机械制造实验室、数据处理中心、工程训练工作室、创新设计工作室、3D 打印工作室及创新创业中心,拥有智能制造产线、3D 打印机、激光切割机、卧式车床、可编程控制器等设备。同时依托福州大学国家级实验示范中心和国家级校企实践教学基地等平台,并长期与省内众多企业保持良好的校企联合人才培养的合作关系,加强学生工程实践与技术创新能力的培养。通过科技项目实战训练,提升学生的知识应用能力、创新思维能力及动手实践能力。

3. 本专业以"大专业平台+小方向课程模块"的方式设置培养计划, 在学生完成机械设计制造及其自动化专业基础课程大平台学习的 基础上,构建以智能制造和智能机电为特色的专业课程体系。

### 就业方向:

毕业后,学生可在智能制造、机电及自动化工程及其相关领域的公司或研究所从事机电产品的设计与制造、模具设计与制造、机电装备安装与调试、智能设备状态监测与远程维护、智能化工厂信息管理及应用软件开发和生产管理等工作,也可在政府、商检、外贸、海关、环保、消防、公路交通、机场等部门从事相关技术和管理工作。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 7 计算机工程系

1、计算机科学与技术专业

学科性质: 工学

培养目标:

培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适 应社会主义现代化建设需要,适应计算机应用学科的发展,熟练应用 计算机科学与技术学科的基础理论、工程知识、基本技能和开发工具, 具备信息化系统的开发、维护及管理能力,具有较强的团队合作能力和良好的创新意识的应用型高级工程技术人才。

#### 专业方向:

- 1. **网络技术与安全方向:** 本方向主要培养具有网络技术及网络安全理论知识,掌握网络系统的分析与设计、部署与管理、安全防护与应急响应等工作的应用型高级工程技术人才。
- 2. **智能应用方向**:本方向主要培养具有智能应用研发的理论基础, 掌握智能产品与智能应用相关领域中的移动终端、嵌入式与智能 应用的设计与开发的应用型高级工程技术人才。

#### 主干课程:

离散数学、基础电路与电子学、数字电路与逻辑设计、高级语言程序设计(C语言)、面向对象程序设计、算法与数据结构、计算机组成原理、计算机操作系统、计算机网络、数据库原理、人工智能导论。除上述课程外,学生需选择以下某一方向修读:

- 1. **网络技术与安全方向:** 网络空间安全概论、路由交换技术(上)、路由交换技术(下)、网络安全技术、软件定义网络等。
- 2. **智能应用方向:** 嵌入式基础、嵌入式系统设计、人工智能程序设计、移动终端开发、智能应用开发等。

## 专业特色:

省级一流专业。重视理论、软硬结合、加强实践、着眼应用 就业方向:

- 网络技术与安全方向:毕业后,学生可在信息产业、工业、商业、 教育、科研、金融、政府、交通运输、社会服务等各行各业从事 网络系统的规划、设计、集成、管理和安全运维等工作。
- 2. 智能应用方向: 毕业后, 学生可在信息产业、工业、商业、教育、 科研、金融、政府、交通运输、社会服务等各行各业从事移动终端、嵌入式与智能应用的设计与开发等工作。

# 报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

2、软件工程专业

学科性质: 工学

培养目标:主要培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,适应计算机应用学科特别是软件产业的发展,熟练应用软件工程的基础理论、工程知识、基本技能和开发工具,具备软件项目的开发及组织管理能力,具有较强的团队合作能力和良好的创新意识,能够在信息产业、工业、商业、教育、科研、金融、政府、交通运输、社会服务等各行各业,从事应用软件需求分析、设计、开发、测试、系统支持以及软件项目组织与管理等工作的应用型高级工程技术人才。

#### 主干课程:

高级语言程序设计(C语言)、算法与数据结构、面向对象程序设计、数据库原理、计算机组成原理、计算机操作系统、计算机网络、软件工程与UML、数字电路与逻辑设计、前端框架应用、Java程序高级开发、云原生应用开发、软件质量与测试、离散数学和人工智能导论等。

# 专业特色:

省级一流专业。项目驱动、动态培养、强调合作、注重创新。

# 就业方向:

毕业后,学生可在信息产业、工业、商业、教育、科研、金融、 政府、交通运输、社会服务等各行各业从事应用软件需求分析、设计、 开发、测试、系统支持以及软件项目组织与管理等工作。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

### 3、数字媒体技术专业

学科性质: 工学

培养目标:

主要培养具备游戏设计、元宇宙开发等领域所需的专业知识和技能的人才。学生将掌握数字影视、电脑动画、网络游戏、虚拟现实技术等基础理论知识,能够灵活运用现代数字化技术解决实际问题。他们将具备游戏引擎使用、虚拟现实环境构建等核心技能,同时注重培养科学素养和艺术修养,能够将技术思维与创意思维相结合。具备较强的专业设计能力和团队合作能力,能够在跨学科团队中协作开发复杂的数字媒体项目。通过系统培养,他们将成为具备创新精神和实践能力的复合型、应用型数字媒体技术专业人才,为数字媒体产业的发展和创新贡献力量。

#### 主干课程:

原画基础、计算机程序设计(C语言)、算法与数据结构、面向对象程序设计、数据库原理及应用、计算机网络、计算机图形学、游戏设计概论、桌面游戏设计、游戏系统设计、计算机三维建模、动画设计与实现、UE虚拟现实游戏引擎、虚拟现实模型设计与制作、虚拟数字人设计、元宇宙 VR 交互设计等。

## 专业特色:

技艺兼备、融合文化、产学结合、注重创意

# 就业方向:

毕业后,学生可在广播电视、新闻出版、广告传媒、网络传媒、游戏互动、动画动漫、工业设计、建筑设计、环境设计和教育科研等行业,从事平面设计、信息可视化、音视频数字化编辑、用户界面设计、手机应用设计、游戏动画制作以及虚拟现实等方面工作的应用型高级技术人才。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 8建筑系

建筑学

学科性质: 工学

培养目标:

培养适应国家现代化建设需要,德、智、体、美、劳全面发展,获得建筑师基本技能训练的"通才型"的高级应用型技术人才。

培养模式: 小班授课、师生一对一指导建筑课程设计

### 专业方向:

低年级阶段侧重于对学生进行单一的建筑形体基础训练, 高年级阶段偏重于技术型职业建筑师的训练模式, 强调设计的完整性。同时, 为了让学生更好的适应社会发展的需求, 在毕业设计方向提供建筑设计, 室内设计, 景观与城市设计3个方向供学生选择。

## 主干课程:

建筑设计、美术、中外建筑历史、建筑设计理论与方法、建筑结构、建筑力学、建筑构造、建筑设备、城市规划原理、室内设计原理、建筑物理、计算机辅助建筑设计等课程。

# 专业特色:

建筑学是一门以学习如何设计建筑为主,同时学习相关基础技术课程的学科。主要学习的内容是通过对一块空白场地的分析,同时依据其建筑对房间功能的要求,建筑的类型,建筑建造所用的技术及材

料等,对建筑物从平面,外观立面及其内外部空间进行从无到有的设计。

本专业通过与设计企业合作进行课程建设、实训基地建设、专兼 职教师队伍培养等有效途径,将理论教学体系与实践教学体系有机结 合,满足学生兴趣,自主选择专业方向实现个性、能力与专业成长三 者人才培养的有机统一。

### 就业方向:

毕业后,学生能从事建筑设计、城市设计、景观设计、室内外环境设计及有关建筑管理和建筑教学工作,在智能化浪潮中,还可从事BIM技术、参数化设计、智能建筑系统等新兴领域。随着全球对可持续发展的重视,在新能源利用、智能建筑、社区重建等领域,为建筑学专业毕业生提供了广阔的舞台。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

# 9 经济管理系

# 1、财务管理专业

学科性质:管理学

# 培养目标:

本专业培养适应我国经济建设和社会发展需要的,熟悉经济、管理类基本理论知识,具有扎实的现代财务管理理论和方法论知识,掌握现代资本市场分析和企业财务分析技术,具有融资和投资管理能力,

风险管理能力,具备分析和解决财务、金融管理等实际问题的能力,具有开拓精神和富有创新精神的应用型高级财务管理人才。

#### 主干课程:

管理学、会计学、中级财务会计、高级财务会计、财务管理、高级财务管理、管理会计

#### 专业特色:

本专业强化对学生财务管理知识和财务管理实践能力的训练,培养既掌握现代财务管理科学基本理论和方法,又有厚实的财务管理实务能力基础的应用型高级财务管理人才。

本专业特色体现在三个方面: 教学上, 强化基础理论与实践技能; 服务方向上, 突出区域特色, 主要面向福建省二三产业; 培养目标上, 以增强学生动手能力为突破口, 强化模拟实习为手段, 与企业建立了"会计专业群校企合作有机体"实现了专业群内各专业校企合作, 培养能从事理财、财务分析、税务筹划等财务管理工作的应用型人才。

### 就业方向:

- 1. 企业财务方向: 毕业后, 学生可以从事财务分析师、会计、成本管理、预算规划、资金管理、财务经理等工作, 负责企业日常财务管理、报表编制、投融资决策及财务战略制定。
- 金融机构方向:毕业后,学生可以进入银行、证券、保险、基金等机构,担任信贷管理、风险控制、理财顾问、投资分析、客户经理等职位,参与金融产品设计与市场分析。
- 3. 审计与税务方向: 毕业后, 学生可在会计师事务所、税务师事务 所或企业内审部门从事审计、税务筹划、税务申报、合规审查等 工作, 协助企业优化税务成本并确保财务合规性。
- 4. 咨询与顾问方向: 毕业后, 学生可加入管理咨询公司、财务咨询 机构, 为企业提供财务重组、并购分析、内部控制优化、绩效评 估等专业咨询服务。
- 5. 政府及事业单位方向: 毕业后, 学生可进入财政、税务、审计等 政府部门或公共机构, 从事财政预算管理、国有资产监管、政策

研究及经济分析等工作。

- 6. 投资与资产管理方向:毕业后,学生可从事私募股权、风险投资、资产管理等领域的投资分析、项目评估、资产配置及投资组合管理工作。
- 7. 教育与研究方向: 毕业后, 学生可选择在高校、研究机构从事财务管理教学、理论研究, 或参与企业财务相关课题研究与政策制定。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:管理学学士学位

2、物流管理专业

学科性质:管理学

培养目标:

本专业培养德智体美劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,能够在经济新常态下适应智慧物流、数字供应链、电商物流、国际物流等发展需求,具备坚实的外语、数学、计算机基础知识和扎实的经济、管理理论基础知识,具备扎实的物流管理专业基础知识和较强的物流行业实际操作能力,具备物流采购、生产运作、物流项目运营、物流市场开发、连锁企业运营管理等供应链模块和智慧物流技术、物流信息管理、数据分析与挖掘、电子商务等智慧物流模块的专业能力;能够在先进制造业、商贸流通业、物流业、自贸区、海关及经济管理部门等从事物流运营与管理的智慧物流创新人才。

## 专业方向:

1. 智慧物流方向:本方向主要培养学生掌握物流管理的基础理论,依托智慧城市发展,具备智慧物流系统的设计、优化与实施能力,熟悉物联网、大数据、云计算和人工智能等技术在物流系统中的应用,具有智慧物流全球视野和公共视野的高素质应用型人才。

2. 数字供应链方向:本方向主要培养熟悉国内外供应链发展现状及趋势,掌握高效的供应链运营管理能力,具备云计算、大数据、区块链等数字技术在供应链中的应用能力,具备国际视野的供应链管理创新型应用人才。

#### 主干课程:

管理学、物流学概论、经济学原理、流通学、运筹学、统计学、 供应链管理、仓储与配送管理、运输管理、物流装备与技术、物流信 息管理、数据分析与挖掘、电子商务、采购管理、生产运作管理、物 流中心运营与仿真设计等。

### 专业特色:

我院物流管理专业是福建省第一批省级一流专业,自 2012 年起, 先后获得福建省本科高校专业综合改革试点、福建省创新创业综合改 革试点、福建省高等学校应用型学科建设(国际贸易与现代物流管理) 等多项省级教改项目,专业建设基础厚实。随着经济全球化的发展及 智慧城市进程的推进,社会对智慧物流及数字供应链管理人才的数量 和要求均在日益提高。我专业结合"一带一路"建设的契机,突出创新办学模式,强化实践教学,通过灵活开放的课程体系、丰富多样的 学科竞赛平台、务实创新的校企合作及国际合作,探索契合新文科发 展理念的智慧物流创新人才培养模式,培养学生的专业素养、职业能 力和综合素质,积极推动学生升学就业。

(1)以专业岗位需求培养为目标,设立灵活放开的课程体系:课程设置充分考虑到有利于继续深造的知识基础衔接、国外合作院校的课程衔接及企业培养要求的衔接,形成包含公共基础课程、专业基础课程、专业应用方向课程、专业素质课程等知识模块的灵活变动的课程体系;为提高物流人才的培养质量及适应性,满足应用型人才培养目标,目前本专业已与福州港务集团、福州山姆会员商店、永辉集团、盛辉物流、福建跨境通、金拱门等多家单位建立了"校企合作"关系,通过"工作室计划"、"实训培训"、"企业课堂"、"企业认知实习"、"毕业实习"等多种方式实现了物流管理专业的校外实习实训基

地建设。

- (2) 通过学科竞赛及学科活动,培养学生创新和实践动手能力:组织学生参与 ERP 沙盘对抗赛、物流仿真设计大赛、物流企业模拟运营大赛、新零售跨境电商大赛、流通业经营模拟大赛、大数据分析与挖掘大赛、物流设计大赛、供应链大赛等与物流管理相关的专业比赛,以竞赛为课堂教学的辅助,促使理论教学与实践教学结合、课内教学与课外教学结合。积极组织学生申报国家级、省级、院系级大学生创新创业项目,培养学生的科学探索精神,提升学生的创新能力。
- (3) 通过和国外高校合作,拓展学生升学通道:通过对外合作办学模式,给学生提供澳洲科廷大学物流与供应链管理专业的"2+2"本科合作模式、研究生直升通道,英国南威尔士大学供应链管理专业的"3+1+1"升学通道。

#### 就业方向:

- 1. 智慧物流方向: 毕业后, 学生不仅可在各类制造、商贸、物流企业从事信息处理、数据分析、企业模块运营及智慧物流相关技术运作管理等工作, 也可从事城市公共部门中智慧城市交通管理、共同配送、智能物流装备应用管理等工作。
- 2. 数字供应链方向: 毕业后, 学生可在供应链科技公司、供应链管理部门、物流服务提供商、制造业和物流咨询公司等从事供应链规划、运营管理、信息服务、物流服务优化等工作, 也可从事跨国企业的国际数字供应链支持服务、港口及航运领域物流支持等工作。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:管理学学士学位

3、金融科技专业

学科性质: 四年制本科

培养目标:

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,具备扎实的金融理论基础、熟悉金融业务模式,同时精通大数据分析、人工智能应用、区块链技术等金融科技手段的复合型人才。培养学生能够运用金融科技工具创新金融服务、优化金融产品设计,具备较强的实践能力和创新精神,能够适应数字经济时代金融行业的需求。

### 专业方向:

- 1. **大数据金融方向:** 本方向主要培养具备扎实金融理论基础、精通数据挖掘与统计建模方法,能够熟练运用大数据技术解决金融实际问题的复合型人才。学生将掌握 Python、R 等编程工具,深入学习金融大数据处理、机器学习算法及其在风险评估、客户画像、投资分析等领域的应用能力。
- 2. 人工智能金融方向:本方向主要培养具备人工智能技术素养与金融业务理解能力,能够参与智能投顾、算法交易、智能风控等金融智能系统开发的应用型人才。学生将系统学习深度学习、自然语言处理、强化学习等 AI 核心技术,并掌握其在金融市场预测、行为识别和自动化金融服务中的综合应用。

## 主干课程:

金融市场学,金融监管科技与合规管理,金融大数据风控,金融数据挖掘与应用,Python金融编程,人工智能金融,机器学习与人工智能基础,区块链金融应用实践,计量经济学及模拟实验,大数据计算实践,智能投顾与量化交易

## 专业特色:

本专业紧扣金融科技领域前沿趋势,突出人工智能、大数据等先进技术与金融理论的深度融合,搭建"理论学习—技术实践—行业应用"三位一体的培养体系,配备现代化的人工智能金融实验室和金融大数据分析平台,强化学生对智能金融系统开发和数据挖掘应用的实践能力,着力培养具有卓越技术创新能力和市场竞争力的金融科技复合型人才。本专业拥有由教育部批准的2个国家级实验室,"国家金

融与发展实验室"及"新金融智慧学习工场",推进金融科技人才资源供给侧结构性改革的迫切要求,利用国家级的产教融合服务平台促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。

#### 就业方向:

- 1. **大数据金融方向:** 毕业后, 学生可以在银行、证券公司、保险机构、第三方支付平台、金融科技企业等单位, 从事金融数据分析、风险管理建模、客户行为分析、量化投资策略研究等相关工作。学生将运用数据挖掘与建模技术, 处理并分析大规模金融数据, 为金融产品设计、风险评估、营销策略和监管合规等提供智能化支持。
- 2. 人工智能金融方向: 毕业后, 学生可以在互联网金融平台、智能投顾公司、资产管理机构、金融信息服务公司等单位, 从事智能投顾系统开发、算法交易、金融知识图谱构建、信贷风控模型建立、自然语言处理等相关岗位。学生将运用机器学习、深度学习等人工智能技术, 开发面向金融应用的智能系统, 提高金融服务的自动化、个性化与决策效率。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 经济学学士学位

# 10 人文艺术系

1、汉语言文学专业

学科性质: 文学

培养目标:本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会主义现代化建设需要,具备扎实汉语言文学

专业基础知识和应用技能,具有较高的文字感悟能力、文学文本阅读能力、审美鉴评能力及语言表达能力、文本创意开发能力,能在行政机关、社会团体、中外企事业单位、中小学、文化教育机构、文化创意与传媒产业从事写作、编辑、传媒、文秘、策划、教学等相关工作的应用型高级人才。

### 专业方向:

文创与媒体

本专业要求学生在系统地掌握汉语言知识及其应用技能的基础上;充分了解新媒体的相关理论,将两者应用于文创领域的开发与宣传。本专业提供省内多地文创孵化园的实习平台,安排资深文创团队带领学生以项目为导向进行文创孵化。

#### 主干课程:

中国古代文学、中国现当代文学、外国文学、语言学概论、古代汉语、现代汉语、基础写作、文学概论、中国文化概论、秘书学、传播学等

## 专业特色:

汉语言文学是一门适应性强、应用面广的文科专业。本专业主要培养具备汉语言文学专业基本知识和应用技能,具有较高的书面及口头表达能力、较强的实际工作能力的新型应用性人才。本专业特色在于奠定扎实的汉语言文学基础,注重多种形式的创作和实际训练,将学生培养成为以文化创意、媒体应用为核心的新型文字创意人员。

# 毕业去向:

文创与媒体方向毕业后,学生可以在党政机关、社会团体、中外 企事业单位、文化创意产业从事写作、编辑、传媒、文秘、策划、教 学等工作。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 文学学士学位

# 11 食品与生物工程系

### 1、食品科学与工程专业

学科性质: 工学

培养目标:

培养具有高度的社会责任感,良好的科学、文化素养,较好地掌握食品科学与工程基础知识、基本理论和基本技能,具有创新意识和实践能力,能够在食品科学与工程及相关领域从事生产营销管理、技术开发、科学研究、教育教学等工作、或者进一步攻读食品与健康等相关专业的硕士、博士学位的人才。

#### 专业方向:

- 1. 食品营养与健康方向:主要培养食品与健康行业的新产品开发和 经营、科学研究、质量控制与安全评价、营养指导及市场营销等 岗位,或者进一步攻读食品与健康相关方向的硕士、博士学位的 基础与应用相结合的高级人才。
- 2. 食品(含预制菜)工程:主要培养能够在新产品开发和经营、科学研究、工程设计、生产技术管理、质量控制与安全评价及市场营销等岗位,从事食品(含预制菜)的分析、品管、研发、管理与销售相关工作,也能够进一步攻读食品、生物与医药等专业硕士、博士学位的应用型高级人才。
- 3. 食品安全与检测:主要通过食品科学与工程基础课程,以及食品 卫生与安全学、食品分析、食品添加剂、食品标准与法规、营养 学、食品感官评定等课程,以及实践环节,培养可在政府部门、 检测机构及企业从事检验、安全评估和技术开发等工作的应用型 高级人才。

### 主干课程:

化工原理、生物化学、微生物学、食品化学、食品卫生与安全学、 食品分析、食品原料学、食品技术原理、食品工艺学、营养学、食品 感官评定、食品厂机械与设备、食品工厂设计基础。

### 专业特色:

贯彻"强化基础、注重实践、突出创新、形成特色"的教学理念,特别在"食品与健康"、"预制菜"方向强化培养学生的理论与实践能力。

### 就业方向:

毕业后,学生可在市场监督管理、商检、海关、科研院所、企业等食品与健康有关行业从事生产技术管理、新产品开发和经营、科学研究、工程设计、质量控制与安全评价、营养指导及市场营销等方面工作,也能够进一步攻读食品与健康相关专业的硕、博士学位。典型就业岗位包括海关、食品药品质量检验等公共部门的检测与管理,食品、大健康公司的研发、生产与品控,第三方检测机构的检测、第三方认证机构的审核员,考研升学等。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 12 数据科学与统计系

1、数据科学与大数据技术专业

学科性质: 工学

# 培养目标:

以立德树人为根本任务,培养德智体美劳全面发展,适应新时代中国特色社会主义发展需要,系统掌握数据科学与大数据技术理论、算法及技术,具备计算机科学、数学和统计学的基础知识,具有大数据分析和应用开发的基本能力、具有较强的团队合作能力和良好的创新意识,能够在该专业领域从事数据科学研究、大数据分析、大数据开发、大数据维护和应用等工作的应用型高级人才。

# 主干课程:

离散数学、高级语言程序设计(C语言)、算法与数据结构、面向对象程序设计、数据库原理及应用、计算机网络、计算机操作系统、数学建模、运筹学、多元统计分析、Python程序设计、大数据技术基础、大数据信息采集与预处理、大数据计算、大数据分析与挖掘等。专业特色:

- 1. 立足福建,瞄准国家大数据战略需求,与智能制造、生命科学、 医疗健康、经济金融等领域深度融合,以社会需求为导向,致力 于培养掌握数据科学的理论与方法,熟悉数据处理与分析、算法 研发及可视化等技术及应用的复合型人才。
- 2. 以"理工结合、学科交叉"为教育理念,将数据科学、计算机科学和数学有机结合,在"新工科"建设背景下培养跨学科融合的应用技术型人才。
- 3. 以服务岗位需求和提高职业能力为导向、项目驱动为手段、能力培养为关键、全面发展为目标,采取"三年理论学习+一年综合实践"的人才培养模式,构建了"理论学习—课程实践—项目实训—企业实习"的阶梯式课程体系。

# 就业方向:

学生毕业后能在互联网行业、制造业、金融经济和政府职能部门 等从事大数据系统研发、大数据分析与处理、应用开发和维护运营等 工作,也可以考取数据科学、计算机类等相关专业的研究生。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 2、信息与计算科学

学科性质: 理学

### 培养目标:

以立德树人为根本任务,培养德智体美劳全面发展,适应新时代中国特色社会主义发展需要,掌握统计学、信息科学和计算数学的基础理论、基本方法与技能,具有良好的数学基础与数学思维,具备一定的数据建模与分析、科学与工程计算、大数据处理和程序设计能力,能够在智能制造、生物医药、信息技术和数字金融等领域从事数据分析与应用开发、科学计算和算法设计与分析等方面工作的应用型高级人才。

### 专业方向:

本专业(数据分析技术与应用方向)将统计学、数学与计算机科学有效结合,以数据采集和处理、数据建模与计算、数据分析等为主要研究内容,并能够将数据分析技术应用于生物、医学、环境科学、经济学、社会学、管理学等其他学科,培养各行业数据分析(包括机器学习(人工智能)、数据挖掘、安全与隐私、可视化和数据管理等)与应用的优秀复合型人才。

## 主干课程:

数学分析、高等代数、解析几何、常微分方程、概率论、数理统 计、数学软件、数据结构与算法、数学建模、运筹学、统计计算和统 计软件、面向对象程序设计、数值分析、数据分析(多元统计分析)、 应用回归分析等。

# 专业特色:

1. 依托母体学校福州大学数学与统计学院办学条件,共享师资和教学资源;母体学院"数学与信息科学"2017年列入福建省"双一流"建设高峰学科计划,于2022年列入"大数据与智慧管理群",并拥有离散数学及其应用教育部重点实验室、福建省应用数学中

心、运筹学与控制论福建省高校重点实验室等3个省部级科研平台。

- 2. 以"理工结合、学科交叉"为教育理念,将统计学、数学和计算机科学有机结合,在"新工科"建设背景下培养跨学科融合的应用技术型人才。
- 3. 以服务岗位需求和提高职业能力为导向、项目驱动为手段、能力培养为关键、全面发展为目标,采取"三年理论学习+一年综合实践"的人才培养模式,构建了"理论学习—课程实践—项目实训—企业实习"的阶梯式课程体系。

### 就业方向:

毕业生能够在智能制造、生物医药、金融等领域从事数据分析、 数据处理及应用开发等方面的工作,也可以考取数据科学、应用统计、 金融学等专业的研究生。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 13 土木工程系

1、土木工程专业

学科性质: 工学

培养目标:

围绕着智能建造的核心理念,培养适应社会主义现代化建设需要,掌握土木工程学科的基本理论和基础知识;能力强、素质高、德智体美劳全面发展;具有职业道德、创新意识、社会责任感和国际视野;具备创新能力、组织协调能力、团队合作精神、继续学习能力;学生

毕业后 5 年左右,具备工程师或与之相当的专业技术能力;能够在 土木或与土木相关的领域中,从事各类建筑工程、道路与桥梁工程的 智能规划与设计、智能装备与施工、智能运维与管理的相关工作;或 通过继续教育及其他终身学习渠道,提升知识与能力水平,能够在高 校与科研部门中,从事教学、研究和产品开发等工作。

#### 主干课程:

智能建造导论、高等数学、工程力学、土木工程材料、工程地质、基础工程、混凝土结构设计、钢结构设计、房屋建筑学、建筑结构抗震设计、桥梁工程、路基路面工程、道路勘测设计、 BIM 建筑信息模型、智能测绘、智能装备与施工、智能运维与管理以及相关专业的主要课程。

#### 专业特色:

以数字化、信息化、自动化和智能化为技术特征的智能建造已成为建筑工业新的发展趋势,本专业培养延续原土木工程专业的人才培养理念,并结合其他相关专业的人才培养特色,围绕着智能建造的核心理念,培养智能规划与设计、智能装备与施工、智能运维与管理的复合人才。培养模式既符合国际土木工程人才培养模式,也代表了我国土木工程专业教育的方向。

## 就业方向:

这个专业既可以修读本科后直接就业,能胜任土木建筑(工业与 民用建筑、道路与桥梁建筑)等设施的智能规划与设计、智能装备与 施工、智能运维与管理等工作。"4+3"模式(四年本科,三年研究生) 也是理想的模式。本科毕业后,可以报考土木工程、结构工程,桥梁 与隧道工程等土木工程相关专业的硕士研究生。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位: 工学学士学位

# 14 外语系

英语专业

学科性质: 文学

培养目标:

顺应国家"一带一路"倡议和福建省区域经济社会发展格局及自 贸区发展规划,基于学校应用型大学的办学定位,坚持以英语听说读 写译各项技能培养为根基,拓展丰富的东西方文化知识,以跨文化交 流能力为培养方向,建立校企合作的长效机制,强化实践课程教学, 培养高素质复合型英语+人才,服务地方社会、文化和经济发展。

#### 专业方向:

- 1. 跨文化传播方向:培养具有国际视野、良好的英语语言基本功和 跨学科能力并积极传播中国文化的英语国际化人才;为国家机关、 企事业单位培养具有创新和实践能力的实用型涉外英语人才。
- 2. 英语学科教学方向: 培养具有扎实的英语语言基本功、相关专业知识及技能、良好的综合能力和素质的中小学和培训机构英语教师人才。

## 主干课程:

综合英语、阅读与写作、视听说、会话实践、英汉笔译、汉英笔译、英语文学导论、语言学导论、跨文化交际、中国文化传播、英语 国家社会与文化

## 专业特色:

专业以跨文化传播人才培养为特色,培养具有较强的跨文化交际能力、具备国际视野和创新创业竞争力的应用型人才。

## 就业方向:

1. 跨文化传播方向: 毕业后, 学生可以从事翻译、外贸、商务管理、 金融、教学、文旅发展、社会文化推广、进出口业务、及外(合) 资企业、政府部门等的涉外工作。 2. 英语学科教学方向: 毕业后, 学生可以担任中小学和培训机构英语教师, 也可以从事企事业单位涉外商务工作。

报考要求: 无要求

标准学制:四年

3. 授予学位: 文学学士学位

# 15 信息工程系

1、电子信息工程专业

学科性质: 工科

培养目标:

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会与经济发展需要,在电子信息工程领域掌握系统的理论基础和专业知识,具备较强的工程实践与创新能力,能够在该专业领域从事电子信息、电子系统设计、微机与单片机应用,嵌入式系统的设计与开发和各类电子与信息系统的研究、设计、开发、制造、应用、维护、生产、管理和教学工作的应用型高级人才。

### 主干课程:

电路分析、模拟电路、数字电路、通信电子电路、信号与系统、微机原理、单片机原理与应用、数字信号处理、通信原理。

# 就业方向:

电子信息工程专业就业面广,毕业生可任职于半导体企业、智能硬件公司,从事嵌入式开发、集成电路设计、DSP 算法设计;或在软件设计公司从事物联网架构、图像算法优化、自动化控制等工作;或在医疗电子、机器人领域负责系统集成、开发应用等。

报考要求: 无要求

标准学制: 四年

授予学位:工学学士学位

### 2 通信工程专业

学科性质: 工科

培养目标:

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展,知识、能力、精神和素养适应社会与经济发展需要,在通信工程领域掌握系统的理论基础和专业知识,具备较强的工程实践与创新能力,能够在该专业领域从事电子系统设计、微机与单片机应用,嵌入式系统的设计与开发,计算机网络和各类通信系统的研究、设计、开发、制造、应用、维护、生产、管理和教学工作的应用型高级人才。

#### 主干课程:

电路分析、模拟电路、数字电路、通信电子电路、信号与系统、微机原理、计算机通信、电磁场与微波技术、通信原理

#### 就业方向:

通信工程专业就业方向广泛,毕业生可在通信运营商或通信设备制造商从事 5G 组网优化、通信芯片开发、嵌入式系统设计、智能物联网应用等工作;或在智能制造、智慧城市等领域提供光通信设备开发、基站维护、通信协议设计、信号处理算法、网络安全、通信系统集成岗位工作,或在高校从事教学科研工作。