

北部湾大学东密歇根联合工程学院

2023 年招生专业介绍

1. 机械工程（中美合作办学，本科，学制四年，授予北部湾大学、东密歇根大学双学士学位）

核心课程：工程制图、应用热力学和传热、实体建模、理论力学、机械控制基础、几何尺寸与公差、应用动力学原理、机械系统设计、应用流体力学、工程材料与热处理、电气控制及 PLC 技术、传感器与测试技术、电光学、工程通讯、单片机技术及应用、机械运动学、先进材料力学、高级有限元分析、液压与气压传动。

就业方向：机械产品设计开发、加工制造、工装模具设计、生产过程管理、数控技术应用、工业自动生产维护管理、计算机软件应用、产品营销等方面的工作，也可在高等院校、科研部门、政府部门从事教学、科研、管理等工作。

2. 车辆工程（中美合作办学，本科，学制四年，授予北部湾大学、东密歇根大学双学士学位）

核心课程：电光学、实体建模、工程制图、应用热力学和传热、发动机构造与维修（理实一体）、汽车底盘构造与维修（理实一体）、静力学、应用动力学原理、材料应用力学、汽车理论、工程通讯、单片机原理与接口技术、机械设计、汽车电器与电子控制技术、汽车诊断与检测技术、应用流体力学、机械振动、计算机辅助工程、机械运动学。

就业方向：毕业生可在车辆及其零部件(或汽车零部件再制造)生产、研发、检测、汽车运用、营销和维修、保险公司等企、事业单位，从事产品设计开发、试验、检测、营销与售后服务、机动车保险定损与理赔等工作，以及在高等、中等职业院校汽车相关专业任教。

3. 机械设计制造及其自化（中美合作办学，本科，学制四年，授予北部湾大学、东密歇根大学双学士学位）

核心课程：工程制图、工业质量管理、几何尺寸与公差、理论力学、成型材料及工艺、工程材料与热处理、实体建模、材料力学、电气控制及 PLC 技术、传感器与测试技术、3D 建模和曲面建模、产品设计导论、单片机技术及应用、模制产品设计。

就业方向：毕业生主要在各类企业从事机电一体化产品的设计、开发及制造等技术及管理工作。

4. 物联网工程（中美合作办学，本科，学制四年，授予北部湾大学、东密歇根大学双学士学位）

核心课程：大学化学、C 语言程序设计、计算机硬件与软件、电路分析、电光学、数字电路分析、微机电路、JAVA 程序设计、计算机嵌入式系统、无人驾驶车辆系统、离散数学、无线传感器网络、Android 应用程序开发、传感器与检测技术、Linux 操作系统、射频识别技术与应用、电机与控制、计算机视觉及机器学习（替代工程通讯）、高级微处理器、可编程逻辑控制器。

就业方向：可在物联网、计算机相关的行业从事手机 APP、

无线传感网、信息安全、物联网终端应用软件等的设计、开发、管理与维护工作;可在高校、物联网技术培训机构或 科研机构从事教学和科研工作;也可在相关的事业单位、行政管理部门从事物联网工程相关管理工作。

5. 工程造价（中美合作办学，本科，学制四年，授予北部湾大学、东密歇根大学双学士学位）

核心课程：建筑制图、土木工程材料、施工安全、商业印制品分析、工程测量、工程经济学、动力地球系统、建筑结构、建筑管理计算机应用、工程预算及招标、工程计划和调度、建筑工程计量与计价、安装工程计量与计价、BIM 建模、工程造价软件应用、建筑法规、材料力学、生产控制。

就业方向：学生毕业后能在施工企业、工程造价咨询公司、监理公司、企事业基建部门、房地产开发公司、建设投资公司、设计院、会计审计事务所、政府部门、投融资领域、教学与科研等单位从事工程招标代理、建设项目投融资和投资控制、工程造价规划与控制、投标报价及合同管理、工程预(结)决算、工程量及成本分析、工程咨询、工程造价管理等工作。

以上 5 个招生专业 1/3 以上专业课程实行全英文教学并由美国东密歇根大学教师讲授，其余专业课由北部湾大学教师采用双语教学。实行“双学位”、“双学籍”、“4+0”的培养模式，学生达到要求可获得北部湾大学毕业证和学位证以及东密歇根大学学位证。