

## 生物医学工程专业简介

**发展历程：**华南理工大学生物医学工程学科上世纪 80 年代开始培养生物材料、生物医学电子、生物力学等方向研究生，2004 年招收首届本科生，目前拥有“本-硕-博”完整的培养体系，是我校“双一流”的重点建设学科。

### 专业优势与特色：

- 国家级一流本科专业建设点、广东省一流本科专业建设点
- 生物医学工程一级学科在 2017 年全国第四轮学科评估中排名前十，广东省一级学科优势重点学科，泰晤士高等教育首届中国学科评级 A+ 学科
- 融合交叉的协同创新育人体系：搭建理工融合科学合理的课程体系，形成以生物医学材料为显著特色的华工培养风格；依托学科优势和高水平科研平台，建立创新型实验与实践教学新体系；利用粤港澳地缘优势，构建“产-学-研”协作育人机制，全方位协同育英才。
- 国际化高水平的师资队伍：汇聚以院士领衔的高层次师资队伍，依托 7 个国家及省部级高水平科研和转化基地，突破学科前沿，以高水平的科学研究带动优质教学，坚持以研促教，教研相长。
- 特色鲜明的在地国际化教育模式：依托广州国际校区，开展在地国际化教育；依托学科创新引智基地（111 计划），开展国际化合作研究和人才培养。

### 专业培养目标：

面向中国和全球医疗健康需求，培养德智体全面发展，具有良好的人文科学素养，掌握坚实宽广的自然科学基础理论知识和深入系统的生物医学工程专业知识，具备扎实的研究、分析、创新等专业能力及优秀的实践、沟通、管理等职业素质，具有国际竞争力、创新思维、科研素养和组织领导才能的“三创”（创新、创造、创业）型高层次一流人才。

**核心课程：**

生物材料科学基础、材料现代测试方法、电路与电子技术、信号与系统、数字信号处理、无机分析化学、有机化学、生物力学、生物化学、细胞生物学

**毕业生职业发展愿景：**

1. 依托华南理工大学广州国际校区的国际化办学平台，与国际一流大学和科研院所在科研、人才培养、学术交流、产业化合作等方面展开全方位合作，为学生创造大量国际化联合培养机会，为世界一流大学和科研单位培养高端科研人才。
2. 为国内外蓬勃发展的生物医药和医疗器械战略新兴企业培养高端研发、管理、技术人才。
3. 为国家和政府生物医药和医疗器械监管职能部门培养高级检验、评价技术人才。
4. 为行业战略咨询机构培养高级专业人员。