

明志科技大學110入學年創新科技應用於生物醫學暨醫療照護產品研發國際博士學位學程「工程專業組」課程表

110/05/26學程課程委員會審議通過

110/06/03院課程委員會審議通過

110/06/22校課程委員會審議通過

| 科目 | 科目名稱 | 上學期 | | 下學期 | | 備註 |
|--------|--|-----|----|-----|----|-----------|
| | | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | |
| 必修課程 | 書報討論(1)(2)(Project & Discussion)(1)(2) | 0 | 2 | 0 | 2 | |
| | 論文研究(1)(2)(Research Paper Study)(1)(2) | 0 | 2 | 0 | 2 | 指導教授1對1授課 |
| | 醫學工程導論 (Introduction to Biomedical Engineering) | 3 | 3 | | | 多位教師分授 |
| | 生物科技導論 (Introduction to Biotechnology) | | | 3 | 3 | |
| | 小計 | 3 | 7 | 3 | 7 | |
| 專業選修課程 | 醫療器材特論(Medical Device Special Theory) | 3 | 3 | | | |
| | 數位影像處理技術(Digital Image Processing Technologies) | 3 | 3 | | | |
| | 嵌入式系統程式設計(Embedded System Programming) | | | 3 | 3 | |
| | 醫療電子學(Medical Electronics) | | | 3 | 3 | |
| | 生醫感測器(Biosensors) | 3 | 3 | | | |
| | 生醫訊號處理(Biomedical Signal Processing) | | | 3 | 3 | |
| | 功能性高分子(Functional Polymeric Materials) | | | 3 | 3 | |
| | 微製程技術(Practice of Microsystems) | 3 | 3 | | | |
| | 精密射出成型技術(Precision Injection Molding Technology) | 3 | 3 | | | |
| | 系統化機構設計(Systematic Design of Mechanism) | 3 | 3 | | | |
| | 復健產品設計(Rehabilitation Product Design) | | | 3 | 3 | |
| | 生物力學導論(Introduction to Biomechanics) | | | 3 | 3 | |
| | 有限元素分析與應用(Finite Element Analysis and Application) | 3 | 3 | | | |
| | 電腦輔助設計與製造(Computer-Aided | 3 | 3 | | | |
| | 醫療照護產品設計(Medical Care Device Design) | | | 3 | 3 | |
| | 生醫光電(Biophotonics) | 3 | 3 | | | |
| | 生醫晶片設計導論(Introduction to Biomedical Chip Design) | | | 3 | 3 | |
| | 功能材料原理與應用(Principles and Applications of Functional Materials) | 3 | 3 | | | 多位教師分授 |
| 小計 | 30 | 30 | 21 | 21 | | |
| 跨域選修課程 | 醫療器材創新設計(Medical Device Innovation) | 3 | 3 | | | |
| | 奈微米工程(Nano/Micro-Engineering Technique) | | | 3 | 3 | |
| | 生技法規(Biotechnology Law) | | | 3 | 3 | |
| | 人因工程學(Human Factor Engineering) | 3 | 3 | | | |
| | 創新創業與智財管理(Innovation, Entrepreneurship and Intellectual Property Management) | | | 3 | 3 | |
| | 國內外重要醫療器材法規概要(Introduction to Medical Device Regulation) | 3 | 3 | | | 多位教師分授 |
| | 行銷與管理(Marketing and Management) | 3 | 3 | | | |
| 小計 | 12 | 12 | 9 | 9 | | |

1. 畢業學分：30學分(不含論文12學分)。其中必修課程6學分(不含論文12學分)，選修課程24學分(含專業選修及跨域選修課程)。
2. 論文12學分需通過論文學位考試後給予。
3. 博士班期間可選修碩士班課程，但所選科目與博士班入學前曾修習過課程相似者，不計入畢業學分。
4. 專業選修課程至少需修15學分，專業選修課程可跨組選修。
5. 跨域選修除表列課程外，跨域選修學分亦可依專長至本校之其他研究所或他校相關研究所選讀專業課程至多9學分，跨域選修課程需經指導教授同意修課始可承認學分。
6. 英文能力畢業門檻：需通過英文能力檢測標準，依據「創新科技應用於生物醫學暨醫療照護產品研發國際博士學位學程」博士生英文能力檢測細則。
7. 全部課程以全英文授課。