

明志科技大學106學年度化學工程系化學工程碩士班 課程表

校課程員委會審議通過
106/05/31院課程委員會審議通過
106/05/22 系課程委員會審議通過

| 科目類別 | 科目名稱 | 上學期 | | 下學期 | | 備註 | |
|---------------------------|---|--|-----------|-----------|-----------|---------------------------|-------------------|
| | | 學分 | 時數 | 學分 | 時數 | | |
| 必修課程 | 產業實務與書報討論Industrial and Practical Discussion | 0 | 2 | 0 | 2 | | |
| | 科技論文寫作Technical English Writing | 1 | 2 | | | 全英語授課 | |
| | 專題研究 (I) Special Topics(1) | 1 | 2 | | | | |
| | 專題研究 (II) Special Topics(2) | | | 1 | 2 | | |
| | 小計 | 2 | 6 | 1 | 4 | | |
| 核心選修課程 | 高等工程數學Advanced Engineering Mathematics | 3 | 3 | | | 核心課程上下學期各至少任選1門，合計最少選6學分。 | |
| | 高等化工熱力學Advanced Chemical Engineering Thermodynamics | 3 | 3 | | | 核心課程可多選以抵選修課程之用。 | |
| | 高等輸送現象Advanced Transport Phenomena | | | 3 | 3 | 全英語授課 | |
| | 高等反應工程Advanced Reaction Kinetics | | | 3 | 3 | 全英語授課 | |
| | 小計 | 6 | 6 | 6 | 6 | | |
| 專業選修課程 | 尖端材料技術領域 | 奈米粒子與奈米結構Nano-particles and Nano-structures | | | 3 | 3 | 選修課程至少選6門，小計18學分。 |
| | | 陶瓷工程Ceramic Engineering | 3 | 3 | | | 奇數年開授 |
| | | 高等無機材料Advanced Inorganic Materials | | | 3 | 3 | 偶數年開授/全英語授課 |
| | | X光繞射原理與應用Principle & Application of X-Ray Diffraction | | | 3 | 3 | 全英語授課 |
| | | 穿透式電子顯微鏡實務Transmission Electron Microscopy Practice | 3 | 3 | | | 全英語授課 |
| | | 高等儀器分析Advanced Instrumental Analysis | 3 | 3 | | | 偶數年開授 |
| | | 高等高分子化學Advanced Polymer Chemistry | 3 | 3 | | | 偶數年開授 |
| | | 高等高分子物理Advanced Polymer Physics | | | 3 | 3 | |
| | 綠色化工製程領域 | 化工程序模擬Chemical Engineering Process Simulation | 3 | 3 | | | |
| | | 綠色資源與技術Green Resources and Technology | 3 | 3 | | | |
| | | 觸媒原理與應用Principle & Application of Catalytic | | | 3 | 3 | |
| | | 分離技術Separation Technology | 3 | 3 | | | |
| | | 光電顯示與半導體製程Photoelectric Display & Semiconductor Manufactur | 3 | 3 | | | |
| | | 工程數值分析與應用Engineering Numerical Analysis & Application | | | 3 | 3 | |
| | | 超臨界流體應用Application of Supercritical Fluid | | | 3 | 3 | 奇數年開授 |
| | 應用熱力學Applied Thermodynamics | | | 3 | 3 | 偶數年開授 | |
| | 新能源材料與技術領域 | 高等電化學工程Advanced Electrochemical Engineering | 3 | 3 | | | 全英語授課 |
| | | 結晶技術Crystallization Technology | 3 | 3 | | | 奇數年開授 |
| | | 膠體與表面化學Colloid and Surface Chemistry | | | 3 | 3 | |
| | | 高等聚合反應原理Advanced Principle of Polymerization | 3 | 3 | | | 奇數年開授 |
| | | 高等有機化學Advanced Organic Chemistry | | | 3 | 3 | |
| 電池技術Technology of Battery | | | | 3 | 3 | 奇數年開授/全英語授課 | |
| | 小計 | 33 | 33 | 33 | 33 | | |

1. 畢業學分下限為27學分 (不含論文 6 學分) · 每學期修課上限為 17學分 · 開課人數最低為 5 人。
2. 必修科目3學分；核心課程6學分；選修科目18學分(經指導教授簽名同意，可跨所選課，最多3門)；合計27學分。
3. 奇偶數年開授課程以學年度為準。