新生入學

能力培養

通識能力培養

- 通識領域課程(一全、二全、，共十學分)
- 跨域專長（全校共八十六個領域，每位學生須於二年級選修一個領域，十二個學分)
- 外文領域課程(一全)
- 外語實習(一全)
- 國文(一全)

專業基礎能力培養

- 材料實驗(四上)
- 程序設計(四上)
- 程序控制(四上)
- 化工實驗(四上)
- 輸送現象與單元操作(二下、三全)
- 化學反應工程(三下)
- 無機材料(三下)
- 高分子與物理化學(三上)
- 熱力學(三上)
- 儀器分析(三上)
- 工業化學分析(二下)
- 物理化學實驗(二下)
- 有機化學實驗(二上)
- 物理化學(二全)
- 有機化學(二全)
- 質能均衡(二上)
- 材料科學與工程(二上)
- 工程數學(二全)
- 化工與材料概論(一上)
- 普通化學實驗(一全)
- 普通物理學(一全)
- 普通化學(一全)
- 微積分(一全)

各領域通識能力培養

- 研究方法(四下)
- 專題研究與實作(三下、四上)
- 服務學習課程(一上、二上)
- 中華文化專題(一、二、三、四下)
- 工程倫理(一、二、三、四上)

領域修課規劃

生化工程領域

- 生化工程概論(一)
- 環境工程(三)
- 生物化學(三)
- 生物資訊(三)
- 微生物工程(三)
- 基因工程(四)
- 生化分離技術(四)

- 生物統計學(生科系二)
- 微生物學(生科系三)
- 生物技術學(園生系三)
- 生物技術(生科系四)
- 分子生物學(生科系四)
- 生物化學特論(化學系四)
- 蛋白質體學(生科系四,生技碩一)
- 生物有機化學特論(化學系四)
- 生物技術特論(生科碩一)
- 生物資訊學(生技碩一)
- 生物技術研究法(生技碩一)
- 生物技術產業(生技碩一)

程序工程領域

- 能源科技(三)
- 環境工程(三)
- 能源工程(三)
- 化學工業安全與衛生(三)
- 工程統計(四)
- 實驗設計(四)
- 電腦在化工上的應用(四)
- 雲端運算與物聯網(院)
- 雲端運算程式設計(院)
- 工程數據蒐集與分析概論(院)
- 工安與環保概論(院)

- 信號與系統(電機系二)
- 控制系統(電機系三)
- 智慧型控制系統(電機系三)
- 數位訊號處理(電機系四)
- 數值分析(物理系二、應數系三)
- 線性代數(電機系一、 應數系二)
- 系統分析與設計(資科系三)
- 機率與統計(資科系二)
- 資料庫系統(資科系二)
- 統計學(生應系二)

材料工程領域

- 陶瓷製造學(一)
- 耐火材料學(一)
- 木材化學(一)
- 造紙學(二)
- 造紙科技(二)
- 界面化學(三)
- 超臨界流體技術(三)
- 陶瓷材料概論(三)
- 電子特用化學品(三)
- 光電材料(四)
- 奈米材料(四)
- 奈米複合材料製程與檢測(四)
- 高分子加工(四)
- 製漿學(四)
- 液晶顯示器製程與材料(四)
- 材料與化學程序工業概論(院)

- 纖維複合材料(紡織系三)
- 紡織奈米材料(紡織系三)
- 綠色高分子材料(紡織系四)
- 固態物理概論(物理四)
- 分子對稱與群論(化學系二)
- 量子化學(化學系三)
- 複合材料與製程(材科碩一)
- 高等高分子材料(材科碩一)
- 高等無機材料(材科碩一)
- 介電與奈米陶瓷(材科碩一)
- 高等材料分析(材科碩一)
- 陶瓷材料(材科碩一)

培育人才目標

- 培育生物科技製造與研發之基礎以及專業人才
- 培育化工產業製造所需最適化設計、自動控制之設計與操作專業人才
- 培育高分子與材料相關應用產業之相關製造與研發基礎以及專業人才

未來就業目標產業

化學工業

- 皮革、毛皮製品業
- 紙漿、紙及紙製品業
- 印刷及其輔助業
- 化學材料業
- 化學製品業
- 石油及煤製品業
- 橡膠製品業
- 塑膠製品業

資訊電子工業

- 電腦、通信及視聽電子產品業
- 電子零組件業
- 電力機械器材業
- 精密、光學、醫療器材及鐘錶業

民生工業

- 食品飲料業
- 紡織業
- 成衣服飾品業
- 木竹製品業
- 家具及裝設品業
- 非金屬礦物製品業
- 其他工業製品業

水電業

- 電力供應業
- 用水供應業

金屬機械工業

- 金屬基本工業
- 金屬製品業
- 機械設備業
- 運輸工具業

升學進修

- 化學工程學研究所
- 化學工程與生物科技研究所
- 奈米科技研究所
- 分子科學與工程學研究所
- 有機高分子研究所
- 高分子工程研究所
- 材料科學與工程學研究所
- 高分子科學與工程學研究所
- 醫學工程研究所
- 生物科技研究所
- 生醫光電工程研究所
- 生物產業科技研究所
- 分子生物科技學系碩士班
- 生物資訊與系統生物研究所
- 分子醫學與生物工程研究所
- 環境工程學研究所