

國立臺灣科技大學遠距教學開課提報大綱

111.01.06 版本

一、課程基本資料 (有包含者請於□打ü)

| | | |
|-----|-------------|---|
| 1. | 開課學期 | _ 111_學年度 第_ 1_學期 |
| 2. | 課程名稱(中文) | 先進半導體製程與設備技術 (彙集班) |
| 3. | 課程名稱(英文) | Advanced Technologies in Semi-conductor Manufacturing Equipment |
| 4. | 課程代碼 | ME5337701 (預計於10月份開課,開課前會上簽呈) |
| 5. | 授課教師姓名及職稱 | 田維欣副教授 Dr.Manabu Tsujimura |
| 6. | 授課教師聯絡信箱與電話 | 聯絡信箱:(田維欣)whtien@mail.ntust.edu.tw 連絡電話:(02)2737-6443 |
| 7. | 教學型態 | <input checked="" type="checkbox"/> 同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 非同步遠距教學 <input type="checkbox"/> 混合式遠距教學 |
| 8. | 師資來源 | <input checked="" type="checkbox"/> 專業系所聘任 <input type="checkbox"/> 通識中心聘任 <input type="checkbox"/> 以上合聘 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 9. | 教師所屬系所 | 機械工程系 |
| 10. | 開課單位名稱 | 機械工程系 |
| 11. | 課程學制 | <input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 進修學士班 <input type="checkbox"/> 學士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班在職專班 <input checked="" type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 學院 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 專科 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制) <input type="checkbox"/> 進修專校 <input type="checkbox"/> 進修學院 (<input type="checkbox"/> 二技 <input type="checkbox"/> 四技 <input type="checkbox"/> 碩士在職專班) <input type="checkbox"/> 學位學程 (<input type="checkbox"/> 二年制 <input type="checkbox"/> 四年制 <input type="checkbox"/> 碩士班) <input type="checkbox"/> 學分學程 |
| 12. | 部別 | <input checked="" type="checkbox"/> 日間部 <input type="checkbox"/> 進修部(夜間部) <input type="checkbox"/> 其他_____ |
| 13. | 科目類別 | <input type="checkbox"/> 共同科目 <input type="checkbox"/> 通識科目 <input type="checkbox"/> 校定科目 <input checked="" type="checkbox"/> 專業科目 <input type="checkbox"/> 教育科目 <input type="checkbox"/> 其他_____ |
| 14. | 核定層級 | <input type="checkbox"/> 教育部定 <input type="checkbox"/> 校定 <input type="checkbox"/> 院定 <input type="checkbox"/> 所定 <input type="checkbox"/> 系定 <input type="checkbox"/> 其他_____ |
| 15. | 開課期限(授課學期數) | <input checked="" type="checkbox"/> 一學期(半年) <input type="checkbox"/> 二學期(全年) <input type="checkbox"/> 其他 |
| 16. | 選課別 | <input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 17. | 學分數 | 1 |

| | | |
|-----|--------------------------|---|
| 18. | 每週上課時數 | 9 |
| 19. | 開課班級數 | 1 |
| 20. | 預計總修課人數 | 10 |
| 21. | 是否為 EMI 課程 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 22. | 國外學校合作遠距課程 (有合作學校請填寫) | 國外合作學校與系所名稱: _____ <input type="checkbox"/> 國內主播 <input type="checkbox"/> 國內收播 <input type="checkbox"/> 境外專班 <input type="checkbox"/> 雙聯學制 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 23. | 課程平台網址(Moodle) | 待定(預計以 moodle 系統開通課程平台) |
| 24. | 教學計畫大綱檔案連結網址 | 待定(預計以 moodle 系統開通課程平台) |
| 25. | 開課概況 | 本課程是否為本學期新開設之遠距課程 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否:首次開課學期為____學年度 第____學期 |

二、課程教學計畫

| | | | | | | |
|----|--------|--|--|-------------------------|------|----|
| 1. | 教學目標 | Concept of Semiconductor Process Equipment and R&D | | | | |
| 2. | 適合修習對象 | 機械工程系研究所學生或工程相關科系研究生 | | | | |
| 3. | 課程內容大綱 | (請填寫每週次的授課內容及授課方式) | | | | |
| | | 週次 | 授課內容 | 授課方式及時數 (請填時數, 無則免填) | | |
| | | | | 面授 | 遠距教學 | |
| | | | | | 非同步 | 同步 |
| | | 1 | Business: General Information of Planarization | | | 3 |
| | | 2 | Wet Deposition Process: Plating | | | 3 |
| | | 3 | Wet Removal Process: Chemical Mechanical Polishing/Planarization (CMP) | | | 3 |
| | | 4 | Wet Surface Treatment Process: Cleaning | | | 3 |
| | | 5 | Wet Process Application: Future Technologies | | | 3 |
| | | 6 | Examination | | | 3 |
| | | 7 | | | | |
| | | 8 | | | | |
| | | 9 | | | | |
| | | 10 | | | | |
| | | 11 | | | | |
| | | 12 | | | | |
| | | 13 | | | | |
| | | 14 | | | | |
| | | 15 | | | | |

| | | | | | | |
|----|-----------|---|--|--|--|--|
| | | 16 | | | | |
| | | 17 | | | | |
| | | 18 | | | | |
| 4. | 教學方式 | <p>(有包含者請打ü, 可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1.提供線上課程主要及補充教材 ■ 2.有線上教師或線上助教 <input type="checkbox"/> 3.提供面授教學, 次數: _ _ 次, 總時數: _ _ 小時 ■ 4.提供線上同步教學, 次數: <u>6</u> 次, 總時數: <u>18</u> 小時 <input type="checkbox"/> 5.提供線上非同步教學, 次數: _ _ 次, 總時數: _ _ 小時 <input type="checkbox"/> 6.其它: (請說明) _____ | | | | |
| 5. | 數位學習平台之運用 | <p>(有包含者請打ü, 可複選)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1.課程定期發佈最新消息、課程資訊 ■ 2.提供教材內容觀看或下載 ■ 3.提供成績查詢 ■ 4.線上測驗 ■ 5.作業繳交資訊 ■ 6.學習資訊 ■ 7.互動式學習設計(聊天室或討論區) ■ 8.各種教學活動之呈現 <input type="checkbox"/> 9.其他相關運用, 請說明 _____ | | | | |

| | | |
|----|----------|---|
| 6. | 師生互動討論方式 | (包括教師時間、E-mail 信箱、對應窗口等) |
| 7. | 作業繳交方式 | (有包含者請打ü, 可複選) <input checked="" type="checkbox"/> 1.線上說明作業內容 <input type="checkbox"/> 2.線上即時作業填答 <input checked="" type="checkbox"/> 3.作業檔案上傳及下載 <input type="checkbox"/> 4.線上測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 5.成績查詢 <input type="checkbox"/> 6.其他方式, 請說明 |
| 8. | 成績評量方式 | 作業 40% 期末考 30% 期末報告 30% |
| 9. | 上課注意事項 | |

授課教師簽章:



系所主管簽章:



學院主管簽章:



May 12, 2022

申請日期: 111 年 5 月 12 日

附註:

依據教育部「專科以上學校遠距教學實施辦法」所規定：遠距教學，指師生透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體，以互動方式進行之教學。本辦法所稱遠距教學課程，指單一科目授課時數二分之一以上以遠距教學方式進行者。前項遠距教學課程授課時數，包括課程講授、師生互動討論、測驗及其他學習活動之時數。