

是否有替  
代科目

製表時間:2017/9/21 14:19:44

| 修課別  | 學群類別 | 科目代號           | 科目名稱      | 學分數 | 時數 | 開課年級<br>學期 | 開課單位   | 備註 |
|------|------|----------------|-----------|-----|----|------------|--------|----|
| 主系必修 |      | 應修畢 4 學分 2 門科目 |           |     |    |            |        |    |
|      |      | DSME0599       | 書報討論(一)   | 2   | 2  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0600       | 書報討論(二)   | 2   | 2  | 一下         | 機械工程學系 |    |
| 院選修  |      | 至少應修畢 0 學分     |           |     |    |            |        |    |
|      |      | DSS00027       | 分子生物學     | 3   | 3  | 一下         | 理工學院   |    |
|      |      | DSS00028       | 生醫工程與生醫材料 | 3   | 3  | 一下         | 理工學院   |    |
|      |      | DSS00029       | 動植物生理學    | 3   | 3  | 一下         | 理工學院   |    |
|      |      | DSS00030       | 細胞生物學     | 3   | 3  | 二上         | 理工學院   |    |
|      |      | DSS00031       | 生物統計學     | 3   | 3  | 二上         | 理工學院   |    |
|      |      | DSS00032       | 生物化學      | 3   | 3  | 二上         | 理工學院   |    |
| 主系選修 |      | 至少應修畢 24 學分    |           |     |    |            |        |    |
|      |      | DSME0359       | 齒輪原理      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0494       | 高等工程數學    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0495       | 計算流體力學    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0496       | 實驗應力分析    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0498       | 超精密加工     | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0500       | 半導體物理及元件  | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0502       | 介觀物理導論    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0503       | 高等熱傳      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0504       | 生質能轉換     | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0505       | 數位控制      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0506       | 液壓動力控制    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0507       | 電化學工程     | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0508       | 太陽能工程     | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0514       | 彈性力學      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0520       | 黏性流體力學    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0528       | 光機電系統整合   | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0532       | 破壞力學      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0542       | 實驗設計      | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0555       | 風力發電工程    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0578       | 精密馬達設計    | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0591       | 進階電腦輔助製造  | 3   | 3  | 一上         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0199       | 接合技術      | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |    |
|      |      | DSME0227       | 數位訊號處理    | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |    |

是否有  
替代科  
目

製表時間:2017/9/21 14:19:44

| 修課別  | 學群類別 | 科目代號        | 科目名稱       | 學分數 | 時數 | 開課年級<br>學期 | 開課單位   |
|------|------|-------------|------------|-----|----|------------|--------|
| 主系選修 |      | 至少應修畢 24 學分 |            |     |    |            |        |
|      |      | DSME0371    | 最佳化設計      | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0426    | 影像處理       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0450    | 線性系統       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0493    | 工程分析       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0497    | 高等振動學      | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0511    | 分子動力學模擬    | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0512    | 應用有限元素法    | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0515    | 塑性力學       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0516    | 微觀力學       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0517    | 奈米材料       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0518    | 熱對流學       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0519    | 最佳控制       | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0521    | 應用量子力學     | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0534    | 微機電系統設計與分析 | 3   | 3  | 一下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0320    | 機器人學       | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0523    | 連體力學       | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0524    | 薄膜技術       | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0525    | 微傳感器技術     | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0526    | 紊流理論       | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0527    | 非線性控制與運用   | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0529    | 微觀熱傳學      | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0530    | 可壓縮流體力學    | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0541    | 數學模型       | 3   | 3  | 二上         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0309    | 材料機械性質     | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0453    | 伺服控制系統     | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0482    | 高等機構學      | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0533    | 微系統工程      | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0535    | 先進能源技術     | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0536    | 高等熱力學      | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |
|      |      | DSME0537    | 熱輻射        | 3   | 3  | 二下         | 機械工程學系 |

畢業條件：

畢業學分數 28 學分

畢業條件：

|        |    |    |       |
|--------|----|----|-------|
| 校必修    | 0  | 學分 | 2 門科目 |
| 院必修    | 0  | 學分 |       |
| 主系必修   | 4  | 學分 |       |
| 校選修    | 0  | 學分 |       |
| 院選修    | 0  | 學分 |       |
| 主系選修   | 24 | 學分 |       |
| 博雅核心課程 | 0  | 學分 |       |
| 博雅選修課程 | 0  | 學分 |       |
| 跨院     | 0  | 學分 |       |
| 跨系     | 0  | 學分 |       |
| 剩餘學分   | 0  | 學分 |       |
| 自由選修   | 0  | 學分 |       |

※本所基本能力指標：

- 1.具備機械工程專業知識及應用能力。
- 2.解決工程問題及自我學習之能力。
- 3.具備領導、管理及規劃與專業倫理。
- 4.培養團隊合作能力與社會責任。
- 5.培養獨立研究及撰寫論文之能力。
- 6.擁有國際觀與創新之能力。

※畢業條件說明：

- 1.本所碩士班畢業生必須撰寫完成教育部規定之碩士論文，且通過論文口試。
- 2.書報討論（一）（二）須修滿及格及修滿主系選修24學分。
- 3.需投稿國內或國外相關機械領域之研討會或學術論文期刊，或投稿論文經本系研究生事務委員會之審核通過，且指導教授除外，研究生需為第一順位作者。
- 4.本所碩士班學生必需通過全民英檢中高級初試或多益測驗700分以上，否則必需選修科技英文課程，但不列入畢業學分數。
- 5.碩士班(必選)核心科目為高等工程數學，及實驗設計或最佳化設計(二擇一)。
- 6.本碩士班研究生之修課需經指導教授同意，修讀跨校、跨系課程合計至多承認15學分。