

國立中山大學電機系 碩士班、博士班(舊生)

109學年度



書報討論修課規定

- 碩士生必修4學分書報討論，博士生必修2學分書報討論，平均每學期20場次，每學期至少需聽6場。
- 書報評分原則：基本分數71分(6場)、已選課缺場(一場扣4分)、多聽場次(一場加3分至多6場)、心得一篇1分。
- **本學期書報討論場次選場時間為109/09/16 (週三) 中午12:30
- 碩士班研究生因符合校內規定經推薦出國交換、研習課程或修讀雙聯學位，且出國期間達六週者，得免修習出國當學期規定應修之「書報討論」課程學分，並得溯及既往。
- 參加書報課請於下午2:10前完成簽到並就座程序，2:10時教室門即會關上，**除有特殊原因不得入內**。
- 參加書報課時，禁止穿拖鞋！

書報討論心得筆記範例

書報討論心得筆記，請認真撰寫，至少約300字，否則不予計分。

【這不是心得筆記！】

心得(筆記)：

飛行我現在現金趨勢
也對我過去經驗有限
收穫良多。

心得(筆記)：

辛苦讀者
收穫良多。

心得(筆記)：

內容豐富
收穫良多。

心得(筆記)：

感謝分享 受益良多

心得(筆記)：

沒空 抱歉



心得(筆記)：

學弟挑午餐的品味
愈來愈差了

傷心 ㄟ

心得(筆記)：

頭好痛

嗚嗚

心得(筆記)：

人好多 怕怕

該線上書報了吧

心得(筆記)：

7張貼紙可以
換蛋糕啦!!

記得囉!!

書報討論心得筆記範例

書報討論心得筆記，請認真撰寫，至少約300字，否則不予計分。

【這才是心得筆記！】

心得(筆記):

預計在2030年時，電動車會有70%市佔率(純電)可以使每年碳排放減少30%。佔一半，能源電力來源使用綠能。EV(electric vehicle)製造過程中碳排放大多集中在電池。sol>電也有在地化生產。目前只能減緩(包含控制開關)。EV趨勢=自動駕駛、全車網、全電系統。(autonomy)(Connectivity)(electricity)powertrain包含: Small cell, battery, Inverter, motor, 變換看車及用組 ← 節能有限 ← 效率、傳輸效率。可以真正實用的電池約60~100 kW·hr (60~100度電) (for 1輛車約1km)

心得(筆記):

中鋼給我的印象是有高雄的製鋼技術產業，研發單位有博士。領域分成「鋼鐵」、「材料」、「綠色材料」要強調鋼光，也是內填加鈣，又稱電工鋼，由純性)及非方向性(中鋼只做這機械內，但生活中的兩刷、電動機)可以提升轉換效率及降低磨損。鈣損=磁帶損+渦流損+異

心得(筆記):

Asthma在美國，不管是成人還是小孩，對患者的影響或是社會成本的損失都非常可觀。透過設計的感測器來偵測NO濃度，可以提前在發病時得到警訊。藉由對表面震波以及訊號特性的分析，配合特殊的材料，做出靈敏度夠好的sensor。在聽今天演講之前，還不知道氣喘還可以用這樣的方式檢測；聽了教授分享他做研究的過程，也認識到學習專業領域以外的知識的重要。

心得(筆記):

Asthma在美國，不管是成人還是小孩，對患者的影響或是社會成本的損失都非常可觀。透過設計的感測器來偵測NO濃度，可以提前在發病時得到警訊。藉由對表面震波以及訊號特性的分析，配合特殊的材料，做出靈敏度夠好的sensor。在聽今天演講之前，還不知道氣喘還可以用這樣的方式檢測；聽了教授分享他做研究的過程，也認識到學習專業領域以外的知識的重要。

心得(筆記):

中鋼的產品，很多也是電機、機械相關的。電磁鋼片從傳統應用的領域到現代3C產品都有使用到，範圍很廣。鐵損=磁帶損+渦流損+異常渦流損。電動車發展趨勢，電動馬達的使用，產品品質檢測，可透過電腦儀器，系統化的檢查。

心得(筆記):

電子產業中，品牌與製造商專業分工，共同獲利。製造商因競爭對手眾多，競爭激烈，技術能力提升速度高過品牌商需求之規格，此時製造商能賺取之利潤減少。3C產品除了CPU以外，周邊的控制、管理IC也很重要。

心得(筆記):

雷達是一個發展已久的技術，而演講者將此技術應用在手指辨別上，而其中使用了典型機器學習的理論，用以分析手指運動時所產生的訊號，最後則是探討硬體及Bandwidth對分析手勢的影響，並用博利萊轉換法得出V.O.S得知手勢變化。

心得(筆記):

無人飛行載具系統(UAS)含自動控制、遠距無線通訊、電子酬載、微機電系統整合、機械結構、複合材料、遙感探測、空間資訊加值處理等等。

心得(筆記):

手繪動畫、定格動畫、電腦動畫，這三種為主流動畫類型，如何區分則可以用流暢度、上色區塊來判斷。製作動畫其實是非常耗費人力、物資的，且從不同年代的動畫可以看出動畫也跟科技習習相關。



碩二同學該注意的事情

學位考試相關規定(碩士班)

- 修業年限依教育部規定一至四年(不含保留入學及休學期間)。
- 研究生學位考試請進入「學位考試申請系統」提出申請，並於口試2週前將申請表件送交系辦提出申請。
- 提出學位考試之研究生，最遲應於當學期結束前(上學期約1月25日,下學期約7月27日)完成口試並繳交學生學位考試成績，否則將予撤銷。完成口試者，若無法於次學期註冊前離校者，將提緩送，至多只能延1學期，若無法於次學期結束前離校，則該次口試無效。
- 學位考試成績不及格而其修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。
- 若修業年限屆滿(4年)，則務必於學期結束7/31前完成口試，而不能延至暑假期間(8月份)，否則將予退學。



畢業規定（碩士班）

- 學生在繳交論文終稿時要有防抄襲之分數證明。
- 防論文抄襲以中山大學當年度之論文原創性比對系統為主。論文原創性比對系統分數需40% (含)以下才通過，若超過需詳敘具體原因。
- 提出論文原創性比對系統之證明文件上的申請時間，應至多為該論文上傳至圖書館之前一日，經系上審核後，始得離校。



博二～博七同學該注意的事情

學位考試相關規定(博士班)

- 修業年限：每位學生修業年限二至七年（不含保留入學及休學期間）。
- 資格考試若本組科目沒通過，則加畢業論文點數50%。外組科目沒通過則加畢業論文點數25%，並加修本系外組科目6學分，其學分不包含於規定的畢業學分（18學分）內。
- 研究生須於入學五年內通過論文計畫書審查，審查以口試行之。
- 學位考試成績不及格而其修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考，重考以一次為限，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。

博士班發表著作計點規定

博士班研究生發表之著作，於計點時須符合下述規定：

- 於註明該研究生所屬單位時，本系應為唯一之掛名單位，若該研究生同時掛有其他單位名稱，則該篇論文不計入其畢業論文點數。
- 每篇著作僅能供作一位研究生之申請參考，且該研究生排名必須為所有學生作者中掛名的第一位，同時其指導教授之排名亦必須為該著作中所有非學生作者的第一位。
- 博士班各組論文計點規定，請至系上網頁查閱。

畢業英文門檻規定（博士班）

◆ 博士班：

為加強本系博士班學生語文能力，本系博士班研究生在申請博士論文考試前，必須取得下列任一種之英語能力證明：

- 多益測驗（TOEIC）700分（含）以上，或經由其他語言測驗機構及教育部頒訂之同等於前述檢核考試之測驗標準者，請檢附具公信力之證明文件，並授權由系主任認定。
- 博士班修業期間，修習本校外文系開設之英文三級課程至少3學分（含），或本院各系所開設之科技英文寫作課程乙門3學分，上述所修課程之成績需70分以上。
- 建議參加英文測驗及英文修課同時進行。

研究生獎助學金

獎助學金	說明
研究生助學金	依課程基數分配辦法及研究生助學金(研究部分)分配要點，由授課教師指定領取對象
參加英文能力檢定補助	每位碩士生至多可以申請二次， 每年6月及11月提出申請 ，申請表格請見系網頁公告
系友會傑出/優秀獎學金 系友會安心就學助學金	獎勵對外傑出表現學生和優秀學生，及協助遭遇重大急難事故之學生安心就學， 每年2月至3月初提出申請 ，申請表格請見系網頁公告
工學院	• 葉公節教授紀念獎學金（碩一） • 張道源講座教授紀念獎學金（碩博） • 華立集團獎學金（博） • 可自由參加「教學助理培訓營」（工學院與教務處各辦一場），取得教學助理資格



國際交流管道

- 姊妹校：252所（分布於歐、美、亞、大洋洲，共42個國家）
- 交換校：189所（日本21所、其他國家與地區135所、中國33所）
- 締約學校（舉例如下）：
 - 日本：東北大學、早稻田大學
 - 韓國：韓國首爾大學、成均館大學
 - 南亞/東南亞：南洋理工大學、印尼大學、印度理工學院孟買校區
 - 澳洲：澳洲國立大學、昆士蘭科技大學、葛瑞菲斯大學
 - 歐洲：瑞典皇家理工學院、荷蘭烏特列支大學、比利時根特大學

● 交換學生

- ✓ 係指通過本校交換學生甄選後，由本校國際事務處向姊妹校提名且通過審核，由姐妹校核發交換生入學許可者。
- ✓ 學費方面，僅需支付本校學費及學雜費，即可於姊妹校修習學分（一學期或一學年）。
- ✓ 交換資格
 - 1) 大學部（大一至大四）及碩士班（碩一至碩二），不含延畢生及在職生身分入學者。
 - 2) 符合交換校語文能力要求。
 - 3) 於本校就讀期間，學業成績優良且無不良操性紀錄。

- 另有雙聯學位計畫、交換暨海外短期研修資訊等，及出國研修獎學金、教育部學海計畫等
- 詳細內容請洽本校國際事務處 學生交換事務組
 - 行政大樓2樓2004室
 - 交換申請：校內分機2243
 - 出國獎學金：校內分機2635



IEET認證



IEET認證

中華工程教育學會

(Institute of Engineering Education Taiwan)：

- IEET是國內首家受教育部認可的專業評鑑機構，主要業務為規劃及執行符合國際標準的工程教育(EAC)、資訊教育(CAC)、技術教育(TAC)、建築教育(AAC)認證及設計教育(DAC)認證。
- 透過認證機制，IEET訂定維持國際間認可的專業核心能力及倫理規範，藉此維繫業界、政府及整體社會對於我國未來工程、資訊、技術及建築領域專業人才的信心。
- 為保障教學品質、培養學生核心能力、重視設計與實作、提升國際知名度並讓學歷能在國際上獲得認可，本系積極參與IEET認證，於2014年通過認證，**預定2020年10月19日及20日將再次邀請評鑑委員蒞臨本系審查。**



IEET認證對於學生的好處

- 提高國際能見度、畢業生學歷與國際接軌
 - ✓ IEET認證和國際協定接軌，通過IEET認證的系所畢業生將可受到協定中其他會員的認可，讓畢業生的學歷能在國際上獲得承認，利於畢業生爭取國外大學就讀機會，也提升國外工作的就業競爭力。
 - ✓ 獲得認證將有助於與國外知名大學簽訂雙聯學位，在保障國內學生權益的同時，也能吸引國外學生來台就讀，增加學生間的交流機會。



IEET認證對於學生的好處

- **總結**

- ✓ 認證制度具公信力
- ✓ 系所通過認證，教學品質有保障
- ✓ 學歷受認可，申請國際專業證照門檻
- ✓ 畢業生核心能力明確，增進就業自信心
- ✓ 強調設計及實作，專業知能受肯定
- ✓ 以學生為中心，教學貼近學生未來發展
- ✓ 學生/家長意見受重視，系所精進成長



電機系研究所教育目標

本系教育目標(研究所)

學識理論

透過前瞻性專業課程之開授，培養研究生在電機領域之相關理論知識

專業技術

藉由專題課程之開授、研究計畫參與及論文寫作，培養研究生在電機實務應用之素養與技能

團隊精神與工程倫理

配合書報討論之實施及指導教授之專題討論，輔導研究生在進行學術研究時重視團隊合作精神與學術倫理，並培養領導統御能力

獨立思考與研究創新

藉由各項進階課程及專題研究之規劃，啟發研究生之潛能、培養獨立思考與研究創新之能力

國際視野與競爭力

經由交換學生、教師互訪、英文課程安排、參與或舉辦國際會議等學術交流活動之進行，擴大本系研究生之視野，推動國際化

學生核心能力(研究所)

具備前瞻性的電機專業理論整合與分析之能力

具備運用先進電機專業技術進行研發並解決問題之能力

能夠遵守專業倫理並具備團隊合作精神與領導統御之能力

能夠融合眾人智慧並提升自我潛能，以具備獨立思考與研究創新之能力

能夠吸收尖端電機新知並結合世界發展潮流，以具備國際化競爭之能力

電機系參與IEET認證歷程

- 94學年度通過第1週期認證
- 103學年度通過第2週期認證
- 109學年度即將迎接第1週期認證

認證證書

認證第2007Y056號

通過認證系所：國立中山大學電機工程學系(所)

大學部

首次通過認證學年度：2005年

此週期為：2005年8月1日至2011年7月31日止

此證書有效期限：2005年8月1日至2011年7月31日止

研究所

首次通過認證學年度：2007年

此週期為：2007年8月1日至2013年7月31日止

此證書有效期限：2007年8月1日至2013年7月31日止

以上認證結果係依「2004工程及科技教育認證規範」

認證之，特頒此證，以資證明。

認證證書

認證第2014Y048號

國立中山大學

電機工程學系

學士班

首次通過認證學年度：2005年

此週期為：2014年8月1日至2020年7月31日止

此證書有效期限：2014年8月1日至2020年7月31日止

碩士班、博士班

首次通過認證學年度：2007年

此週期為：2014年8月1日至2020年7月31日止

此證書有效期限：2014年8月1日至2020年7月31日止

以上認證結果係依「工程教育認證規範 EAC2014」

認證之，特頒此證，以資證明。



校園生活

系上聯絡管道

電機系辦公室：電資大樓六樓工EC6013

系主任：鄭志強教授

業務分項	人員	電話分機
主計室、研發處、 產學處、人事室業務	李小姐	4103
教務處業務	洪小姐	4104
學務處業務	郭小姐	4106
圖書資訊處、電腦網路	黃小姐	4107
總務處業務	林小姐	4108
國際事務處業務	陳小姐	4175

- 上課時應注意服裝儀容，禁止穿拖鞋上課(請尊重老師)。
- 參與演講活動時，禁止穿拖鞋出席(請尊重演講者)。



- 請勿copy電梯 RFID key，以免觸法(偽造文書)。

抽菸規定

- 電資大樓抽菸區：
頂樓的遮雨棚下方（如右圖），
其餘地點禁菸。
(有架設攝影機，請遵守規定)
- 務必熄滅菸蒂，並將菸蒂放入垃圾桶內。
- 校內訂有吸菸區，如次頁附圖。



校內抽菸地點



垃圾清運

- 務必遵守規則，禁止亂丟垃圾。
- 建議實驗室自行將垃圾丟垃圾車。
- 電資大樓區域的垃圾車：
 - ✓ 清運時間：星期一至星期五 14:05 ~ 14:10。
 - ✓ 清運地點：4樓公車迴轉道。
 - ✓ 資源回收車：每月第二、四週的星期五，隨垃圾清運進行
- 系辦協助清運時間：
 - ✓ 時間：上班日11:00 ~ 13:30。
 - ✓ 地點：7樓貨梯口，放置橘色桶子協助收垃圾。
 - ✓ 其餘時間地點，嚴禁同學放置垃圾(有架設攝影機)。

109年校內垃圾清運路線

一般垃圾清運點及清運時間

順序	位置	時間	備註
1	教職員宿舍區	星期一至星期五 12:30~12:40	放置垃圾子車
2	武嶺宿舍區	星期一至星期六 12:45~13:00	放置垃圾子車
3	文藝大樓區域	星期一至星期五 13:10~13:15	放置垃圾子車
4	海科院	星期一至星期五 13:20~13:35	
5	通識中心	星期一至星期五 13:40~13:50	
6	活動中心	星期一至星期五 13:55~14:00	
7	電資大樓區域	星期一至星期五 14:05~14:10	
8	理工實驗大樓	星期一至星期五 14:15~14:20	
9	理工一道區域	星期一至星期五 14:25~14:30	
10	社科院	星期一至星期五 14:35~14:40	
11	管理學院	星期一至星期五 14:45~14:50	
12	海景餐廳區域	星期一至星期六 14:55~15:00	放置垃圾子車
13	國際研究大樓區域	星期一至星期五 15:05~15:15	
14	西子樓校友會館	星期二、星期五 15:25~15:30	放置垃圾子車

資源回收日：
每月第二、四週的星期五
隨垃圾清運時施行

交通事故熱點



主要事故原因：

1. 超速
2. 跨雙黃線超車
3. 未保持安全距離
4. 轉彎未確認是否有來車



教室使用規定

- 上課前後請各課程助教配合使用規定
 - 上課前：
 - ✓ 上課10分鐘前請先檢查教學設備(如電腦、投影機與麥克風等是否可正常使用)與用品(如白板筆)，如有問題請趕快洽系辦人員。
 - 下課後：
 - ✓ 空調(分離式與中央空調)開關請務必關閉。
 - ✓ 白板筆請蓋好筆蓋。
 - ✓ 白板及黑板請擦拭乾淨。
 - ✓ 資訊講桌、投影機、電腦等設備請關閉。
- 電機系環境需要大家一起維護，謝謝您的配合。



電機系系友會

國立中山大學電機工程學系系友會

成立宗旨與會員

- 九十四年校慶時成立
- 宗旨：以維持及增進系友間之友誼，共謀事業之發展，協助學弟妹之學業及德業並協助母系之發展
- 凡本系畢業或肄業者，均為本會之會員。凡對本會有特殊貢獻者，經理事會通過得聘為本會榮譽會員。



系友相關活動

- 舉辦系友回娘家活動
- 寄送歲末祝福卡
- 舉辦系友代表大會
- 設置系友會獎助學金
- 系友返校座談活動
- 電機系金心獎選拔



千人千元百萬助學

如何讓一滴水不會乾涸？
就是將水滴入大海中。

系友們點滴的心意，
將匯聚成巨流，
流入西灣學海中。

第一個百萬基金：

- 設立在校生傑出、超群、優秀獎學金
- 設立在校生安心就學助學金
- 設立在校生傑出獎學金
- 設立在校生專題製作競賽獎學金

未來目標：

- 設立在校生無息貸款助學金【募集第二個百萬基金】
- 設立優秀國際生獎學金【募集第三個百萬基金】

電機系系友返校互動



國立中山大學電機工程學系系友會

- 電機系系友會FB、系友專區：
電機系網頁系下方即可連結



中山大學電機系系友會

公開社團 · 494 位成員



+ 邀請

2020/9/16

關於 討論 視訊圈 成員 活動 影音內容 檔案

Q ...

我們也許不是排名第一的系所 但我們是一個偉大的系所

第八屆金心獎得主共二位，同時也是工學院傑出校友，將於109.11.14頒獎

梁日誠 (學80級)
環奧國際驗證公司
全球營運總經理



衛祖賞 (碩75級)
崑山科技大學
教授兼國際副校長



歡迎加入中山電機的行列

Thank You !

畢業生學歷受認可案例

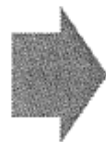
類別	案例	回應
技術移民	一位2011年畢業於交大電信所的學生擬申請澳洲技術移民。因澳洲政府認可WA的國外學歷，故來信詢問IEET其學歷是否受認可？	該系已通過認證，且申請者畢業於認證有效年限內，故學歷自動受WA會員國認可。
國內大學 國際交流	南部某科大工學院及電資學院擬與美國大學簽署雙學位。在對方得知兩院系所已通過IEET認證，即表示可立即簽署，過程順利。	通過認證表示系所教學品質具國際水準，亦受國際的認可。
工作需要	一位1993年畢業於成大土木系的僑生，擬回港從事工程相關工作。 。香港工程師學會(HKIE)告知其須向IEET確認其學歷是否受認可後，才進行後續的作業。	IEET審核申請者資料，認可其學歷與現行學系畢業生實質相當。申請者可出具IEET學歷認可證書證明。
申請國外 工程師 工會會員	紐西蘭工程師工會(IPENZ)接到一位2001年畢業於台大土木系的學生欲申請該工會會員，故來信詢問IEET是否認可該名畢業生的學歷？	該系已通過認證，且申請者業已通過IEET學歷認可，故建議IPENZ給予該名畢業生與當地畢業生相同的權利。

畢業生核心能力 vs 教育目標



畢業生核心能力
Graduate Attributes
(畢業時)

- 知識
- 技術
- 態度



教育目標
Educational Objectives
(畢業後3~5年)

- 能解決問題，造福社會的設計師
- 能持續成長的設計師

- IEET認證係六年為一週期，審查性質又分「週期性審查」與「期中審查」二種。



IEET認證機制

具自我功能與特色，
符合時代潮流與社會需求

教育目標

學校/院 願景

畢業生核心能力

核心能力
達成指標

課程與
教學方法

持續改進

進行評量：
資料收集與分析

成效評估：
資料分析與解釋

諮詢
委員會

- 「週期性審查」為六年一度的整體檢視，而「期中審查」係依認證結果，於同一週期內對受認證學程執行後續重點檢視。