國立中央大學 太空科學研究所 課程地圖

研究領域 建議選修課程

科學領域:

A.高層大氣科學與電離層物理
(i,ii,7,17,23,24,26,28,#)

B.磁層物理
(i,ii,iii,21,#)

C.行星科學與太陽圈物理
(i,ii,iii,13,#)

D.太陽物理與日地關係
(i,ii,iii,36,#)

技術領域:

a.雷達與電磁波觀測
(i,ii,7,12,14,18,#)

b.太空酬載
(i,ii,iii,29,33,#)

c.衛星遙測
(i,iii,4,15,18,19,22,24,31,35,#)

d.電漿數值模擬
(I,3,8,9,20,25,27,#)

#:指導教授建議選修課程

必修課程 與核心課程

碩士生必修課程:
➢碩士班書報討論
I, II, III, IV
➢核心課程中，每類至少一門課程

博士生必修課程:
➢博士班書報討論
I, II

核心課程(博碩同修)

(i) 太空科學類:
1)高等太空科學 I

(ii) 數學類:
2)高等應用數學 I
3)數值模擬 I
4)遙測數據影像處理 I
5)數值計算與模擬I

(iii) 物理類:
6)電動力學 I
7)古典力學
8)電磁波
9)太空電漿物理 I
10)磁性流體力學

選修課程

碩士生課程:
11)研究方法
12)高等程式設計 I, II
13)隨機過程與波譜分析 I
14)太陽圈物理 I
15)MST雷達觀測原理
16)微波遙測 I, II

博碩生同修課程:
17)電動力學 II
18)高等電離層物理 I, II
19)雷達遙測大氣原理 I, II
20)高等太空科學 II
21)太空電漿物理 II
22)磁層物理 I, II
23)太空遙測原理

博士生課程:
24)訊號處理特論
25)電波傳播與散射 I
26)太空電漿物理特論 I, II, III
27)電磁波在不均勻介質中的傳播 I, II
28)非線性太空電漿物理 I, II
29)電離層物理特論 I, II, III
30)太空儀器校正與測試 I, II
31)太空資料分析與模式化 I, II
32)光學遙測學
33)偵測與估計
34)電漿量測 I, II
35)同調映像原理 I, II
36)大氣微波遙測特論 I, II
37)太陽結構與大氣

未來發展領域

出國深造
國家太空中心
國家實驗研究院
中山科學研究院
高速網路與計算中心
太空科技產業
資訊科技產業
電子通訊科技產業
國內外教育機構
國內外研究機構