

教學計畫書(Syllabus)

課號	EM4440	學分 credit	3	時數 hour	3	
中文課名	原動力廠		Course name	Power Plant		
選/必修	必修		Selection	Required course		
授課教師 instructors	翁彬烜					
類別	中文		英文			
先修 科目	熱力學、內燃機、汽機鍋爐、燃氣渦 輪機、輔機		Thermodynamic, Internal Combustion engine, Steam turbine & Boiler, Gas Turbine, Aux. Mechanic.			
指定 用書	能源應用與原動力廠(含綠色能源) ，全華科技圖書公司					
參考 書籍	原動力廠，高立圖書有限公司					
教 學 進 度	1	第一章緒論 問答題:5,6,9,12,18 計算題:4,5	Chapter 1:Preface			
	2	第五章熱交換器 *問答題:1,4,7	Chapter 5: Heat Interchange			
	3 4	第六章蒸汽渦輪機 問答題:1,5	Chapter 6: Steam Turbine			
	5 6	第七章內燃機原動力廠 問答題:2,3,4	Chapter 7: Internal Combustion engine			
	7 8	第八章燃氣渦輪機 *問答題:1,5	Chapter8:Gas Turbine			
	9	期中考	Midterm examination			
	10 11	第三章管系、泵、風扇和壓縮機 問答題: 12,14,15,17,27 計算題:3,4,7	Chapter 3: Pipe, Pump, Fan and Compressor			
	12 13	第四章蒸汽發生器 *問答題:3,9,16,17	Chapter 4: Steam Generator			
	14	第九章核能動力廠 問答題:1,4,6	Chapter 9: Nuclear Power Plant			
	15	第十章水力發電動力廠 *問答題:1,5	Chapter10:Water Power Plant			
	16 17	綠色能源應用 (含期末報告)	Application of the Green Energy			
	18	期末考	Final examination			
	期末 報告 評核 方式	1. 含口頭報告(30分鐘)及書面資料(直接繳交投影片資料) 2. 報告題目為現代新式的發電方式(授課中未提到)，內容包含投影片(10張以上) 及影片(二分鐘以上，上 YouTube 網站搜尋: http://tw.youtube.com/)				

評 核 方 式	期中考	20%	Midterm exam	20%
	期末報告	45%	Final report	45%
	作業	30%	Assignments	30%
	課堂表現	5%	Class performance +FCI2/MBT	5%

註:*為作業繳交節點