

110-1 大葉大學 選課版課綱

基本資料

課程名稱	電力系統	科目序號/代號	1683 / ENI3029
必選修/學分數	選修 /3	上課時段/地點	(二)234 / 未定
授課語言別	n.a.	成績型態	數字
任課教師 / 專兼任別	蔡渙良 / 專任	畢業班/非畢業班	
學制/系所/年班	大學日間部 / 工學院院部 / 3年3班		
Office Hour / 地點	(二) 08:10~09:00、(三) 16:20~17:10、(四) 11:10~12:00 / H715		

課程簡介與目標

1. Instill understanding for the fundamentals and principles of Electrical Power System.
2. Introduce the practices of proper planning, operations, and control in modern electrical power systems.

課程大綱

1. Introduction
2. Basic Principles
3. Synchronous Machine and Transformers
4. Parameters of Transmission Lines
5. Transmission Line models
6. Power Flow analysis
7. Symmetrical Faults
8. Symmetric Components and Sequence Networks
9. Asymmetrical Faults
10. Power System Stability
11. Power System Control

基本能力或先修課程

Electrical Circuit

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  運用數學、科學及工程知識之能力。
-  認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球之影響，並培養持續學習之習慣與能力。
-  設計與執行實驗，以及分析與解釋數據之能力。
-  執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
-  設計工程系統、元件或製程之能力。
-  專案管理（含經費規劃）、有效溝通、領域整合與團隊合作的能力。
-  發掘、分析、應用研究成果及因應複雜且整合性工程問題的能力。

