

ESCOLA UNIVERSITÀRIA D'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL DE BARCELONA			
ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL. Especialitat en E,El,M,QI			
Assignatura: Aplicacions d'Acondicionament de Sistemes Elèctric		Sigles: 15802	
		Codi: 15802	
		Versió: 2003	
Tipus: ALE	Crèdits totals:	4,5	Hores/setmana totals: 3
	Crèdits presencials Teoria:	3	Hores/setmana presencials Teoria: 2
	Crèdits presencials Problemes:	0	Hores/setmana presencials Problemes: 0
Quadrimestre:	Crèdits presencials Laboratori:	1,5	Hores/setmana presencials Laboratori: 1
	Crèdits no presencials:	0	Hores/setmana no presencials: 0
Àrees de coneixement (BOE):			
Descriptors (BOE):			
Coordinador: Sergi Fillet			
Prerequisits:			
Corequisits:			
Objectius: Estudiar les causes i els efectes bàsics de les distorsions als sistemes elèctrics. Conèixer els sistemes actius i passius bàsics usats per la millora de la qualitat de la energia elèctrica. Conèixer els sistemes actius usats pel control de la energia elèctrica.			
Programa:			
Tema 1: Introducció i metodologia. (2h)			
Tema 2: Distorsions als sistemes elèctrics. (4h) Qualitat de xarxa. Causes i Efectes de les distorsions als sistemes elèctrics.			
Tema 3: Efectes dels convertidors estàtics sobre els sistemes elèctrics. (6h) Modelat de convertidors i xarxes. Efectes no desitjats dels convertidors sobre les xarxes elèctriques. Efectes no desitjats de les xarxes elèctriques distorsionades sobre els convertidors estàtics.			
Tema 4: Sistemes de condicionament de sistemes elèctrics. (7h) Filtres passius i actius d'harmònics. Alimentació de sistemes sensibles a les pertorbacions. Compensació de desequilibris, fluctuacions de xarxa,...			
Tema 5: Sistemes de transport flexible d'energia elèctrica. (7h)			
Tema 6: Avaluacions i treballs. (4h)			
Pràctiques de Laboratori:			
1. Distorsions als sistemes elèctrics. (2h)			
2. Efectes dels convertidors estàtics sobre els sistemes elèctrics. (4h)			
3. Sistemes de condicionament de sistemes elèctrics. (6h)			
4. Sistemes de transport flexible d'energia elèctrica. (2h)			
Activitats No Presencials:			
Bibliografia Bàsica:			
1. Apunts de l'assignatura.			
Bibliografia Complementària:			
Sistema d'avaluació:			
Controls de seguiment:	Primer: 0%	Segon: 0%	Prova final: 50%
No presencialitat: 0%		Pràctiques: 50%	Altra: 0%