

Millora de material docent en l'àmbit de l'electrònica de potència a l'EUETIT i l'EPSEM adaptat als crèdits ECTS

Carles Jaén - Immaculada Martínez - Olga Pano - Josep Pou - Vicenç Sala - Jesús Vicente

Objectius

- Elaborar material docent específic per l'aprenentatge d'electrònica de potència.
- Aprofundir en la coordinació de continguts i mètodes entre les assignatures de la mateixa titulació involucrades en el projecte.
- Avançar mitjançant les noves metodologies docents cap a la convergència de l'EEES i la implantació dels ECTS.
- Col·laborar amb la *Factoria de Recursos docents* fent us de les normes estàndard de la UPC i facilitar el material per la conservació i difusió al dipòsit de materials docents de la UPC

Àmbit

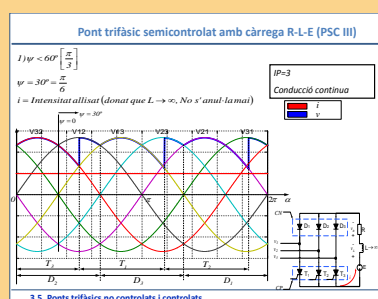
- Enginyeria Tècnica Industrial, Electrònica Industrial
- Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions, Equips Electrònics
- Enginyeria Tècnica de Telecomunicacions, So i Imatge

Destinataris

- **Electrònica de Potència (*) - EUETIT.**
- Electrònica de potència - EPSEM
- Sistemes avançats de potència - EPSEM
- Circuits de potència en comunicacions - EPSEM
- Sistemes electrònics de transmissió i potència en equips audiovisuals - EUETIT

El projecte docent

	Teoria/Problemes	Manual Laboratori	Material Laboratori
Mòdul 1	33 diapositives	16 pgs	Disseny millorat
Mòdul 2	141 diapositives	6 pgs.	Disseny millorat
Mòdul 3	142 diapositives	11 pgs.	Disseny millorat
Mòdul 4	56 diapositives	4 pgs.	Fase Prototipus
Mòdul 5	24 diapositives	En curs	Fase Disseny
Mòdul 6	44 diapositives	-----	-----



Valoració global estudiants

- El material ha estat molt ben acollit ja que al temari, abunden gràfics i expressions i els hi deixa més temps per atendre les explicacions del professor alliberant-los de la necessitat de copiar constantment de la pissarra.
- Dividir la matèria en mòduls i avaluar-los per separat ha tingut el vist i plau dels alumnes
- Bona apreciació de les modificacions en el material de pràctiques ja que s'ha millorat la connectivitat i els punts d'ajust de la targeta de control

RESULTATS ACADÈMICS. Aplicació pilot a la EUETIT, Electrònica de potència

Curs	Avaluació	Estudiants	% Aprovats	% Suspesos	% No presentats
2006/07	Clàssica	122	37,7	54,9	7,4
2007/08	Clàssica	134	35,1	51,5	13,4
2008/09	Continuada ⁽¹⁾	137	66,4	31,4	2,2
2009/10	Continuada ⁽¹⁾	118	64,4	30,5	5,1

⁽¹⁾ Està previst un examen final amb el prerequisit d' haver avaluat un mínim de 4 mòduls

CONCLUSIONS

- ❖ Les tasques de seguiment dels becaris al càrrec de la edició del material docent i la col·laboració amb els PAS de laboratori consumeix molt de temps, i alhora son indispensables per assegurar la qualitat dels resultats.
- ❖ El rendiment acadèmic mesurat en percentatge d'aprovats ha augmentat significativament.
- ❖ El canvi de metodologia d'avaluació implica un treball extra considerable pel professorat donat l'elevat nombre d'alumnes.

Agraïments: Als tècnics de laboratori Daniel Pérez, Joan Carles Pineda i Toni Salvador, als tècnics de la biblioteca del Campus Terrassa Pep Torn i Marta Roca i als becaris Andreu Mas, Pedro Ojalvo, Roger Bacardit i Montserrat Planas.