

UE Structures classiques d'électronique de puissance



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Electronique, énergie électrique, automatique

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français
- › **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Code d'export Apogée:** PAX5EAAG

Présentation

Description

Cette UE a pour objectif de présenter les principales structures d'électronique de puissance et/ou les plus pédagogiques (hacheurs, alimentations DC/DC isolées, redresseurs monophasés, onduleurs monophasés et gradateurs).

L'objectif est que chaque étudiant soit capable d'analyser le fonctionnement d'une structure de convertisseur :

- Dédurre le fonctionnement à partir de la loi de commande (être capable de déterminer les formes d'ondes)
- Dédurre la relation liant l'entrée et la sortie d'un convertisseur statique
- Effectuer les premiers dimensionnements de semiconducteur et des éléments de filtrage

Heures d'enseignement

TP	TP	8h
CM	CM	6h
TD	TD	12h

Période : Semestre 5

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jean Michel Guichon

✉ jean-michel.guichon@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Polygone scientifique

➤ Grenoble - Domaine universitaire