Alimentation des circuits électroniques (ETRS506_ESET)

Composante
UFR Sciences
et Montagne

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Etude et présentation des différents composants et architectures utilisés pour l'alimentation de circuits électroniques en énergie électrique.

Objectifs

Permettre aux étudiants d'acquérir les notions essentielles sur :

L'architecture d'une alimentation,

Le dimensionnement d'une alimentation pour répondre à un cahier des charges.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	9h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP	Travaux Pratiques	12h

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

Pré-requis obligatoires

Connaissance de base en circuits nécessaires. (ETRS202_MISPI)

Connaissance des composants électroniques utiles.

Plan du cours

Les composants des alimentations électriques (diodes, thyristors, régulateur linéaires…).

Les alimentations continues.

Refroidissement des composant électroniques.

Les régulateurs à découpage : hacheurs (buck, boost…).

Les régulateurs SEPIC.

Les alimentions à découpage issues du secteur (Fly-back…).

Compétences visées

Dimensionner et réaliser une alimentation pour des applications électroniques.

Bibliographie

Les alimentations électroniques. Pierre Mayer / Dunod.

Conversion d'énergie, Electrotechnique, Electronique de puissance. Valérie Léger / Ellipses.

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 14 décembre 2023