Electricité et électronique

Titulaires
Frédéric ROBERT (Coordonnateur) et Johan GYSELINCK

Mnémonique du cours
ELEC-H201

Crédits ECTS
5 crédits

Langue(s) d'enseignement
Français

Période du cours
Deuxième quadrimestre

Campus
Solbosch et Plaine

Contenu du cours

Partie 1 (F. Robert):
- Introduction à l'électricité et l'électronique
- Electricité: composants et circuits
- Electronique analogique: amplification et autres montages à ampli-op
- Electronique numérique

Partie 2 (J. Gyselinck):
- Conversion d'énergie électrique
- Réseaux d'énergie électrique
- Machines électriques tournantes
- Electronique de puissance
- Electrothermie
- Energies renouvelables - le photovoltaïque

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Initier à l'électronique dans une démarche "utilisateur", en consolidant les bases en électricité.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

MATH-F115 | Compléments d'analyse et algèbre linéaire | 5 crédits, PHYS-F104 | Physique 1 | 10 crédits, PHYS-F104 | Physique 1 | 5 crédits et PHYS-F205 | Physique 2 | 5 crédits

Cours co-requis

PHYS-H101 | Connaissances fondamentales et éléments de physique | 10 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Exposé + exercices + laboratoires

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Plaine et Solbosch

Contact(s)

Frédéric ROBERT Tél.: +32-2-650 30 64 Fax : +32-2-650 24 82
E-mail : Frederic.Robert@ulb.ac.be

Méthode(s) d'évaluation

Autre et Examen écrit

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit (théorie à cahier fermé + pratique à cahier ouvert (formulaire))

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

théorie 8 points sur 20 / pratique 8 points sur 20 / bonus de laboratoire 2 points sur 20

(voir site du cours pour plus de détails)

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

BA-IRBI | Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur | bloc 2

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

BA-INFO | Bachelier en sciences informatiques | bloc 3 et
BA-IRBI | Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur | bloc 2