Electronique générale et appliquée au secteur médical II

UE 10

Enseignant(s) responsable de l'UE : Christian ACKE

Année d'études	Bloc 1
Acronyme	TCU12ELNT
Nombre de crédits ECTS	4 (facteur de pondération)
Volume horaire	39 h (Q1 0 / Q2 39)
Période de l'année	Quadrimestre 2
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
TC12ELNT Electronique générale et appliquée au secteur médical 2	39	4	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **HE01** HE. 1. Conçoit, met en oeuvre, optimise et assure la maintenance (préventive et curative) des équipements adaptés à l'environnement médical.
- **HE03** HE. 3. Conçoit, analyse, programme et dépanne des équipements automatisés essentiellement dans le domaine médical.
- **HE04** HE. 4. Maîtrise les outils pratiques de conception et de réalisation des circuits et cartes électroniques tenant compte de l'évolution technologique et de la spécificité du monde médical.
- **RE01.2** ARES. 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- **RE01.4** ARES. 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- **RE02.3** ARES. 2.3 Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
- **RE05.1** ARES. 5.1 Assimiler les grands principes de l'électronique analogique et numérique ainsi que la conversion de l'une vers l'autre

Autres connaissances ou compétences prérequises

Electronique générale et appliquée au secteur médical 2

UE02 : TCU11ELNT - Electronique générale et appliquée au secteur médical I

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Electronique générale et appliquée au secteur médical 2

Objectifs
L'UE permet de familiariser l'étudiant avec les composants et les circuits de base de l'électronique tenant compte d'un environnement médical.

Contenu
Contenu :\r\n 1. rétroaction\r\n 2. oscillateurs sinusoïdaux et non sinusoïdaux \r\n 3. NE555\r\n 4. FET et MOSFET\r\n 5. alimentation à découpage\r\n 6. thyristor, transistor uni-jonction, diac, triac\r\n

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Electronique générale et appliquée au secteur médical 2

Cours théorique magistral et questions réponses avec prise de notes aux cours

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Electronique générale et appliquée au secteur médical 2

À l'issue du cours de Electronique générale et appliquée au secteur médical 2, l'étudiant est capable de :\r\n- utiliser le vocabulaire propre à la discipline\r\n- analyser, utiliser et synthétiser des circuits connus d'électronique ;\r\n- reconnaître, sélectionner et utiliser les composants électroniques. \r\n

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Electronique générale et appliquée au secteur médical 2 : syllabus à compléter par des prises de notes aux cours	distribué au cours	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Electronique générale et appliquée au secteur médical 2 : Syllabus théorie électronique.	distribué au cours	—

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Juin			
Ensemble de l'UE			
Examen oral	100 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé
Août			
Ensemble de l'UE			
Examen oral	100 %	Type de questions : Examen Oral	Examen à livre : Livre fermé