Imagerie médicale

UE 40

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

Année d'études	Bloc 3
Acronyme	TCU31VRX
Nombre de crédits ECTS	2 (facteur de pondération)
Volume horaire	26 h (Q1 26 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
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
TC31VRX Vidéo RX spécialisée	26	2	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.
- **HE02** HE. 2. Maîtrise les notions informatiques nécessaires à la configuration, à la mise en réseau, à la gestion et à l'entretien des équipements médicaux en tenant compte de l'évolution technologique.
- **HE03** HE. 3. Conçoit, analyse, programme et dépanne des équipements automatisés essentiellement dans le domaine médical.
- **HE05** HE. 5. Maîtrise le langage technico-médical.
- **RE04** ARES. 4 S’inscrire dans une démarche de respect des réglementations :

Autres connaissances ou compétences prérequises

Vidéo RX spécialisée

UE24 : TCU21BIOPHY - Biophysique II

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Vidéo RX spécialisée

Objectifs
Objectifs :\r\nPermettre à l’étudiant de se familiariser avec les principes de la radiographie médicale et mettre en évidence les problèmes posés par le signal vidéo en imagerie médicale et par la chaîne complète (depuis le transducteur jusqu’à la visualisation). \r\n
Contenu
Contenu :\r\n1. sensitométrie \r\n2. capteurs RX digitaux \r\n3. supports de visualisation de l’image \r\n4. quantification de la qualité de l’image et du capteur. \r\n Dosimétrie - contrôle de l'installation

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Vidéo RX spécialisée

Magistral + questions réponses - support à compléter par prise de notes

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

Vidéo RX spécialisée

À l'issue du cours de Vidéo RX spécialisée, l'étudiant est capable de :\r\n- expliquer les grandeurs qui permettent de caractériser une image. \r\n- expliquer les notions, principes et grandeurs qui caractérisent la digitalisation de l'image. \r\n- expliquer le fonctionnement des capteurs et les grandeurs qui permettent de les caractériser. \r\n- expliquer l'ensemble des mécanismes, principes, grandeurs intervenant dans la sensitométrie. \r\n- expliquer le fonctionnement des supports de visualisation et les grandeurs qui permettent de les \r\n caractériser. \r\n Expliquer le processus de vérification de la chaîne d'imagerie

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Vidéo RX spécialisée : Support à compléter par les notes prises aux cours	distribué au cours	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Vidéo RX spécialisée : syllabus et prise de notes	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.

Janvier			
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