Informatique appliquée au secteur hospitalier

UE 27

Enseignant(s) responsable de l'UE : Patrick PESTIEAU

Année d'études	Bloc 2
Acronyme	TCU22BDD
Nombre de crédits ECTS	2 (facteur de pondération)
Volume horaire	30 h (Q1 0 / Q2 30)
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 d'Anderlecht, Avenue Émile Gryzon 1 (bât. 4C), 1070 Anderlecht
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
TC22BDD Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier	30	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.
- **HE09** HE. 9. Identifie ses besoins en développement pour s'inscrire dans une démarche de formation permanente.
- **RE01.4** ARES. 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- **RE02.1** ARES. 2.1 Elaborer une méthodologie de travail
- **RE02.2** ARES. 2.2 Planifier des activités
- **RE02.4** ARES. 2.4 Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- **RE03.1** ARES. 3.1 Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques
- **RE03.3** ARES. 3.3 Développer une pensée critique
- **RE03.4** ARES. 3.4 Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel.
- **RE04** ARES. 4 S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations :
- **RE04.2** ARES. 4.2 Participer à la démarche qualité

Autres connaissances ou compétences prérequises

Néant.

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier

Objectifs

A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant sera capable de réaliser une base de données à partir d'un SGBD (système de gestion d'une base de données) et développer l'interface utilisant cette base de données.

- Culture : comprendre les grands principes de fonctionnement d'une base de données, comprendre l'importance de la GMAO et son lien avec les bases de données dans le cadre d'un service biomédical hospitalier en charge de milliers d'appareils médicaux
- Technique : manipuler des concepts basiques récurrents d'un logiciel GMAO
- Informatique : acquérir une connaissance de la programmation et de l'utilisation du SQL

Contenu
Partie 1: GMAO
* Gestion d'une tâche complexe, d'un projet - diagramme de Gantt.
* Suivi d'un parc de milliers d'appareils médicaux d'un hôpital par l'équipe biomédicale
* Rôle d'une GMAO dans le service biomédical d'un hôpital

Partie 2: Introduction aux bases de données BD
* Fonctions d'une BD
* Applications de BD
* Conception et modélisation d'une base de données

Partie 3: Pratique SQL
* Travaux pratiques SQL

Partie 4: Pratique d'ensemble
* TP Interface <-> BD (par exemple suivant modèle HTML/PHP/SGDB)

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier

Approche par problèmes et projets, T.P., exemples de réalisation pratique et exercices à réaliser par les étudiants.

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

Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier

À l'issue du cours de Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier, l'étudiant est capable de :\r\n- créer des bases de données et construire des interfaces pour les gérer \r\n- expliquer l'importance stratégique d'un système de gestion de base de données pour le bio-technicien, tant dans la gestion et le suivi des milliers d'appareils médicaux d'une institution hospitalière que dans d'autres domaines médicaux (par exemple PACS) \r\n

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier : Syllabus	sur le campus numérique	—
Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier : UwAmp	sur internet	Lien

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier : GMAO	sur internet	Lien
Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier : E Y R O L L E S. Bases de données, Georges Gardarin	sur internet	Lien
Travaux pratiques de bases de données appliquées au secteur hospitalier :	—	—

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