

Intitulé de l'Unité d'Enseignement : Technologies des dispositifs médicaux

Descriptif de l'UE

Volumes horaires globaux	30h CM
Nombre de crédits de l'UE	3 ECTS
Spécialité où l'UE est proposée	Ingénierie pour la santé
Semestre où l'enseignement est proposé	S3

a) Objectifs de l'Unité d'Enseignement

Présentation de dispositifs médicaux innovants utilisant de l'électronique, des lasers, de la radiofréquence, de médicaments ou de la robotique. Notion de biocompatibilité, biomatériaux.

Les différentes technologies seront abordées à partir de grandes pathologies.

Présentation du circuit des médicaments et des DM à l'hôpital.

b) Contenu de l'Unité d'Enseignement

Le traitement des cancers (chirurgie, radiothérapie, embolisation, préparation de chimiothérapies,...)

Notions de pharmacologie et libération de principes actifs

La dialyse, les maladies cardio-vasculaires (stent, valves, pacemaker,...), le traitement du diabète.

Les troubles neurologiques (neurostimulation, pompe,...)

L'économie de la santé

La matériovigilance

L'équipement de stérilisation

La robotique en logistique et les nouveaux équipements dans le circuit du médicament à l'hôpital .

c) Pré-requis

aucun

d) Modalités de contrôle des Connaissances

Examens (répartis)

Organisation pédagogique

Enseignements présentsiels	Volume horaire total	Horaire hebdomadaire	Effectif par groupe
Cours	30h	4h	20 étudiants
Enseignements dirigés			
Travaux pratiques			
Projet			
Autre			