

Matériaux bio-compatibles

Présentation

Description

Technologies du Vivant - 4e année - Semestre 2
UE3 - Biosécurité et diagnostics

Modalités pédagogiques : 10 hC, 8 hTD

Objectifs

Il s'agit de connaître les matériaux utilisés en santé, en contact avec le corps : type de matériau, interaction avec la biologie, etc.

Pré-requis obligatoires

Quelques notions de chimie et/ou de biologie permettent d'aborder ce cours avec aisance.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Syllabus

Détail des notions abordées en CM

- Quelques définitions
- Généralités sur les matériaux compatibles
- Les différents domaines concernés par les biomatériaux
- Les différents matériaux utilisés
- Exemples de biomatériaux

- Biomatériaux hémocompatibles
- Biomatériaux à intégration cellulaire

...

- Quelques techniques de modification
- Quelques techniques de caractérisation
- Cas particulier: les infections dans le domaine des biomatériaux

Contenu des TD illustrant les CM

Des exemples interviennent tout au long du cours pour illustrer les différents biomatériaux, techniques de modifications et techniques de caractérisation

Informations complémentaires

Enseignement mutualisé entre TV4 et PS4

Compétences visées

- Choisir un matériau biocompatible en fonction de l'usage désiré

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
