



Faculté de sciences appliquées

Mineure en génie biomédical

La mineure en génie biomédical est destinée à offrir aux étudiants inscrits au baccalauréat en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil l'opportunité de s'initier aux sciences biomédicales, en vue de poursuivre un éventuel master ingénieur civil biomédical, domaine pluridisciplinaire situé à l'interface entre les sciences biomédicales et les sciences de l'ingénieur. Ce domaine concerne la bioinstrumentation, le génie de la réhabilitation, l'imagerie médicale, les organes artificiels, les biomatériaux, l'informatique médicale, la modélisation des systèmes biologiques, la radiophysique et le génie clinique.

Objectifs

L'objectif est de permettre aux étudiants du baccalauréat en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil de s'initier au domaine pluridisciplinaire du génie biomédical. Du fait de cette initiation, qui nécessitera pour eux une introduction au monde vivant, les futurs bacheliers en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil pourront comprendre les concepts de bioinstrument, de biomatériaux, d'organes artificiels, d'imagerie médicale, de modélisation des systèmes biologiques, etc., et seront capables de les appliquer ultérieurement à la solution de problèmes élémentaires dans le domaine du génie biomédical. En particulier, ces étudiants devraient être capables de poursuivre un master dans le domaine du génie biomédical.

Conditions et critères d'accès

La mineure en génie biomédical est destinée principalement aux étudiants du baccalauréat en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil ou de certains autres baccalauréats (SC et BIR).

Formations accessibles au terme de la mineure

La mineure en génie biomédical donne accès au futur master ingénieur civil biomédical pour les étudiants qui ont obtenu le diplôme de bachelier en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil.

Structure détaillée

2ème quadrimestre de la 2ème année

<u>FSAB1221A</u>	Introduction au monde du vivant, partie 1 A[15h] (2 crédits)2q	Philippe Lefèvre (coord.) Yves-Jacques Schneider
<u>IEPR1004A</u>	Biologie cellulaire et éléments d'histologie (partim A FSA)[45h] (4 crédits)	Patrick Henriet Philippe van den Bosch Sanchez de Aguilar
<u>FSAB1225</u>	Introduction au génie biomédical[45h] (4 crédits)2q	Philippe Lefèvre

1er quadrimestre de la 3ème année

<u>IEPR1021</u>	Physiologie cellulaire[30h] (3 crédits)	Marc Francaux (coord.) Norman Heglund
<u>IEPR1024</u>	Fondements neurophysiologiques et neuropsychologiques du contrôle et de l'apprentissage moteurs[45h+0h] (5 crédits)	Marcus Missal Etienne Olivier

2ème quadrimestre de la 3ème année

<u>IEPR1022A</u>	Physiologie des systèmes (partim A)[30h] (3 crédits)	Marc Francaux
<u>FSAB1230</u>	Projet en génie biomédical[0h+60h] (6 crédits)2q	Patrick Bertrand Jean Delbeke Christine Dupont Philippe Lefèvre (coord.) Jean-Louis Thonnard Michel Verleysen
<u>BIR1220A</u>	Biochimie I : Eléments de biochimie[30h] (3 crédits)2q	N.

Gestion de la mineure et de son inscription

Responsable académique : Professeur Philippe Lefèvre - email : lefevre@csam.ucl.ac.be

Personne de contact : Michèle Termolle - termolle@csam.ucl.ac.be - tél. : 010/47 25 97

Inscription au niveau de la FSA et gestion par une commission bi-facultaire FSA/MD.

Modalités d'organisation

Horaire de jour.