

Table des matières

Introduction	2
Profil enseignement	3
- Compétences et acquis au terme de la formation	3
- Programme détaillé	3
- Programme par matière	3
Informations diverses	4
- Liste des bacheliers proposant cette mineure	4
- Conditions d'admission	4
- Formations ultérieures accessibles	4
- Gestion et contacts	4
- Infos pratiques	4

Introduction

INTRODUCTION

Introduction

La mineure en sciences de l'ingénieur: biomédical vous offre:

- une initiation au domaine pluridisciplinaire du génie biomédical ;
- l'intégration des concepts de bioinstrument, de biomatériaux, d'organes artificiels, d'imagerie médicale, de modélisation des systèmes biologiques, etc. ;
- l'application de ces concepts à la solution de problèmes élémentaires dans le domaine du génie biomédical.

Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

L'objectif premier des mineures " polytechniques " organisées par l'Ecole Polytechnique de Louvain est de permettre à l'étudiant bachelier en sciences de l'ingénieur, qui le souhaite, d'acquérir par une combinaison de majeure/mineure polytechniques, une formation de base dans deux spécialités des sciences de l'ingénieur, d'accroître ainsi sa polyvalence technique, ou de se préparer pour un master en sciences de l'ingénieur dans un domaine à cheval entre les orientations de base proposées au niveau du programme de bachelier.

L'objectif de la mineure en génie biomédical est de permettre aux étudiants 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 seront capables de poursuivre un master dans le domaine du génie biomédical.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Programme par matière

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2014-2015

⊕ Activité cyclique dispensée en 2014-2015

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2014-2015

‡ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Les étudiants qui auraient déjà suivi LMECA 1901 dans leur majeure le remplaceront par un des cours au choix de 5 crédits minimum de la majeure en biomédical

Bloc
annuel

2 3

o Contenu de la mineure

● LIEPR1004A	Biologie cellulaire et éléments d'histologie (partim A FSA)	Catherine Behets Wydemans, Patrick Henriët	45h	4 Crédits	2q	x	
● LIEPR1021	Physiologie cellulaire	Marc Francaux	30h	3 Crédits	1q		x
● LIEPR1022A	Physiologie des systèmes (partim A)	Nicolas Tajeddine	30h	3 Crédits	2q		x
● LIEPR1024	Fondements neurophysiologiques et neuropsychologiques du contrôle et de l'apprentissage moteurs	Julie Duque, Marcus Missal (coord.)	45h	5 Crédits	1q		x
● LFSAB1225	Introduction au génie biomédical	Philippe Lefèvre	45h	5 Crédits	2q	x	
● LMECA1901	Mécanique des milieux continus	Philippe Chatelain, Issam Doghri (supplée Emilie Marchandise), Emilie Marchandise	30h+30h	5 Crédits	1q		x
● LBIR1220A	Biochimie I (partim EPL)	Michel Ghislain, Yvan Larondelle	30h+15h	5 Crédits	2q		x

Informations diverses

LISTE DES BACHELIERS PROPOSANT CETTE MINEURE

- > [Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil](#) [prog-2014-fsa1ba]
- > [Bachelier en sciences informatiques](#) [prog-2014-sinf1ba]
- > [Bachelier en sciences mathématiques](#) [prog-2014-math1ba]

CONDITIONS D'ADMISSION

Cette mineure est destinée aux étudiants des programmes de bacheliers en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil, en sciences mathématiques et en sciences informatiques.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Majeures-mineures donnant un accès direct au(x) master(s) :

Les mineures polytechniques assurent aux étudiants ayant obtenu avec succès un grade de bachelier en sciences de l'ingénieur-ingénieur civil, dans le cadre d'un programme comportant l'une de ces mineures, l'accès inconditionnel et sans enseignement complémentaire au master ingénieur civil correspondant à cette mineure.

- Pour la mineure "biomédical" : le master ingénieur civil biomédical.

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité de la structure GBIO

Acronyme	GBIO
Dénomination	Commission de programme- Ingénieur civil biomédical
Adresse	Place du Levant, 3 bte L5.03.02 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 25 86 - Fax 010 47 25 98
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Ecole Polytechnique de Louvain (EPL)
Commission de programme	Commission de programme- Ingénieur civil biomédical (GBIO)

Responsable académique du programme : [Renaud RONSSSE](#)

Personnes de contact

Secrétariat : **Isabelle DARGENT**

INFOS PRATIQUES

Gestion de la mineure et de son inscription

Responsable académique : Professeur Renaud Ronsse (voir Gestion et contacts)

Personne de contact : Isabelle Dargent (voir Gestion et contacts)

Modalités d'organisation

Horaire de jour.