

Modélisation mathématiques pour les sciences

Titulaires

Yves-Caoimhin SWAN (Coordonnateur) et Julie DE SAEDELEER

Mnémonique du cours

MATH-G1102

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Premier quadrimestre

Campus

Erasme

Contenu du cours

Ce cours est, en quelque sorte, une suite du cours de mathématique que vous avez eu dans le secondaire. Nous abordons deux disciplines:

- 1 Le calcul de probabilités (combinatoire, espace probabilisé, probabilité conditionnelle, Bayes, variables aléatoires)
- 2 Les équations différentielles (équations différentielles ordinaires et quelques applications)

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

A la fin du cours, l'étudiant

- > aura une connaissance superficielle des outils mathématiques indispensables à l'étude des autres disciplines
- > sera en mesure de manipuler les concepts fondamentaux de la théorie des probabilités

Pré-requis et co-requis

Cours ayant celui-ci comme pré-requis

MEDI-G2205 | Epidémiologie et biostatistique | 5 crédits et TRAN-G2201 | Biostatistiques 2 et recherche documentaire | 5 crédits

Connaissances et compétences pré-requises

Le cours de mathématique du secondaire évalué à la hauteur des questions de l'examen d'entrée.

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Il y aura 7 cours théoriques, et 6 séances d'exercices. Les notes du cours théorique (transparents) ainsi que les énoncés et corrections de tous les exercices seront disponibles dès le début de l'année via l'UV.

Contribution au profil d'enseignement

- > Acquérir des connaissances scientifiques de base
- > Résoudre des problèmes
- > Travailler avec efficacité/exactitude
- > Savoir faire preuve d'autocritique des résultats
- > Savoir maîtriser la gestion du temps

Support(s) de cours

Syllabus, Université virtuelle et Podcast

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Erasme

Contact(s)

contact de préférence par email : julie.de.saeleer@ulb.be

Méthode(s) d'évaluation

Autre et Examen écrit

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Les examens sont écrits; les modalités précises seront renseignées au cours oral.

Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

La pondération sera renseignée au cours oral.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Médecine

BA-DENT | Bachelier en sciences dentaires | bloc 1 et BA-MEDI | Bachelier en médecine | bloc 1

