

# Nutrition animale et humaine

## Titulaires

Joanne RASSCHAERT (Coordonnateur) et Carine DE VRIESE

## Mnémonique du cours

BING-F504

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Deuxième quadrimestre

## Contenu du cours

Pour chaque type de nutriment, la structure, les sources alimentaires, les processus impliqués dans la digestion et l'absorption ainsi que le métabolisme seront étudiés en tenant compte des enseignements de Biochimie dispensés en BAC2 et BAC3. Les interrelations et les interférences entre les voies métaboliques des différents nutriments seront investiguées ainsi que les mécanismes de régulation hormonale et nutritionnelle permettant le maintien de l'homéostasie énergétique dans des conditions physiologiques. L'intégration des principales voies métaboliques des nutriments sera abordée par l'analyse de situations physiologiques et pathophysiologiques spécifiques (jeûne, activité physique, diabète, malnutrition).

Le cours sera basé sur la nutrition humaine et les différences majeures entre le métabolisme nutritionnel animal et humain seront mises en évidence. Il sera tenu compte des besoins spécifiques des animaux domestiques et d'élevage.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Présenter les bases scientifiques permettant d'établir et d'expliquer les besoins nutritionnels de l'homme et de l'animal.

A la fin de la formation, l'étudiant sera capable de :

- > définir les besoins nutritionnels, tant au niveau quantitatif que qualitatif, en situation physiologique;
- > justifier ces besoins d'un point de vue biochimique, métabolique et physiologique.

## Pré-requis et co-requis

### Cours co-requis

BING-F4007 | Compléments de biochimie et de microbiologie | 5 crédits et BIOL-F412 | Biotechnologies animales et végétales | 5 crédits

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Cours donnés ex-caethedra

### Contribution au profil d'enseignement

Maîtriser, explorer et mobiliser un ensemble de connaissances scientifiques, techniques et technologiques avancées liées à la bioingénierie et aux bio-industries sur la base des résultats de recherches de pointe dans le domaine de la biochimie alimentaire et appliquée.

Proposer des procédés de production (notamment en bioréacteurs) et de purification dans les domaines de la technologie des aliments répondant aux objectifs et exigences des parties prenantes.

### Références, bibliographie et lectures recommandées

Références bibliographiques indiquées sur les diapos du cours et articles scientifiques mis à disposition sur l'UV

## Autres renseignements

### Contact(s)

Joanne Rasschaert - Fac de Médecine - Lab de Biochimie osseuse et métabolique - Campus Erasme

Bat E-G - route de Lennik 808 - 1070 Bxl

## Méthode(s) d'évaluation

Examen oral

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen oral

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

Si les notes obtenues pour les 2 AA (J Rasschaert et C De Vriese) sont supérieures ou égales à 10/20, la note de l'UE est la moyenne arithmétique des 2 notes.

Si une note inférieure à 10/20 est obtenue pour une des 2 AA, elle constituera la note de l'UE. Dans ce cas, seule l'AA ayant obtenu une note inférieure à 10/20 devra être représentée.

Si 2 notes inférieures à 10/20 sont obtenues pour les AA, la note de l'UE sera la moyenne arithmétique des 2 notes. Dans ce cas, les 2 AA doivent être représentées.

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-IRBC | Master : bioingénieur en chimie et bioindustries | finalité Spécialisée/bloc 2

### Programmes proposant ce cours à l'école polytechnique de Bruxelles

MA-IRBC | Master : bioingénieur en chimie et bioindustries | finalité Spécialisée/bloc 2

