Immunologie et microbiologie

Titulaires
Olivier VANDENBERG (Coordonnateur) et Camilla Basso

Mnémonique du cours
BMOL-G2002

Crédits ECTS
5 crédits

Langue(s) d'enseignement
Français

Période du cours
Deuxième quadrimestre

Campus
Erasme

Contenu du cours

Immunologie : Les défenses de l'hôte vis-à-vis des pathogènes : reconnaissance des microbes par le système immunitaire inné, capture de l'antigène et présentation aux lymphocytes, récepteurs antigéniques des lymphocytes, réponses immunes à médiation cellulaire et humorale, et leurs mécanismes effecteurs, notions de tolérance immunitaire.

Microbiologie : Description et classification des bactéries, virus, champignons et parasites; compréhension et illustration du mécanisme moléculaire de fonctionnement de ceux-ci. Acquisition des notions de physiopathologie infectieuse indispensables au bon exercice de la profession. Connaissance des principales maladies infectieuses, de leur épidémiologie et leur traitement et prophylaxie spécifiques. Connaissance des méthodes générales de diagnostic de laboratoire des infections.

Le plan des cours seront donnés en début de chaque UA.

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

L'UE a pour objectif l'apprentissage des principes de base en Immunologie reprenant les mécanismes cellulaires et moléculaires essentiels du fonctionnement du système immunitaire. L'accent étant mis sur les réactions immunitaires de l'hôte vis-à-vis des agents pathogènes infectieux. L'UE a pour but l'apprentissage des notions de base en microbiologie indispensables à la connaissance générale des principaux microorganismes (bactéries, virus, parasites, champignons) impliqués en pathologie infectieuse humaine en ce compris l'épidémiologie, les facteurs de virulence, les pathologies provoquées, le diagnostic, la prévention et les principes généraux du traitement. L'UE vise à fournir une connaissance approfondie des bactéries impliquées dans les pathologies bucco-dentaires: la carie, les abcès, les gingivo-stomatites. La connaissance des virus, champignons et parasites transmis lors de soins dentaires, a pour objectf de comprendre et de justifier les mesures préventives.

L'ensemble de ces notions enseignées dans le cadre de l'UE sont indispensables à la compréhension des matières enseignées par la suite dans le domaine de l'immunologie et de la microbiologie médicales

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

BIOL-G1105 | Embryologieanatomo-physiologie comparée des crânes et mâchoires | 5 crédits

Cours ayant celui-ci comme pré-requis

DENT-G3301 | Microbiologie et hygiène | 5 crédits

Cours ayant celui-ci comme co-requis

DENT-G3307 | Théorie des précliniques en dentisterie | 5 crédits et DENT-G3308 | Travaux pratiques des précliniques en dentisterie | 15 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

L'UE est divisée en 2 unités d'apprentissage (UA) sous la responsabilité d'un titulaire :

- UA 1 : Immunologie (F. Willems)
- UA 2 : Microbiologie (O. Vandenberg)
- UA 1 : Immunologie (F. Willems): l'objectif est d'enseigner les principaux concepts de l'immunologie en illustrant le cours de nombreux schémas décrivant les interactions cellulaires dans les réponses immunitaires. La dynamique de l'enseignement incite les étudiants à la réflexion et à l'intégration des principes de bases qui leur permettront d'aborder par la suite l'immunologie clinique.
- UA2 : Microbiologie (O. Vandenberg): Le cours comprendra des exposés magistraux largement illustrés et complétés par des travaux dirigés.

Contribution au profil d'enseignement

Dans la liste consultable sur le site http://medecine.ulb.ac.be/cellpeda/competences/competencepsante-ba-bime.php

- Acquérir des connaissances scientifiques de base - Etre ouvert à la recherche et faire preuve de curiosité scientifique - Pratiquer des transferts de connaissances - Travailler avec efficience / exactitude - Savoir présenter des examens et des rapports (esprit synthétique – précision) - Etablir des priorités

Références, bibliographie et lectures recommandées

Microbiologie : Essential Microbiology for Dentistry de Lakshman Samaranayake, Elsevier, 2006, 372 pages Immunologie : Les bases de l'immunologie fondamentale et clinique de Abul Abbas et Andrew Lichtman

Support(s) de cours

Université virtuelle

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Erasme

Contact(s)

Fabienne Willems – coordinatrice

Communication par mail (fwillems@ulb.ac.be) pour tout renseignement / demande d'information / demande de dispense ....

Tel 0473 94 28 24

Méthode(s) d'évaluation

Examen oral et Examen écrit

Méthode(s) d'évaluation (complément)

Un examen écrit ou oral sera choisi en fonction du nombre d'étudiants inscrits. Les modalités de l'examen seront disponibles en temps utile.

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

La note finale est calculée à partir des notes obtenues à chacune des 2 activités d'apprentissage (AA) selon la pondération suivante : la note de l'AA1 (Immunologie) compte pour 1/2 et celle de l'AA2 (Microbiologie) pour 1/2.

La réussite de l'UE (note moyenne supérieures ou égales 10/20) est conditionnée à la réussite de chacune des 2 AA (note supérieures ou égales 10/20). En cas de note inferieure à 10/20 pour l'une des AA, la plus petite note sera attribuée à l'ensemble de l'UE ce qui conduira à l'échec de l'UE.

En cas d'échec en première session, l'étudiant ne représente l'examen que pour l'AA à laquelle il a eu une note inferieure a 10/20. La cote de l'AA réussie en première session sera reportée dans la moyenne de la 2e session.

En cas d'échec en 2e session, l'UE ne sera pas créditée.

Le report de note d'une AA d'une année à l'autre sera autorisé à condition que la note obtenue soit supérieure ou égale à 10/20. La note reportée sera comptabilisée pour le calcul de la moyenne de l'UE.

Un report ne pourra être accepté qu'une seule fois et ne sera valable donc que pour une seule année académique.

Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté de Médecine

BA-DENT | Bachelier en sciences dentaires | bloc 2