Faculté des Sciences
Aix-Marseille Université

Licence Sciences de la vie
Avancées en biotechnologies 2.0

Responsable	Descriptions	Informations
Gaelle CAPRAZ, GUIRAUDIE gaelle.guiraudie@univ-amu.fr	Code : S01BI5E5 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Cette UE est une UE de découverte du domaine des Biotechnologies, des techniques mis en œuvres et des applications et des secteurs d'application, plus particulièrement dans le secteur de la santé. Dans cette UE, un focus particulier sera fait sur les protéines recombinantes humaines à usage diagnostic ou thérapeutique. Le but est de découvrir et connaitre les systèmes d'expression cellulaires : les bactéries, les levures, les plantes, les cellules d'insectes et de mammifères (caractéristiques, modifications génétiques et cultures cellulaires), les animaux transgéniques et de traiter de leurs avantages et inconvénients. Le domaine de la glycobiologie sera aussi largement abordé. En complément de la connaissance des systèmes d'expression, cette UE étudiera également les techniques qui servent à manipuler les gènes (Extraction ARN, RT-PCR, clonage, transformation de cellules) ainsi que les techniques permettant d'analyser les protéines (électrophorèse, techniques d'immunologie, purification des protéines).

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Comprendre, savoir utiliser et analyser les techniques de manipulations et d'exploration des gènes
- Comprendre, savoir utiliser et analyser les techniques d'analyse des produits des gènes
- Connaitre les caractéristiques générales et particulières des systèmes d'expression utilisés en biotechnologies
- Connaitre les principales applications et utilisations des biotechnologies utilisées en santé

MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours sur un support Power Point. TD sur problèmes à résoudre en lien avec le cours, travaux de groupes à réaliser pour des présentations orales à partir d'articles scientifiques, mise en place de conférences. Mise en oeuvre (rédaction) de protocoles et Travaux Pratiques. Correction interactive des problèmes.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Acides aminés, structure des protéines

ADN, ARN, transduction traduction, gènes pro- et eucaryotes. Code génétique universelle.

Caractéristiques et structures des cellules, compartiments cellulaires

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 30 heures
- Travaux dirigés: 15 heures
- Travaux pratiques: 15 heures

CODES APOGÉE

- SSV5U38C [ELP]
- SSV5U38T [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 29/06/2023