

Cursus master en ingénierie Biologie de l'environnement 1

Responsable	Descriptions	Informations
Christine ROBLES (Responsable UE) christine.robles@univ-amu.fr	Code : SVT3U79 Nature : Unité d'enseignement Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Connaissances biologiques : de l'individu à la population. L'objectif de cet enseignement est de présenter l'organisation des êtres vivants au travers d'exemples pris dans leur milieu de vie : anatomie, morphologie, systématique. Il vise également à appréhender la façon dont les individus se structurent en populations et la dynamique de ces dernières.

En CM

Introduction à l'écologie : aspects historiques, notion de biosphère et d'écosystème, les sous disciplines de l'écologie (1h CM)

Les composantes de l'écosystème : facteurs abiotiques, facteurs biotiques, notions de stress, perturbation et homéostasie (5h CM)

Notion de services écosystémiques (1h CM)

Ecologie des populations (5h CM)

Relations organismes-milieu (6h CM)

Identifier classer nommer (2h CM)

Embryogénèse et organisation cellulaire des Spermatophytes (1h CM)

Organisation anatomique et morphologique des Spermatophytes (4h CM)

Adaptations des végétaux aux milieux contraignants (5h CM)

En TP

Éléments de systématique des Hexapodes, étude pratique des pièces buccales (3h TP)

Faune du sol : systématique, composition spécifique et adaptations (3h TP)

Invertébrés aquatiques : systématique, composition spécifique et adaptations (3h TP)

Vertébrés et adaptations morphologiques à la fonction de locomotion et aux régimes alimentaires (3h TP)

Notions de dynamique des populations (3h TP)

Morphologie florale (3h TP)

Anatomie végétale 1 (3h TP)

Anatomie végétale 2 (3h TP)

Adaptations des végétaux aux milieux contraignants : anatomie des feuille d'Oyat et de romarin (3h TP)

En sortie

Morphologie de l'appareil végétatif (3h TT)

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Connaitre les concepts fondamentaux et les méthodologies techniques de l'écologie, de la chimie, de la géologie pour appréhender et interpréter les enjeux environnementaux

Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale

Savoir comparer ses résultats acquis sur le terrain ou en laboratoire (ou des données fournies) avec les savoirs existants en développant une argumentation scientifique

Observer et décrire la diversité des organismes et des écosystèmes terrestres et aquatiques

Identifier et caractériser les risques liés aux activités humaines et aux changements globaux

Utiliser les appareillages scientifiques de laboratoire les plus courants dans le domaine des sciences de l'environnement

MODALITÉS D'ORGANISATION

30h CM, 27 TP, 3h TT

Les CM permettent d'acquérir les connaissances indispensables concernant l'organisation des individus et l'influence des paramètres abiotiques sur ces derniers. Ils permettent d'acquérir également des notions de base en écologie, dynamique des populations et d'aborder l'écologie des communautés par le biais de l'étude des interactions biotiques. La compréhension fine de l'ensemble de ces notions sera évaluée dans le cadre d'un examen terminal.

Les TP permettent d'illustrer et d'approfondir des éléments vus dans le cadre des CM. Ils ont également pour objectif de compléter le cours en développant de nouvelles notions à l'aide d'étude de cas concrets.

La sortie permet d'illustrer sur le terrain l'étendue de la diversité morphologiques des plantes à partir d'échantillons choisis par l'étudiant lui-même. Elle a également pour objectif de montrer les convergences morphologiques observables en lien avec les facteurs abiotiques limitants.

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Dajoz-Précis d'écologie-Dunod Ed (2019)

Tirard-Abbadie-Loeuille-Introduction à l'écologie-Dunod (2021)

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Licence 1 SVT ou équivalent (première année CPGE, IUT, BTS...)

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures

CODES APOGÉE

- Aucune valeur définie.

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 12/06/2024