



S5 Conception et réalisation d'un projet scientifique sur la Biodiversité (CORPS2)-BEE-110E



Niveau d'étude
BAC +3



ECTS
2,5 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en BEE (Biodiversité, Ecologie, Evolution)

Les UE COPRS1 et COPRS2 ont pour objectif d'initier les étudiants à la conception et la réalisation intégrales d'un projet scientifique dans le cadre d'un thème imposé mais renouvelé chaque année (thème généralement lié à l'écologie, l'évolution, l'environnement, mais potentiellement lié à d'autres domaines). Ces UE utilisent une approche pédagogique par projet et par problème, et elles reposent sur un décloisonnement CM/TD/TP qui implique, en plus de quelques séances collectives en présentiel, une part importante de travail en groupes avec un tutorat à distance.

L'UE CORPS 2 est focalisée sur la phase de réalisation intégrale d'un projet scientifique, par groupes (conçus aléatoirement) de 15-20 étudiants (plusieurs projets sont réalisés en parallèle). Il s'agira dans un premier temps de porter un regard critique sur un projet existant afin de l'améliorer. Ensuite, la réalisation des projets par les étudiants impliquera également de gérer les aspects logistiques, règlementaires et budgétaires. Une fois l'ensemble des données collectées pour un même projet, le travail se poursuivra en petits groupes (3-4 étudiants) et il consistera en l'analyse des données et la restitution d'un rapport scientifique.

Cours :

Approche par projet et par problème conduisant à la réalisation d'un projet scientifique, de sa mise en place opérationnelle à l'interprétation et la restitution des résultats

Travaux dirigés et travaux pratiques :

Identification des contours d'une problématique et d'un objectif en justifiant sa pertinence

Analyse critique d'un protocole expérimental et/ou d'échantillonnage et justification des choix d'amélioration

Gestion des aspects logistiques (lieu, matériel techniques, matériel biologique...) et règlementaires (règles d'hygiène et sécurité, autorisations éventuelles), dans le respect d'un budget prédéterminé



Pré-tests éventuels

Collecte et analyses des données

Interprétation des résultats et restitution sous forme d'un rapport scientifique

Objectifs

Identification et analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires

Concevoir et analyser de manière critique un plan expérimental et un plan d'échantillonnage

Identifier, choisir et appliquer une combinaison d'outils analytiques en SVTE

Choisir l'outil d'analyse pertinent par rapport aux contextes (nature et acquisition des données) et objectifs (description quantitative, prise de décision, prédiction)

Tester un modèle par comparaison avec des données empiriques

Exploiter des logiciels d'analyse de données avec un esprit critique

Préprofessionnelles et transversales :

Développer une argumentation avec un esprit critique

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

Utiliser différents registres d'expression écrite et orale de la langue française

Situer son rôle au sein d'une organisation, s'adapte et prendre des initiatives

Respecter les règles d'éthiques, de déontologie et de responsabilité environnementale

Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au sein d'un projet

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	8h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	11h

Compétences visées

Bloc 3 : Collecter les données - Décrire le système biologique



Bloc 6 : Identifier son rôle et ses atouts