

SYLLABUS

Matière : Ecologie générale

Domaine : *Sciences de la Nature & de la Vie*

Filière : *Sciences Biologiques ; Ecologie & Environnement ; Biotechnologies et Hydrobiologie Marine et Continentales.*

Semestre : 4 : 2^{ème} Semestre Année scolaire : 2019/2020

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Ecologie Générale

Unité d'enseignement : U.E.Méthodologie *U.E.M. 2.2.1.* (Ecologie & Environnement) ; U.E.Découverte *U.E.D 2.2.1.* (S.B. ; Biotech & Hydro).

Nombre de Crédits : **4** (Ecologie & Environnement); **2** (S.B. ; Biotech & Hydro)

Coefficient : **2**

Volume horaire hebdomadaire total : **03:00h**

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1:30
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : 1:30
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : /

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade: BELABED Adnène Ibrahim: Maître de Conférences «A»

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : /

Email : adnene.belabed@univ-annaba.dz

Tel (Optionnel) : /

Horaire du cours et lieu du cours :

Section I : Mardi 11:30 – 13:00 Amphi Djillali LYABES

Section II : Mardi 13:15 – 14:45 Amphi 18

Section III : Dimanche 09:45 – 11:15 Amphi 18

Section IV : Dimanche 08:00 – 09:30 Amphi Djillali LYABES

Section V : Dimanche 08:00 – 09:30 Amphi Djillali LYABES

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Les connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement sont celles dispensées dans le cadre des modules d'écologie, de biologie, de zoologie, de l'environnement.

Objectif général de la matière d'enseignement : L'objectif de la matière est de faire comprendre aux étudiants la notion d'écosystème, les facteurs abiotiques et biotiques et les interactions entre ces facteurs, et d'inculquer à l'étudiant les connaissances nécessaires pour la compréhension de la structure et du fonctionnement des écosystèmes, l'importance de la diversité de ces derniers, le mode selon lequel s'installe un équilibre dans un écosystème, et finalement ce qui altère ce dernier et les conséquences qui en découlent.

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6 objectifs, n'inclure que les objectifs que vous pouvez évaluer)

1. Connaître les constituants d'un écosystème ;
2. Connaître les différents facteurs du milieu ;
3. Compréhension des interactions au sein d'un écosystème ;
4. Compréhension du système de fonctionnement d'un écosystème ;
5. Connaître les différents écosystèmes.

Contenu de la matière d'enseignement

CHAPITRE I : INTRODUCTION

CHAPITRE II : DEFINITIONS

CHAPITRE III : LES FACTEURS ECOLOGIQUES

CHAPITRE IV : STRUCTURE DES ECOSYSTEMES

CHAPITRE V : FLUX D'ENERGIE ET NOTION DE PRODUCTIVITE

CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ECOSYSTEMES

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	60,00%
Micro – interrogation	/
Travaux dirigés	40,00%
Travaux pratiques	/
Projet personnel	/
Travaux en groupe	/
Sorties sur terrains	/
Assiduité (Présence /Absence)	/
Autres (à préciser)	/
Total	100%

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
Ecologie	Robert-E RICKLEFS	De Boeck, 2005
Les références de soutien si elles existent :		
Titre de l'ouvrage (1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Éléments d'écologie - Écologie appliquée 7 ^{ème} édition	François RAMADE	Dunod, 2012
Titre de l'ouvrage (2)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Biodiversité, Dynamique Biologique Et Conservation 2 ^{ème} édition	LEVEQUE C. & MOUNOLOU J-C.	Dunod, 2008

Planning du déroulement du cours

Semaine	Titre du Cours	Date
01	CHAPITRE I : INTRODUCTION	02/02/2020 - 06/02/2020
02	CHAPITRE II : DEFINITIONS Notion de système écologique : Ecosystème La biocénose Le biotope La biosphère Domaines d'intervention	09/02/2020 - 13/02/2020



03	CHAPITRE III : LES FACTEURS ECOLOGIQUES LES FACTEURS DU MILIEU : Introduction Liste simplifiée des principaux facteurs écologiques Relation entre les facteurs du milieu Notion de niche écologique Notion d'habitat Interaction du milieu et des êtres vivants Loi de tolérance (intervalle de tolérance) Valence écologique Loi du minimum Facteur limitant	16/02/2020 - 20/02/2020
04	CLASSIFICATION DES FACTEURS ECOLOGIQUES Introduction Les facteurs écologiques Facteurs dépendants et facteurs indépendants de la densité Classification spatiale des facteurs écologiques Facteurs périodiques et non périodiques	23/02/2020 - 27/02/2020
05	LES FACTEURS ECOLOGIQUES ABIOTIQUES Définition du climat Principaux facteurs climatiques La lumière et ensoleillement Action sur les végétaux Action sur les animaux Rôle écologique de la lumière La température Les précipitations (Humidité et pluviosité) Chez les végétaux Chez les animaux Les vents La neige	01/03/2020 - 05/03/2020
06	Les facteurs édaphiques Définition du sol La texture du sol La structure du sol L'eau du sol Le pH du sol La composition chimique Rapport sol végétation Les facteurs topographiques	08/03/2020 - 12/03/2020
07	LES FACTEURS ECOLOGIQUES BIOTIQUES Les réactions homotypiques Les réactions hétérotopiques	15/03/2020 - 19/03/2020
08	CHAPITRE IV : STRUCTURE DES ECOSYSTEMES La biosphère et ses constituants Organisation de la biosphère La chaîne trophique Notion de chaîne alimentaire Les producteurs	05/04/2020 - 09/04/2020

	<p>Les consommateurs Les décomposeurs ou détritivores Les fixateurs d'azote Différents types de chaînes trophiques Représentation graphique des chaînes trophiques Le réseau trophique</p>	
09	<p>Théorie générale de l'organisation trophique d'un écosystème (D'après COUSINS) L'aliment-particule L'aliment-substrat</p>	12/04/2020 – 16/04/2020
10	<p>CHAPITRE V : FLUX D'ENERGIE ET NOTION DE PRODUCTIVITE Le flux solaire Notion de Biomasse Composition de la biomasse Mesure de la biomasse Transfert d'énergie et rendements (Notion de productivité) La productivité primaire La production brute (PB) La production nette (PN) La productivité secondaire Transfert d'énergie Les rendements Stabilité des écosystèmes</p>	19/04/2020 – 23/04/2020
11	<p>Les cycles biogéochimiques Le cycle de l'eau Le cycle du carbone Le cycle du phosphore Le cycle de l'azote</p>	26/04/2020 – 30/04/2020
12	<p>CHAPITRE VI : DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ECOSYSTEMES Ecosystème Forestier Ecosystèmes d'eau douce (Les écosystèmes aquatiques continentaux) Ecosystème Océanique Evolution des écosystèmes Succession écologique Climax Stabilité</p>	03/05/2020 – 07/05/2020
	Examen de fin de semestre	
	Examen de rattrapage	