

Sciences de la Terre et du Vivant

UE 02

CATEGORIE : AGRONOMIQUE **SECTION :** Gestion de l'Environnement Urbain

OPTION :

Année : BLOC 1

Acronyme : GEU11STV

Langues d'enseignement : Français

Coordonnées du service : HELdB - CAMPUS CERIA
Bâtiment 4C - 1er étage
Avenue Emile Gryzon 1 - 1070 Bruxelles

Enseignant responsable : MWAPE YANNICK. – yannick.mwape@cnldb.be

Autre(s) enseignant(s) de l'UE : PENNINCKX V. - valerie.penninckx@cnldb.be

Nombre d'heures : 75 h **Nombre de crédits :** 5 ECTS (Facteur de pondération)

Niveau du cycle : 1 **Période :** Q1

Cadre européen de certification : Niveau 6

Liste des UE pré requises : Néant

Liste des UE co requises : Néant

Caractère obligatoire ou au choix dans le programme ou option de l'étudiant :

Cours obligatoire dans le programme.

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme :

Au terme de sa formation, le bachelier en **Gestion de l'Environnement Urbain** est capable de :

Cette UE contribue aux AAT suivants :

1. **Élaborer, individuellement ou en groupe, sur base de l'analyse d'informations scientifiques ou techniques des documents didactiques ou des fiches techniques relatives à des produits ou services de la profession**
2. **Communiquer, individuellement ou en groupe, le contenu d'une fiche technique et/ou d'un document scientifique relatif à la gestion de l'environnement urbain, de manière attractive, interactive et adaptée à un public cible**
4. **Faire preuve d'esprit critique dans les travaux de gestion de l'environnement urbain qu'il présente, individuellement ou en groupe**
7. **Poser le diagnostic d'un site urbain, sur base d'une analyse critériée permettant la planification et la réalisation d'un projet d'aménagement, et le présenter sous forme visuelle**
8. **Résoudre une problématique urbaine dans une perspective de développement durable, sur base d'un recueil de données administratives, règlementaires et environnementales**
9. **Proposer et argumenter, individuellement ou en groupe, des solutions d'améliorations d'un espace urbain préalablement analysé, en tenant compte des facteurs environnementaux qui y sont associés**

Autres connaissances ou compétences prérequis :

///



Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE :

Biologie végétale :

Objectifs : Comprendre en quoi la diversité végétale est le fruit de l'évolution et quels sont les principes de l'organisation végétale. Les étudiants sont également amenés à se familiariser avec les grands processus régissant les êtres vivants, leur composition, leur mode de vie, leur reproduction mais aussi le génie végétal en terme de capacité d'adaptation ainsi que la façon dont les plantes modifient leur milieu.

Contenu :

L'évolution des végétaux, l'anatomie des plantes : les cellules (anatomie et fonctionnement), tissus et organes végétaux (morphologie et fonctionnement). Organisation externe des végétaux. Croissance – division cellulaire – reproduction. Photosynthèse et respiration. Transport des nutriments. Communication (au sein d'une plante, plante –environnement). Plante et sol. Génétique et amélioration des plantes.

Pédologie :

Objectifs :

Familiariser l'étudiant avec la notion de sol (composition, évolution, dégradation), avec les analyses de sol (utilité, techniques de base), avec enjeux de la protection des sols.

Contenu :

Constituants minéraux, organiques
Propriétés physiques et chimiques des sols
Pédogenèse
Impact de l'homme sur les sols

Objectifs généraux de l'UE : Poser les bases scientifiques utiles à la compréhension du monde vivant dans les domaines de la biologie végétale et de la pédologie

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement :

Biologie végétale :

Pédologie :

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE :

Cours Concernés	H	ECTS	Pond.	Janvier				Juin *				Deuxième session					
				Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	Eval Continue	Travaux	Ecrit	Oral	NR	Travaux	Ecrit	Oral		
Biologie végétale	45	3	60%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Pédologie	30	2	40%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%

NR = Note reportée

Informations sur le mode d'évaluation :

Attention la méthode de calcul de la note UE ci-dessous prévaut sur toute autre consigne indiquée dans la fiche UE.

Méthode de calcul de la note finale d'une UE

La note finale attribuée à une UE doit, dans tous les cas, être calculée en effectuant la moyenne arithmétique pondérée des notes des AA composant l'UE.

Remarque :

Lors des délibérations, en raison de circonstances exceptionnelles et notamment sur proposition des mini-jurys, rien n'empêche que le jury plénier puisse attribuer les crédits associés à une UE dont la note est inférieure à 10/20, sans modifier la valeur de cette dernière.

La note est calculée selon les modalités suivantes :

- si aucune des notes n'est strictement inférieure à 10/20, la note finale est la moyenne arithmétique pondérée des notes des activités d'apprentissage;

Justifier la NR en 2de session :

///

* Le cas échéant, les évaluations de la session d'examens de janvier ne sont reportées en juin que si la note est $\geq 10/20$.

Informations complémentaires :

///

Acquis d'apprentissages sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE :

À l'issue du cours de **Biologie végétale**, l'étudiant est capable de :

Citer, définir et reformuler les notions vues au cours ainsi que les notions abordées pendant les lectures. Employer les notes de cours et les notions abordées ensemble pour expliquer des situations non vues explicitement pendant les séances.

À l'issue du cours de **Pédologie**, l'étudiant est capable de :

Citer, définir et reformuler les notions lues dans les notes de cours ainsi que les notions abordées pendant les lectures.

Employer les notes de cours et les notions abordées ensemble pour expliquer des situations non vues explicitement pendant les séances.

De décrire la composition et les propriétés d'un sol.

D'expliquer et de commenter une analyse de sol,

De lire et d'interpréter la lecture de la carte des sols de la Belgique

De décrire les enjeux de la protection des sols

De planifier la protection / la conservation / l'exploitation d'un sol.



Description des sources, des références et des supports OBLIGATOIRES :

Biologie végétale :

Notes de cours et syllabus

Pédologie :

Notes de cours et syllabus

Description des sources, des références et des supports SUGGERES :

Biologie végétale :

Campbell N .A. et Reece J.B., Biologie, Éd. De Boeck Université, 2012, 1457 pp (chapitres concernant la biologie végétale et la génétique)

Raven, Evert, Eichhorn, Biologie Végétale, édition de Boeck Université, Bruxelles 2007

Pédologie :

Gobat J-M, Le sol vivant, Presses Polytechniques romanes, 2010

Soltner D., Les bases de la production végétale : Tome I, Le sol, 1990, 467 p.