Sciences du sol

UE 06

Enseignant(s) responsable de l'UE : Valérie PENNINCKX

Année d'études	Bloc 1
Acronyme	AJU11SCS
Nombre de crédits ECTS	2 (facteur de pondération)
Volume horaire	30 h (Q1 30 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus d'Anderlecht, Avenue Émile Gryzon 1 (bât. 4C), 1070 Anderlecht
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
AJ11PED Pédologie	30	2	NON

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

- **HE01** HE. 1. élaborer, individuellement ou en groupe, des documents didactiques et/ou des fiches techniques liés de près ou de loin à l'architecture des jardins et du paysage, sur base de l'analyse d'une documentation scientifique et/ou technique
- **HE04** HE. 4. faire preuve d'esprit critique dans les travaux d'architecture des jardins et du paysage qu'il présente, seul ou en groupe
- **HE08** HE. 8. rédiger et présenter un diagnostic d'un site paysager (imposé par le professeur ou basé sur un choix argumenté) à diverses échelles en tenant compte de tous les facteurs impactant du paysage et ce, sous forme graphique et/ou textuelle
- **HE09** HE. 9. concevoir et argumenter le choix de la gestion des plantations d'un site selon des critères scientifiques, techniques, esthétiques et de développement durable et ce, sous forme graphique et/ou textuelle
- **HE11** HE. 11. concevoir et argumenter le choix et la mise en œuvre de l'aménagement technique et esthétique d'un site, dans une optique de développement durable, sous diverses formes : plans, coupes, détails techniques, cahier des charges et textes illustrés

Autres connaissances ou compétences prérequises

Pédologie

Bases de chimie. Notions d'atome, molécule et ion. Notion de réaction chimique.

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Pédologie

Objectifs

Poser les bases scientifiques utiles à la compréhension du monde vivant dans le domaine de la pédologie. Familiariser l'étudiant avec la notion de sol (composition, évolution, dégradation), avec les analyses de sol (utilité, techniques de base) et les enjeux de la protection des sols.
Contenu
Constituants minéraux, organiques Propriétés physiques et chimiques des sols Pédogenèse Impact de l'homme sur les sols Importance des sols dans les processus écologiques Rudiments d'analyse de sol

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Pédologie

Cours magistral Mise(s) en situation, échantillonnage et analyses simples au laboratoire

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Pédologie

- Citer, définir et reformuler les notions lues dans les notes de cours ainsi que les notions abordées pendant les exposés de l'enseignant. - Employer les notes de cours et les notions abordées ensemble pour expliquer des situations non vues explicitement pendant les séances. - Décrire la composition et les propriétés d'un sol. - Expliquer et commenter une analyse de sol. - Lire et interpréter la lecture de la carte des sols de la Belgique. - Décrire les enjeux de la protection des sols. - Planifier la protection / la conservation / l'exploitation d'un sol.

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Pédologie : Syllabus de Pédologie à l'usage des étudiants d'Agro (Version Papier)	Le support est distribué par le secrétariat	—
Pédologie : Syllabus de Pédologie à l'usage des étudiants d'Agro	sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Pédologie : Soltner D., Les bases de la production végétale : Tome I, Le sol, 1990, 467 p.	en bibliothèque	—
Pédologie : Girard MC et al., 2011 Sols et environnement. Dunod - ISBN : 978-2-10-054900-9	en bibliothèque	Lien
Pédologie : Gobat J-M, Le sol vivant, Presses Polytechniques romanes, 2010	en bibliothèque	—

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

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Janvier			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre fermé
Janvier bis			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre fermé

Août			
Ensemble de l'UE			
Examen écrit	100 %	Type de questions : Questions ouvertes	Examen à livre : Livre fermé