

Bachelier en agronomie, orientation systèmes alimentaires durables et locaux

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél :	Fax :	Mail :

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE SA 110 Botanique appliquée			
Ancien Code	AGSA1B10	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XISA1100		
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Géraldine SANA (geraldine.sana@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'unité d'enseignement "Botanique appliquée" fait suite au cours de biologie et permet de faire le lien avec d'autres activités d'apprentissage, telles que les cours d'écologie et de productions végétales.

Ce cours parcourra donc les bases de la biologie végétale, la systématique du monde végétal, l'organographie des plantes, l'étude de plusieurs familles en se concentrant d'abord sur la strate herbacée puis en se concentrant sur la strate arbustive et arborée. Des notions de "conservation de la nature" seront éventuellement introduites.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Compétence 1 : Informer, communiquer et travailler en équipe**
 - 1.1 Rechercher, consulter, analyser, échanger et transmettre des informations techniques ou scientifiques et ce tant à l'échelon national qu'international
 - 1.2 Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques relatives aux produits et aux services et adaptés à des publics cibles spécifiques
- Compétence 2 **Compétence 2 : S'engager dans une démarche de développement professionnel**
 - 2.1 Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente
 - 2.2 Développer un esprit critique
- Compétence 4 **Compétence 4 : Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche appliquée**
 - 4.2 Mettre en application les techniques de mesurages, échantillonnages, analyses, identifications, et autres démarches nécessaires aux objectifs de la recherche appliquée
 - 4.3 S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet
- Compétence 5 **Compétence 5 : Appliquer les principes des sciences et du vivant dans tous les domaines de l'agronomie**
 - 5.1 Appliquer les principes des sciences à tous les domaines de l'agronomie
 - 5.2 Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'activité d'apprentissage, l'étudiant est capable de:

- Décrire la diversité du monde végétal et en appréhender les grands principes de classification.
- Décrire l'histologie et l'anatomie des végétaux.
- Légender les coupes histologiques.
- Expliquer la physiologie, la nutrition et la reproduction des végétaux.
- D'envisager les différentes utilisations des différentes substances et matières végétales.
- D'observer et nommer les caractéristiques anatomiques des plantes, et de procéder à l'identification visuelle de plantes herbacées et de rameaux (Cette liste sera bien précisée lors du cours et déposée sur Connected).
- De réaliser un herbier soigné dans lequel la plante est séchée et identifiée de manière adéquate (consignes données sur lors du cours et déposées sur Connected).
- D'écrire la formule florale d'une plante.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

AGSA1B10A Botanique appliquée 1

24 h / 2 C

Contenu

Lors du cours, voici les chapitres qui seront abordés :

- La systématique;
- Notion de biologie végétale;
- Organographie;
- Parcours des différentes familles et des plantes à reconnaître visuellement;
- Notions de "conservation de la nature".

Le cours est complété par la réalisation d'un herbier et l'apprentissage de l'identification de plantes.

Démarches d'apprentissage

- Cours magistraux soutenus par des diapositives (déposées sur Connected en PDF);
- Herbier réalisé en autonomie;
- Réalisation de cartes conceptuelles, résumés de chaque chapitre au cours/à domicile.
- Schéma à légender en cours;
- Plantes amenées lors des cours;
- Participation de l'étudiant à des questionnaires "wooclap".

Dispositifs d'aide à la réussite

- Séances de questions réponses;
- Disponibilité du professeur pour répondre aux questions.
- Aide à la synthèse sous forme de cartes conceptuelles.

Sources et références

Les flores:

- Bastin B. et al., Flore de Belgique, 2007, Artel
 - Jacquemar A.-L. et Descamps C., Flore écologique de Belgique, 2019, Ed. Averbode
- Manuels de botanique:
- Raven et al., Biologie végétale, 2014, Ed. De Boeck

Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Les diapositives vues au cours sont disponibles sur Connected.

4. Modalités d'évaluation

Principe

Travail journalier : Une ou plusieurs interrogations seront réalisées pendant l'année et compteront pour un total de 35%. Les interrogations sont annoncées à l'avance et un certificat médical doit être remis en cas d'absence.

Examen final : Examen oral lors duquel l'étudiant doit :

- Rendre son herbier et répondre à des questions concernant son herbier : 15%;
- Répondre à des questions sur le cours théorique : 40%.
- Identification visuelle de plusieurs plantes et justification sur base des caractéristiques des familles et de la formule florale : 10%.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Int + Trv	35	Int + Trv	35
Période d'évaluation			Trv + Exo	65	Trv + Exo	65

Int = Interrogation(s), Trv = Travaux, Exo = Examen oral

Dispositions complémentaires

Travaux: l'herbier doit être remis lors de l'examen oral du Q2. Celui-ci sera présenté par l'étudiant et il répondra à quelques questions concernant celui-ci.

La non-remise de l'herbier impliquera d'office la non-validation de l'UE au Q2, et le travail devra alors être remis au Q3.

En cas d'évaluation au Q3:

la note des interrogations (réalisées en cours d'année et comptant pour 35%) n'est pas récupérable et sera reportée telle quelle.

la note de l'herbier remis en Q2 n'est pas récupérable et sera reportée telle quelle.

Dans le cas où l'herbier est remis au Q3 (s'il s'agit de la première remise) : l'herbier est remis le jour de l'examen oral du Q3.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur adjoint de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 66 du règlement général des études 2024-2025).