

Intitulé de l'UE	Sciences du sol
Section(s)	- (3 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / orientation Géomètre / Cycle 2 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Daniel RIDELAIRE	28	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Sciences du sol	28h	Daniel RIDELAIRE

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Sciences du sol : 28h de théorie

Langue d'enseignement
Sciences du sol : Français

Connaissances et compétences préalables
<ul style="list-style-type: none"> • Chimie générale • Physique générale

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes <ul style="list-style-type: none"> ◦ Intégrer les savoirs scientifiques et technologiques afin de faire face à la diversité et à la complexité des problèmes rencontrés • Concevoir et gérer des projets de recherche appliquée <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mener des études expérimentales, en évaluer les résultats et en tirer des conclusions ◦ Exploiter les résultats de recherche • Communiquer face à un public de spécialistes ou de non-spécialistes, dans des contextes nationaux et internationaux <ul style="list-style-type: none"> ◦ Communiquer dans une ou plusieurs langues étrangères <p>- Master en Sciences de l'ingénieur industriel Géomètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser et exploiter les connaissances et les outils techniques, juridiques et de la géomatique nécessaires aux missions du géomètre-expert <ul style="list-style-type: none"> ◦ Réaliser des expertises immobilières, techniques et des missions de consultation

Objectifs de développement durable



Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectif 13 Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

- 13.3 Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide.



Vie terrestre

Objectif 15 Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

- 15.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître considérablement le boisement et le reboisement au niveau mondial.
- 15.3 D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.
- 15.5 Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction.

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Identifier les sols couramment rencontrés en Belgique.
- Identifier les essences d'arbres communs et leurs pathologies courantes.
- Evaluer les qualités/défauts élémentaires d'une parcelle agricole.
-

Contenu de l'AA Sciences du sol

- Agrologie, pédologie
- Améliorations foncières
- Sylviculture
- Economie rurale
- Expertise

Méthodes d'enseignement

Sciences du sol : cours magistral, activités pédagogiques extérieures

Supports

Sciences du sol : syllabus, notes de cours

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen oral représentant 100 % de la note globale.
Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE	
Sciences du sol : oui	

