Didactique des sciences 2

UE 23

Enseignant(s) responsable de l'UE : Yannick MWAPE

Année d'études	Bloc 2
Acronyme	NPRU21SCIE2
Nombre de crédits ECTS	2 (facteur de pondération)
Volume horaire	26 h (Q1 26 / 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 de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
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
NPR21SCIE2 Sciences et didactique 2	26	2	NON

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

- **ARES. 08** ARES. 8 Maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement
- **ARES. 09** ARES. 9 Maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement
- **ARES. 13** ARES. 13 Maîtriser l'intégration des technologies numériques dans ses pratiques pédagogiques
- **ARES. 17** ARES. 17 Lire de manière critique les résultats de recherches scientifiques en éducation et en didactique et s'en inspirer pour son action d'enseignement ainsi que s'appuyer sur diverses disciplines des sciences humaines pour analyser et agir en situation professionnelle

Autres connaissances ou compétences prérequises

Sciences et didactique 2

Maîtrise et compréhension de la démarche scientifique

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Sciences et didactique 2

Objectifs

L'étudiant sera capable de construire une séquence de cours en formation scientifique destinée aux différents cycles. Il en maîtrisera les savoirs et savoirs faire associés aux thèmes repris dans le référentiel de référence (vivant, matière et énergie).

L'étudiant sera capable de vulgariser et de développer une approche didactique des savoirs scientifiques.

L'étudiant sera capable de comprendre et de transposer didactiquement les bases de la démarche scientifique dans les apprentissages.

Contenu

- Les grands thèmes du référentiel en Eveil scientifique : fonctions du vivant (alimentation, respiration, locomotion, reproduction), les notions de forces et d'énergie.
- Les fondements de la didactique des sciences (la démarche d'investigation) et leur mise en oeuvre pratique.

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Sciences et didactique 2

cours magistral, expériences et utilisation de matériel interactif

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

Sciences et didactique 2

Maîtriser les savoirs et savoirs-faire disciplinaires, la transposition didactique de la démarche d'investigation en éveil scientifique.

Remarque à propos de l'application de la grille d'intégration de l'usage de l'Intelligence Artificielle Générative : L'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cadre de ce cours est autorisée dans le respect de la charte de l'intelligence artificielle définie au niveau de la HELdB et selon les quatre axes d'un usage réfléchi, critique, responsable et transparent. Toutefois, selon la nature des travaux et les consignes données, l'enseignant se réserve le droit d'être plus restrictif quant aux modalités d'utilisation de l'IA, y compris pour certains points considérés comme « autorisés » ou « moyennement autorisés » dans la charte.

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Sciences et didactique 2 : syllabus	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Aucune référence complémentaire renseignée.

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			
Travaux durant la session	60 %	Type de questions : Questionnaire à choix multiples	Examen à livre : Livre fermé
Examen écrit	40 %	Type de questions : Questionnaire à choix multiples	Examen à livre : Livre fermé

Août			
Ensemble de l'UE			
Travaux durant la session	60 %	Type de questions : Questionnaire à choix multiples	Examen à livre : Livre fermé
Examen écrit	40 %	Type de questions : Questionnaire à choix multiples	Examen à livre : Livre fermé