Didactique des sciences 1

UE 11

Enseignant(s) responsable de l'UE : kevin IACOBELLIS

Année d'études	Bloc 1
Acronyme	NPRU12SCIE1
Nombre de crédits ECTS	3 (facteur de pondération)
Volume horaire	45 h (Q1 0 / Q2 45)
Période de l'année	Quadrimestre 2
Niveau du cycle	2e cycle
Cadre européen de certification	Niveau 7
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus de Jodoigne, Chaussée de Tirlemont 79 A, 1370 Jodoigne
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
NPR12SCIE1 Sciences 1	45	3	NON

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

- **ARES. 09** ARES. 9 Maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modèles et théories de l'enseignement
- **ARES. 12** ARES. 12 Agir comme pédagogue au sein de la classe et au sein de l'établissement scolaire dans une perspective collective
- **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
- **ARES. 18** ARES. 18 Mener, individuellement et avec ses pairs, une observation et une analyse critique et rigoureuse de ses propres pratiques et de leur impact sur les élèves afin de réguler son enseignement et d'en faire évoluer les stratégies et conditions de mise en œuvre dans une perspective d'efficacité et d'équité

Autres connaissances ou compétences prérequises

Sciences 1

Aucun prérequis

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Sciences 1

Objectifs

◦ Maîtriser les savoirs associés à l'éveil scientifique nécessaire à l'enseignement fondamental ;

◦ Découvrir les fondements de la démarche scientifique ;

◦ Découvrir et appliquer les démarches didactiques de base liées à l'éveil scientifique.

Contenu

◦ Identification et pratique des bases de la méthodologie de l'éveil scientifiques (construction du savoir scientifique, évolution de la didactique des sciences);

◦ Histoire de l'univers, la place de la Terre dans le système solaire, évolution et diversité du monde vivant (la classification du vivant, notions d'écologie, histoire de la vie sur Terre) ;

◦ Intégration progressive des méthodologies actives en éveil scientifique.

◦ Acquisition progressive des compétences relatives à la constitution de l'analyse matières et de création de situations mobilisatrices relatives aux savoirs de l'éveil scientifique.

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Sciences 1

◦ Cours magistral,

◦ Lecture et analyse d'ouvrage(s) de vulgarisation scientifique.

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

Sciences 1

• L'étudiant doit être capable de

◦ maîtriser des concepts scientifiques impliqués dans les cours d'éveil scientifique à l'école fondamentale ;

◦ analyser des objets ou des représentations scientifiques ;

◦ réaliser une analyse matière détaillée de différents thèmes abordés en éveil scientifique;

◦ présenter une situation mobilisatrice susceptible d'impliquer les élèves dans une activité d'apprentissage en éveil scientifique

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Sciences 1 : Syllabus du cours	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—
Sciences 1 : Dias du cours	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL

Sciences 1 : Références indiquées dans le syllabus du cours	Ce support de cours est disponible sur le campus numérique	—

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

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

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