







5.00 crédits	37.5 h	Q1
--------------	--------	----

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Enseigner les sciences dans le Tronc commun - TC (du préscolaire au secondaire inférieur) : <ul style="list-style-type: none"> • Référentiels et programmes disciplinaires • Ressources didactiques • Similitudes du métier, invariants didactiques et diversité de pratiques pédagogiques • Apprendre les sciences dans le TC : <ul style="list-style-type: none"> • Continuité et rupture d'apprentissage ; nœuds didactiques • Identification et accompagnement des difficultés d'apprentissage notamment en relation avec certaines pratiques d'enseignement • L'approche orientante dans le TC
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p><u>Acquis d'Apprentissage spécifiques au terme de l'unité d'enseignement</u></p> <p>Au terme de cette unité d'enseignement, l'étudiant.e est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer, • Analyser des situations d'enseignement-apprentissage (EA) en fonction du niveau de développement cognitif des élèves concernés et en lien avec les référentiels de compétences et les programmes, • Explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires et technologiques (manuels, outils numériques, kits pédagogiques, FMTTN), • Identifier chez les élèves les représentations et conceptions spontanées initiales en vue de les prendre en considération et de les analyser, • Mettre en évidence <ol style="list-style-type: none"> 1. les nœuds et les sauts cognitifs dans l'apprentissage d'un concept donné, 2. les spécificités de l'apprentissage dans le continuum pédagogique, • S'appuyer sur le continuum pédagogique (la méthodologie et le contenu) pour justifier une pratique d'enseignement dans le secondaire supérieur, • S'approprier une démarche d'investigation en lien avec le tronc commun, • Organiser des activités selon un degré de complexité et d'abstraction croissant. <p><u>Contribution de l'unité d'enseignement au référentiel de compétences du programme</u></p> <p>Eu égard au référentiel d'acquis d'apprentissage (AA) du programme, cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des acquis d'apprentissage suivants :</p> <p>AA3. Les compétences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique évolutive.</p> <p>AA.3.1. maîtriser les contenus disciplinaires, leurs fondements épistémologiques, leur évolution scientifique et technologique, leur didactique et la méthodologie de leur enseignement ;</p> <p>AA.3.2. maîtriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les différents modes et théories de l'enseignement ;</p> <p>AA.3.3. maîtriser la langue française écrite et orale de manière approfondie pour enseigner et communiquer de manière adéquate dans les divers contextes et les différentes disciplines liés à la profession ;</p> <p>AA.3.4. prendre en compte et développer les dimensions langagières des apprentissages et enseignements, en étant attentif à la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caractère socialement et culturellement inégal de la familiarisation à celle-ci ;</p> <p>AA4. Les compétences du praticien réflexif</p> <p>AA.4.1. 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 ;</p> <p>AA.4.3. construire progressivement son identité professionnelle, notamment en mobilisant des outils de développement professionnel personnel tel que le portfolio.</p>

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen oral valant 100% à livre fermé. Les modalités seront communiquées en séance.
Méthodes d'enseignement	Cours, classes inversées, activités pratiques...
Contenu	<p>Voir thèmes.</p> <p>Référentiel : visées, croisements.....</p> <p>Approches didactiques: valse à 3 temps, démarche d'investigation, approche inductive....</p> <p>Continuité et rupture d'apprentissage en ce qui concerne des thématiques choisies dans chaque discipline : énergie, structure de la matière, photosynthèse</p> <p>Préconceptions et conceptualisation</p> <p>Spécificité du primaire</p> <p>Introduction au FMTTN</p>
Ressources en ligne	Sur Moodle
Autres infos	Cette UE est en lien avec l'UE "Stage d'observation en sciences du tronc commun et séminaire d'accompagnement" de 5 crédits
Faculté ou entité en charge:	SC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en enseignement section 5 : sciences de l'ingénieur	DSIR2M5	5		
Master [120] en enseignement section 4 : biologie	BIOL2M4	5		
Master [60] en enseignement section 5 : biologie	BIOL2M5	5		
Master [120] en enseignement section 4 : chimie	CHIM2M4	5		
Master [60] en enseignement section 5 : chimie	CHIM2M5	5		
Master [120] en enseignement section 4 : physique	PHYS2M4	5		
Master [60] en enseignement section 5 : physique	PHYS2M5	5		