UCLouvain

lmat2360

2026

Enseigner et apprendre les mathématiques du tronc commun

5.00 crédits	37.5 h	Q1

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	· Enseigner les mathématiques dans le tronc commun (du préscolaire au secondaire inférieur) : · Référentiels et programmes disciplinaires · Ressources didactiques · Similitudes du métier, invariants didactiques et diversité de pratiques pédagogiques · Apprendre les mathématiques dans le tronc commun : · 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 tronc commun
Acquis d'apprentissage	**A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :** **Acquis d'Apprentissage spécifiques au terme de l'unité d'enseignement** Au terme de cette unité d'enseignement, l'étudiant.e est capable de : 1 · Interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer, · Analyser des situations d'enseignement-apprentissage 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 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. **Contribution de l'unité d'enseignement au référentiel de compétences du programme** 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 : **AA3. Les compe#tences de l'organisateur et accompagnateur d'apprentissages dans une dynamique e#volutive.** AA.3.1. maitriser les contenus disciplinaires, leurs fondements e#piste#mologiques, leur e#volution scientifique et technologique, leur didactique et la me#thodologie de leur enseignement ; AA.3.2. maitriser les savoirs relatifs aux processus d'apprentissage, aux recherches sur les diffe#rents mode#les et the#ories de l'enseignement ; 2 AA.3.3. maitriser la langue franc#aise e#crite et orale de manie#re approfondie pour enseigner et communiquer de manie#re ade#quate dans les divers contextes et les diffe#rentes disciplines lie#s a# la profession ; AA.3.4. prendre en compte et de#velopper les dimensions langagie#res des apprentissages et enseignements, en e#tant attentif a# la langue de scolarisation ou langue d'apprentissage et conscient du caracte#re socialement et culturellement ine#gal de la familiarisation a# celle-ci ; **AA4. Les compe#tences du praticien re#flexif** AA.4.1. lire de manie#re critique les re#sultats de recherches scientifiques en e#ducation 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 ; AA.4.3. construire progressivement son identite# professionnelle, notamment en mobilisant des outils de de#veloppement professionnel personnel tel que le portfolio.

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Examen écrit
Méthodes d'enseignement	Le cours se donne en présentiel. Une présence est requise.
Ressources en ligne	Les documents seront déposés sur la plateforme
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 : mathématiques	MATH2M4	5		
Master [60] en enseignement section 5 : mathématiques	MATH2M5	5		