







5.00 crédits

15.0 h + 30.0 h

Q2

Enseignants	De Kesel Myriam (coordinateur(trice)) ;Dias de Carvalho Junior Gabriel ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Les savoirs de la (des) discipline(s) à enseigner, c.à.d. les savoirs en biologie, chimie et physique relatifs à l'enseignement des sciences dans le secondaire.
Thèmes abordés	Le séminaire de recherche en didactique des sciences constituera un lieu d'échanges spécifiquement dédié à la réflexion sur l'apprentissage des sciences et à l'amélioration de celui-ci. La partie théorique du séminaire visera à donner aux participants une vision générale et actuelle de la recherche en didactique des sciences (biologie, chimie et physique). Des séances plus pratiques seront également organisées afin d'initier les participants à la recherche en didactique au départ d'articles scientifiques et/ou de situations d'enseignement qu'il y aura lieu d'analyser. Un travail personnel permettra aux étudiants de s'initier à la didactique comparée.
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p><b>Contribution de l'unité d'enseignement au référentiel AA du programme</b></p> <p>Eu égard au référentiel de compétences du programme d'agrégation en biologie, chimie &amp; physique (de la finalité didactique), cette unité d'enseignement contribue au développement et à l'acquisition des compétences suivantes : AA1.2. / AA2.2. / AA2.7. / AA3.2. / AA3.3.</p> <p><b>Les Acquis d'Apprentissage au terme de l'unité d'enseignement</b></p> <p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliser des connaissances en sciences humaines (sciences cognitives, psychologie et pédagogie) pour une juste interprétation des situations vécues en classe et autour de la classe ainsi que pour une meilleure adaptation aux publics scolaires,</li> <li>- Exploiter la didactique et l'épistémologie de la biologie, chimie et physique qui guident l'action pédagogique en classe de sciences,</li> <li>- Explorer de nouvelles approches et outils pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires à utiliser dans l'enseignement,</li> <li>- Interroger ses représentations et conceptions initiales en vue de les faire évoluer,             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopter une attitude réflexive sur ses pratiques d'enseignement en s'appuyant sur des principes didactiques et pédagogiques ainsi que sur des recherches en éducation et plus particulièrement en didactique des sciences.</li> </ul> </li> </ul>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>L'implication des étudiants durant le cours (activité 1 : 25% de la note finale), des travaux personnels (activité 2 : 25% de la note finale) et une présentation orale sur un sujet préalablement défini (activité 3 : 50% de la note finale), constitueront la base de l'évaluation du séminaire.</p> <p>Chacune des 3 activités doit être réussie avec une note égale ou supérieure à 10/20 pour que cette UE puisse être réussie. Le principe de la note abosrbante est appliquée à cette UE càd qu'une note d'échec dans une des activités entraîne une note d'échec pour la totalité de l'UE.</p> <p>La présence à ce séminaire est requise. Les titulaires du cours pourront, en vertu de l'article 72 du Règlement général des études et examens, proposer au jury de s'opposer à l'inscription d'un-e étudiant-e qui n'aurait pas assisté à au moins 80% des séminaires, lors de la session de Juin ou de septembre.</p>
Méthodes d'enseignement	Du fait de la pluralité des sciences abordée lors du séminaire, la présence des enseignants sera le plus souvent requise. Il s'agira, par cette méthodologie, de montrer l'intérêt des regards croisés des didacticiens sur un thème défini. Les méthodes d'enseignement feront appel à des présentations orales, des travaux d'étudiants, des lectures d'articles, ... Les étudiants seront également invités à participer à l'un ou l'autre séminaires de recherche organisés par l'école doctorale en didactique des disciplines, par le Cripedis ou le Girsef.
Contenu	Le séminaire propose aux futurs enseignants, aux enseignants et plus largement à toute personne intéressée par l'enseignement des sciences, de s'initier à la recherche en didactique des sciences.
Ressources en ligne	sur MoodleUCL, sigle, LSCI2330. Le site contient les documents présentés et utilisés pendant les cours et permet le dépôt des productions des étudiants.

Bibliographie	Des ouvrages et articles scientifiques en relation avec le domaine abordé - la recherche en didactique des sciences - seront présentés et analysés lors du séminaires.
Autres infos	Le séminaire LSCI2330 est à <b>option</b> pour les étudiants intéressés par la recherche en didactique et/ou par l'enseignement des sciences, qui ont suivi un cours de didactique des sciences au préalable (par exemple, LSCI2320 ou équivalent). Il est également accessible à des enseignants en sciences.
Faculté ou entité en charge:	CAFC

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences physiques)	PHYS2A	5		
Master [120] en biologie des organismes et écologie	BOE2M	5		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences biologiques)	BIOL2A	5		
Master [120] en sciences chimiques	CHIM2M	5		
Master [120] en sciences physiques	PHYS2M	5		
Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences chimiques)	CHIM2A	5		