Chimie organique IV

UE 52

Enseignant(s) responsable de l'UE : Michaël ABRAHAM

Année d'études	Bloc 4
Acronyme	TLU42CCO
Nombre de crédits ECTS	5 (facteur de pondération)
Volume horaire	60 h (Q1 0 / Q2 60)
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 d'Anderlecht, Avenue Émile Gryzon 1 (bât. 4C), 1070 Anderlecht
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
TLC42CHI Chimie organique 4	60	5	NON

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

- **RE01** ARES. 1 Identifier, conceptualiser et résoudre des problèmes complexes
- **RE03.1** ARES. 3.1 Rédiger, présenter, discuter, et argumenter des rapports techniques et expérimentaux, protocoles, synthèses bibliographiques, résultats d'analyses, bilans ou autres documents scientifiques.
- **RE06** ARES. 6 Communiquer face à un public de spécialistes ou de non-spécialistes, dans des contextes nationaux et internationaux

Autres connaissances ou compétences prérequises

Chimie organique 4

Notions de base en chimie organique

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Chimie organique 4

Objectifs

Acquérir et exploiter des connaissances approfondies en chimie organique: l'examen attentif de la structure d'une molécule organique doit permettre de comprendre et prévoir sa réactivité mais aussi de réaliser sa synthèse. L'étudiant doit perfectionner son "sens chimique", il est demandé pour cela, d'intégrer la vision orbitalaire (HOMO-LUMO, orbitales frontières, ...) et de synthèse asymétrique à la réflexion.

Contenu

- Réactions péricycliques : réactions éléctrocycliques, cycloadditions, réarrangements sigmatropiques
- Synthèse asymétrique
- Chimie radicalaire

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Chimie organique 4

Cours théorique, travaux de groupe

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

Chimie organique 4

L'étudiant sera capable d'utiliser son sens chimique et ses connaissances des mécanismes en chimie organique pour prévoir la réactivité d'un système, de prévoir la régio-sélectivité et/ou stéréosélectivité d'une réaction sur base de la structure moléculaire et plus particulièrement d'informations concernant les orbitales moléculaires, de pouvoir expliquer sur base d'exemples les principes fondamentaux de la synthèse asymétrique

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Chimie organique 4 : Notes de cours	sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Chimie organique 4 : Chimie Organique, Clayden et al. de boeck 2003 Hétéroéléments stratégies de synthèse et chimie organométallique, Rabasso N - de boeck 2006 Mécanismes réactionnels en chimie organique, Bruckner - de boeck 1999	en bibliothèque	—

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

Évaluation continue	25 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Examen écrit	65 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	10 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Evaluation continue : présentation orale d'une synthèse asymétrique			

Août			
Ensemble de l'UE			
Évaluation continue	25 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Examen écrit	65 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	10 %	Type de questions : Questionnaire mixte (combinaison de plusieurs types de questions différentes)	Examen à livre : Livre fermé
Evaluation continue : présentation orale d'une synthèse asymétrique			