UCLouvain

wfarm1244

2023

Travaux pratiques d'introduction à la chimie analytique

3.00 crédits	0 h + 105.0 h	Q2

Cette unité d'enseignement n'est pas accessible aux étudiants d'échange !

Enseignants	Herent Marie-France ;Muccioli Giulio (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	*Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.*
Thèmes abordés	Les enseignants, aidés des assistants et du personnel technique, abordent les principaux types d'échanges de particules en solution. L'objectif est d'une part de fournir les bases pratiques aidant à la compréhension des notions théoriques vues en WFARM1243 ; et d'autre part de former les étudiants à la démarche analytique.
Acquis d'apprentissage	**A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :** L'étudiant au terme de l'activité sera capable 1 • De se comporter dans un laboratoire d'analyse chimique • De comprendre les notions de justesse, précision, et erreur expérimentales • De comprendre et appliquer un mode opératoire analytique • De discuter des résultats obtenus
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	L'évaluation est une évaluation continue, notamment par la notation des rapports à rédiger en de fin de séance. A cela s'ajoutent une appréciation de la préparation de la séance de travaux pratiques et de la tenue du cahier de labo. Chaque semaine la résolution d'exercices est égalemnet évaluée. L'attitude durant les séances de TP sera une partie intégrante de la note finale. Enfin, une interrogation "finale" portant sur l'ensemble des travaux pratiques est réalisée à la fin l'activité (3 points sur 20) En cas d'échec : • Les notes relatives à l'évaluation continue sont acquises en session II (juin) et ne sont pas réévaluées en session III (août). • La note relative à "l'interrogation finale" pourra être réévaluée en session III, la nouvelle note sera réintégrée dans le calcul de la note finale.
Méthodes d'enseignement	L'enseignement se fait en laboratoire didactique. Les séances de travaux pratiques sont précédées d'une séance d'exercices (préparés au préalable par l'étudiant.e). La préparation des séances de TP (et la résolution des exercices) par les étudiant.es font partie intégrante de l'enseignement.

Contenu	Cette UE permet d'acquérir les bases pratiques de l'analyse chimique. Il s'agit du pendant "pratique" de l'UE WFARM1243.
	Les activités s'articulent autour de la préparation et résolution d'exercices, ainsi que de la réalisaton de manipulation pratiques permettant d'illustrer les concepts abordés dans l'UE WFARM2143. Les thèmes ci-dessous sont abordés.
	• Introduction générale sur l'analyse en laboratoire (« les bonnes pratiques de laboratoire »)
	• Gravimétrie et précipitométrie
	  • Dosage des sulfates et chlorures par différente techniques, dosage des iodures selon la pharmacopée européenne
	• Acidimétrie
	  • Titrages en milieu aqueux
	  • Titrages en milieu non aqueux
	• Complexométrie
	  • Analyse de la dureté de l'eau de ville
	  • Recherche de toxiques (Bi ' Pb)

	• Oxydimétrie • Dosages d'ions (Fer, iodures, calcium) et de substances à usage pharmaceutique (chloramine T, sulfanilamide)
Ressources en ligne	Le manuel de TD/TP est disponible en ligne sur la plateforme moodle.
Autres infos	La participation aux travaux pratiques, aux travaux dirigés et séances d'exercices est obligatoire et indispensable pour valider l'unité d'enseignement. Toute absence injustifiée entraîne une pénalité à l'examen de l'UE qui peut aller jusqu'à l'annulation de la cote d'examen pour l'année d'étude considérée (0/20). En cas d'absences répétées même justifiées, l'enseignant peut proposer au jury de s'opposer à l'inscription à l'examen relatif à l'UE en respect de l'article 72 du RGEE Suite à la situation particulière (COVID19) les enseignants adapteront les activités et instruction pratiques en fonction de la situation du moment. La communication des modalités sera assurée par le moodle de l'UE (à consulter régulièrement) et oralement en début de séance.
Faculté ou entité en charge:	FARM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences pharmaceutiques	FARM1BA	3	WMD1104 ET WMD1105 ET WMD1106 ET WFARM1003	