WFARM1329

2015-2016

Compléments d'analyse instrumentale

2.0 crédits	0 h + 30.0 h	2q

Enseignants:	Herent Marie-France ; Muccioli Giulio (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables :	- WFARM1243 (Introduction à la chimie analytique (théorie)) ou cours jugé équivalent par l'enseignant. - WFARM1244 (Travaux pratiques d'introduction à la chimie analytique) ou cours jugé équivalent par l'enseignant. - WFARM1231 (Chimie organique, 2ème partie) ou cours jugé équivalent par l'enseignant. Les unités d'enseignement suivantes devront être acquises ou figurer dans le programme de l'étudiant la même année académique : WFARM1312 (Analyse instrumentale (théorie)) et WFARM1313 (Travaux pratiques d'analyse intrumentale). *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 méthodes sélectionnées sont fonction de l'actualité chimique en analyse. Les principes des méthodes utilisées dans les laboratoires performants doivent être introduits. Le programme doit s'adapter. Comme titres actuels, les électrodes-senseurs, les détecteurs électrochimiques (ampérométrie, etc'), l'électrophorèse capillaire et ses variantes, la fluorescence des RX, la partie analytique des méthodes d'analyse structurale (IR, SM,') sans oublier la résonance paramagnétique électronique.
Acquis d'apprentissage	Des méthodes analytiques demandent des connaissances plus étendues en chimie. La voltamétrie, la fluorescence des RX, l'électrophorèse capillaire,' exigent que des concepts nouveaux soient maîtrisés, comme la polarisation électrique, la surtension, la diffusion des ions et des molécules, la diffraction des RX, voire même la séparation chromatographique en préparative. L'objectif est ainsi d'accroître le choix des méthodes et techniques analytiques dans un processus chimiométrique d'étude de cas choisis. *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Evaluation : Répondre à un questionnaire sur un des articles sélectionnés ; l'examen oral est précédé d'une préparation écrite de courte durée.
Contenu :	Le cours devra, après un bref exposé théorique, se consacrer à l'analyse critique d'articles mettant en 'uvre les techniques visées. Une attention sera apportée au mode de couplage de diverses méthodes. La lecture d'articles sélectionnés sera proposée.
Bibliographie :	Support : La bibliothèque universitaire et le réseau UCL (accès à des revues).
Faculté ou entité en charge:	FARM

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

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Approfondissement en sciences pharmaceutiques	WFARM100P	2	-	
Bachelier en sciences pharmaceutiques	FARM1BA	2	WFARM1243	