

Descriptif de l'enseignement

Année universitaire 2024 - 2025

DFGSP3 : Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques - Année 3			
Identification du cours			
Intitulé de l'unité d'enseignement (UE) et code K	Mathématiques pour le Double Diplôme K3SMUC5		
Découpage de l'unité d'enseignement en Eléments constitutifs (EC) et codes K	/		
Nombre d'ECTS	3 ECTS		
Langue d'enseignement	Français		
Lieu d'enseignement	UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques - Nantes		
Niveau	DFGSP3		
Semestre	2		
Equipe pédagogique			
Responsable de l'unité d'enseignement	Yseulys DUBUY		
Co-responsable(s)	/		
Intervenants (nom, statut, e-mail)	<p>Yseulys DUBUY, ATER de Biostatistique, UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Nantes Mail : Yseulys.dubuy@univ-nantes.fr</p> <p>Potentielles interventions ponctuelles de vacataires d'enseignements (doctorants ou ingénieurs au sein de l'UMR INSERM 1246 SPHERE « methodS in Patients-centered outcomes and HHealth ResEarch »)</p>		
Composante gestionnaire	UFR Pharma	Département	6 - Pharmacie Clinique et Santé Publique

Présentation générale du cours				
Thèmes abordés	<ul style="list-style-type: none"> • Équations et inéquations • Fonctions mathématiques usuelles et fonctions trigonométriques • Ensemble de définition, continuité, dérivabilité • Dérivées et étude de variations • Limites • Intégrales et primitives • Équations différentielles • Décomposition en éléments simples • Matrices 			
Compétences visées	L'objectif de l'UE est de (re)développer les connaissances et les compétences mathématiques (chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner, communiquer) des étudiants souhaitant s'orienter vers un double diplôme Pharmacie-École d'Ingénieurs			
Place du cours dans le programme (avant/après)	Cette UE est destinée aux étudiants souhaitant suivre le Double-Diplôme Pharmacien-Ingénieur, afin de se réentraîner à la pratique des mathématiques			
Prérequis en termes d'apprentissage	/			
Volume horaire et Modalités pédagogiques		Présentiel	Distanciel synchrone	Distanciel asynchrone
	CM en h	10h30 (6 séances)	/	/
	TD en h (nb séances)	14h30 (9 séances)	/	/
	TP en h (nb séances)	/	/	/

Description du cours	
Contenu détaillé	<p><u>Partie A : Analyse</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonctions : ensembles de définition, de continuité et de dérivation, étude des variations et limites - Calcul intégral (+ notion de primitives) : intégrale sur intervalle fermé + extension aux intégrales impropres - Equations différentielles (+ notion de primitives) : ordre 1 et 2 <p><u>Partie B : Algèbre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux matrices et à leurs applications <p>Rappels sur les résolutions d'équations, d'inéquations et de systèmes linéaires réalisés au cours de ces séances</p>

Méthodes d'enseignement utilisées et conseils de travail pour l'étudiant	<p>Les enseignements se font en présentiel et l'ensemble des notions sont abordées dans un continuum CM => TD (CM et TD sont intrinsèquement liés et entre-mêlés afin d'appliquer rapidement toutes les notions abordées).</p> <p><u>Cet enseignement est axé sur la pratique des mathématiques.</u></p> <p>Un travail régulier est nécessaire pour acquérir les compétences de cette discipline.</p>
Supports de cours Bibliographie	<p>Supports déposés sur MADOC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les supports projetés en cours (format .pdf) ; - Les exercices et leur correction ; - Des ressources extérieures à travailler en autonomie pour s'entraîner

Validation de l'enseignement	
Type d'évaluation, durée, coefficient	<p>Session 1 : Contrôle continu écrit</p> <p>Session 2 : Examen écrit 1h30</p>
Construction de la note entre les EC (Coefficients)	1 seul EC dans cette UE