LTARC1144

2015-2016

Mathématique : analyse

3.0 crédits	22.5 h + 22.5 h	2q

Enseignants:	Buysse Martin ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Tournai
Thèmes abordés :	-- Fonctions à une variable -- Limites et continuité -- Dérivées et optimisation -- Intégrales simples et calcul de surfaces/moments -- Equations différentielles ordinaires
Acquis d'apprentissage	A la fin de l'activité l'étudiant sera capable de : -- Identifier les propriétés essentielles des fonctions à partir de leur représentation graphique -- Construire des courbes dans le plan coordonné qui satisfassent à des conditions ponctuelles de rencontre, de parallélisme et/ou de perpendicularité en exploitant les notions élémentaires de fonction, de limite et de dérivée -- Optimiser des longueurs, surfaces ou volumes définis dans le cadre de problèmes géométriques bi- ou tri-dimensionnels en exploitant les notions élémentaires de fonction, de limite et de dérivée -- Calculer une surface définie par des courbes élémentaires dans le plan en la décomposant en une somme infinie de surfaces de rectangles infiniment étroits d'une part, et en établissant la primitive de la fonction définissant la courbe d'autre part -- Calculer la primitive d'une fonction élémentaire en exploitant notamment les techniques du changement de variable et de l'intégration par partie -- Construire des courbes dans le plan coordonné qui satisfassent à des conditions générales d'orientation et des conditions ponctuelles de rencontre en utilisant les techniques de résolution des équations différentielles ordinaires d'ordre un séparables et/ou linéaires *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) ».*
Faculté ou entité en charge:	LOCI

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

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en architecture/TRN	ARCT1BA	3	-	