



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

Enseignants	Nunes Grapiglia Geovani ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Charleroi
Préalables	Ce cours suppose acquises les compétences de fin de secondaire en analyse (fonctions, calcul de dérivées et d'intégrales).
Thèmes abordés	Le cours met l'accent sur : •

	Université catholique de Louvain - Analyse - Cours-2024-Isinic I I I					
	Ensembles et nombres					
	 Ensembles (notation, intersection, union, différence) Intervalle, majorant, minorant, extremum Valeur absolue, puissances et racines Cardinalité d'un ensemble (fini et infini) et notion d'inclusion-exclusion Équivalence Éléments de logique et techniques de preuve 					
	Fonctions réelles à une variable					
	 Fonctions injectives, surjectives et bijectives Opérations algébriques sur les fonctions (y compris interprétation graphique) Fonctions polynomiales Fonctions exponentielles, logarithmiques et trigonométriques Composition de fonctions et fonctions réciproques 					
	Limites et continuité					
	Conditions d'existence Limites à l'infini Théorèmes fondamentaux des fonctions continues					
	Fonctions dérivables					
	 Dérivée en un point (y compris l'interprétation graphique) Techniques de dérivation Théorème de L'Hospital Maximum et minimum Concavité et convexité Approximation linéaire de fonction Développement de Taylor 					
	Primitives et intégrales					
	 Primitives Intégrales définies (y compris l'interprétation graphique) Intégrales impropres Techniques d'intégration 					
	Equations différentielles ordinaires du premier ordre					
Ressources en ligne	Site Moodle du cours					
Faculté ou entité en charge:	SINC					

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)						
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage		
Bachelier en sciences informatiques	SINC1BA	5		•		