Université catholique de Louvain - Mathématiques de gestion 1 - cours-2023-mqant1110

	calcul matriciel et introduction à l'algèbre linéaire). Ces thèmes sont abordés en perspective de leur utilisation en économie et en sciences de gestion.			
	Contenus			
	1. Opérations sur le fractions. Généralités sur les fonctions. Droites, paraboles et polynômes. Fonctions rationnelles, puissances et racines. Fonction exponentielle et fonction logarithme. Fonctions trigonométriques et trigonométriques inverses. Opérations sur les fonctions.			
	2. Continuité. Théorèmes fondamentaux sur la continuité. Limites à l'infini et en un point. Asymptotes. Définition et propriétés de la dérivé. Théorèmes fondamentaux sur les dérivés. Croissance, décroissance et optimisation d'une fonction. Polynôme de Taylor.			
	3. Définition et interprétation géométrique de l'intégrale de Riemann . Théorème fondamental du calcul intégral. Calcul des primitives. Intégrales impropres.			
	4. Systèmes linéaires, opérations sur les matrices, rang et méthode de Gauss. Déterminant et matrices inversibles.			
	5. Sous-espaces vectoriels de R^n, combinaisons linéaires, bases et dimension.			
Ressources en ligne	Le syllabus (encore et toujours en phase de finalisation), les exercices avec solution pour les séances de TP et les anciennes questions d'examen avec correction détaillée sont disponibles sur le site Student Corner. Les solutions pour les exercices des TP seront rendues disponibles seulement après que le TP ait eu lieu.			
	Pour reviser vos connaissances préalables, vous pouvez utiliser le site https://www.auto-math.be			
Autres infos	Attention : l#horaire ne se reproduit pas à l#identique de semaine en semaine. Il faut donc consulter régulièrement le Student Corner pour plus de détails.			
	Au-delà des connaissances préalables, ce qui importe est surtout la motivation pour apprendre et comprendre et la bonne volonté pour accomplir le travail autonome nécessaire.			
	Cet enseignement poursuit deux objectifs :			
	- Vous permettre d#être à l#aise avec les outils mathématiques de base qui interviendront dans la suite de votre cursus à l#université (que soit sciences de gestion ou ingénieur de gestion).			
	- Vous aider à développer votre capacité d#analyse et de synthèse.			
	Ces cours contribue à l'acquisition des compétences suivantes (cf. descriptif du programme de bachelier en ingénieur de gestion) :			
	1.1 Faire preuve d'indépendance intellectuelle dans le raisonnement, porter un regard critique et réflexif sur les savoirs (académiques et de sens commun).			
	2.3 Maîtriser un socle de savoirs dans le domaine des méthodes quantitatives, de l'informatique et de l'économie.			
	2.4 Acquérir un socle de savoirs dans le domaine des sciences et technologies.			
	3.2 Mener un raisonnement analytique clair et structuré en appliquant des cadres conceptuels et des modèles scientifiquement fondés pour décrire et analyser un problème simple mais concret.			
	8.1 Communiquer des informations, des idées, des solutions et des conclusions, de façon claire, structurée, argumentée tant à l'oral qu'à l'écrit, selon le public visé.			
Faculté ou entité en	CLSM			
charge:				

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)					
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage	
Bachelier : ingénieur de gestion	INGM1BA	5		•	
Bachelier en sciences de gestion	GESM1BA	5		٩	