

Mathématiques 3

Domaine	Economie et Services
Filière	Economie d'entreprise
Orientation	Economie d'entreprise (EE)
Mode de formation	Temps partiel/En emploi

Informations générales

Nom:	:	Mathématiques 3
Identifiant:	:	HEG-Math3
Année académique	:	2019-2020
Responsable:	:	Laura Vinckenbosch
Charge de travail:	:	60 heures d'études
Périodes encadrées:	:	30 (= 22.5 heures)

Semestre	E1	S1	S2	E2	S3	S4	E3	S5	S6	E4	S7	S8
Cours								30				

Connaissances préalables recommandées

Aucunes.

Objectifs

Au terme de l'unité d'enseignement, l'étudiant-e doit :

1. Etre capable de modéliser des problèmes économiques et d'utiliser les techniques et/ou outils appropriés pour les résoudre
2. Etre capable d'exploiter les outils mathématiques de manière adéquate et critique dans les différents modules de la formation d'économiste d'entreprise

Contenu et formes d'enseignement

Répartition des périodes indiquée à titre informatif.

Cours: 30 périodes

- Fonctions réelles : transformation, composition, réciproque, croissance, monotonie, parité, continuité, recherche de zéro 6
- Calcul différentiel : limites et asymptotes, dérivées, détermination des extrémums et points d'inflexion 16
- Exemple d'applications : coût marginal, élasticité, problèmes d'optimisation 6
- Réserve 2

Bibliographie

Mathématiques de gestion, Jean-Pierre Favre, Editions Digilex, 2e édition

Mathématiques 3

Notions élémentaires, CRM n°27, Editions G d'Encre

Analyse, CRM N° 25, Editions G d'Encre

Mathématiques pour l'économie - Analyse/Algèbre - Cours et exercices, Naïla Hayek et Jean-Pierre Leca, Editions Dunod, 5e édition

Mathématiques pour l'économie, Knut Sydsæter-Peter Hammond-Arne Strøm, Editions Pearson, 4e édition

Contrôle de connaissances

Examen:

L'atteinte de l'ensemble des objectifs de formation sera vérifiée lors d'un contrôle final commun écrit d'une durée de 90 minutes.

Matériel autorisé:

- Calculatrice programmable (de type TI-84)
- Formulaire officiel annoté

Calcul de la note finale

Note finale = moyenne examen x 1

Fiche validée le 27.06.2019 par Borter Silna