

Descriptif de module

Domaine HES-SO Economie et services

Filière Master of Science en Business Administration

1	Intitulé du module	Forecasting	2021-2022
	Code E.MScBA.390.OP23.FE.21	Type de formation * <input type="checkbox"/> Bachelor <input checked="" type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> MAS <input type="checkbox"/> EMBA <input type="checkbox"/> DAS <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> Autres	
	Niveau <input type="checkbox"/> module de base <input type="checkbox"/> module d'approfondissement <input checked="" type="checkbox"/> module avancé <input type="checkbox"/> module spécialisé	Caractéristique <input checked="" type="checkbox"/> En cas d'échec définitif à un module défini comme obligatoire pour acquérir le profil de formation correspondant, l'étudiant-e est exclu-e de la filière, voire du domaine si le règlement de filière le précise conformément à l'article 32 du Règlement sur la formation de base (bachelor et master) en HES-SO	Type de module <input checked="" type="checkbox"/> module principal <input type="checkbox"/> module lié au module principal <input type="checkbox"/> module facultatif ou complémentaire
			Organisation temporelle <input type="checkbox"/> module sur 1 semestre <input type="checkbox"/> module sur 2 semestres <input checked="" type="checkbox"/> semestre de printemps <input type="checkbox"/> semestre d'automne <input type="checkbox"/> Autres
2	Organisation Crédits ECTS * 5	Langues(s) <input type="checkbox"/> allemand <input type="checkbox"/> anglais <input type="checkbox"/> anglais - russe <input type="checkbox"/> français - allemand <input checked="" type="checkbox"/> français - anglais	<input type="checkbox"/> allemand - anglais <input type="checkbox"/> anglais - chinois <input type="checkbox"/> français <input type="checkbox"/> français - allemand - anglais
3	Prérequis <input type="checkbox"/> avoir validé le(s) module(s) <input type="checkbox"/> avoir suivi le(s) module(s) <input checked="" type="checkbox"/> Pas de prérequis <input type="checkbox"/> Autre		
	Autres prérequis		
4	Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage * Le module Forecasting vise à initier les étudiant-e-s à différentes méthodes quantitatives et qualitatives de prévision. À l'issue du module, les étudiant-e-s seront capables : - de comprendre plusieurs méthodes et techniques permettant de prédire l'évolution de variables temporelles sur la base de leur historique ; - de déceler les conditions propices de recours aux méthodes prévisionnelles, qualitatives ou quantitatives. - de déterminer l'efficacité d'une méthode prévisionnelle. - de comprendre les enjeux et les critères liés au choix des méthodes de prévision.		
5	Contenu et formes d'enseignement * <i>Cours : Séries temporelles et prévision</i> Le module se base sur le logiciel R déjà utilisé en tronc commun durant le premier semestre. Les compétences de base sur R sont donc considérées comme acquises. Les bases théoriques et pratiques de plusieurs méthodes permettant de prédire l'évolution de variables temporelles. Les exemples pratiques seront effectués à l'aide du logiciel libre R. Plus spécifiquement, le traitement des séries temporelles comprend la lecture de données, leur manipulation, leur visualisation, la notion de stationnarité, le décalage temporel, les processus autorégressifs, la fonction d'autocorrélation partielle, la précision des prévisions, la mesure de qualité d'un modèle prévisionnel, les méthodes prévisionnelles telles que les méthodes naïves, les moyennes mobiles, le lissage exponentiel, les processus ARMA, ARIMA. <i>Cours : méthodes qualitatives de prévision</i> Les bases théoriques et l'application de méthodes qualitatives à des fins de prévision. Plusieurs cas d'étude faisant appel à des méthodes qualitatives ou hybrides seront analysés et discutés.		
6	Modalités d'évaluation et de validation * Examen écrit pour chaque cours, chaque cours contribuant à 50% de la note de module. En cas de remédiation, examen écrit ou oral.		
7	Modalités de remédiation * <input checked="" type="checkbox"/> remédiation possible <input type="checkbox"/> pas de remédiation <input type="checkbox"/> Autres modalités (préciser ci-dessous)	7a Modalités de remédiation (en cas de répétition) * <input type="checkbox"/> remédiation possible <input checked="" type="checkbox"/> pas de remédiation <input type="checkbox"/> Autres modalités (préciser ci-dessous)	
	Autres modalités de remédiation		
8	Remarques Les notes sont établies sur une échelle de 1 à 6.		

Domaine HES-SO Economie et services

Filière Master of Science en Business Administration

9 **Bibliographie**

Business Forecasting, John E. Hanke & Dean Wichern, Pearson, 9th edition

Forecasting: Principles and Practice, Rob J Hyndman and George Athanasopoulos, OTexts, 2nd edition

10 **Enseignants**

Nom du responsable de module *

Naoufel Cheikhrouhou

Descriptif validé le *

19.08.2021

Descriptif validé par *

Camille Magron