

### Descriptif de module

Domaine HES-SO Economie et services  
Filière Master of Science en Business Administration

#### 1 Intitulé du module 2020-2021

### Gestion intégrée du développement des systèmes d'information

**Code**  
E.MScBA.390.OI31.FE.20

**Type de formation \***

Bachelor  Master  MAS  EMBA  DAS  CAS  Autres

**Niveau**

module de base  
 module d'approfondissement  
 module avancé  
 module spécialisé

**Caractéristique**

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**

module principal  
 module lié au module principal  
 module facultatif ou complémentaire

**Organisation temporelle**

module sur 1 semestre  
 module sur 2 semestres  
 semestre de printemps  
 semestre d'automne  
 Autres

#### 2 Organisation

**Crédits ECTS \***

5

**Langue(s)**

allemand  allemand - anglais  
 anglais  français  
 français - allemand  français - allemand - anglais  
 français - anglais

#### 3 Prérequis

avoir validé le(s) module(s)  
 avoir suivi le(s) module(s)  
 Pas de prérequis  
 Autre

**Autres prérequis**

#### 4 Compétences visées / Objectifs généraux d'apprentissage \*

Comprendre le cycle de vie d'un projet informatique au niveau de l'entreprise (stratégique, tactique, exécution).  
Revoir les méthodologies de projets informatiques, de la cascade traditionnelle aux approches agiles modernes.  
Choisir la méthodologie appropriée, qu'elle soit en cascade ou agile, dans le cadre d'un contexte d'affaires donné.  
Comprendre les motivations fondamentales des méthodologies agiles.  
Organiser une planification de projet en utilisant des approches agiles.  
Comprendre les principales méthodologies agiles utilisées aujourd'hui comme SCRUM ou eXtreme Programming.  
Définir les rôles des membres d'une équipe agile.  
Comprendre le raisonnement derrière les meilleures pratiques de l'ingénierie logicielle qui sont généralement utilisées en conjonction avec des méthodologies agiles.  
Comprendre et appliquer les compétences non techniques, la gestion d'équipe et le leadership dans le contexte des projets agiles et des organisations agiles.  
Organiser une procédure de gestion du changement pour guider l'entreprise vers l'intégration de nouveaux systèmes d'information.  
Comprendre des sujets plus avancés tels que la mise à l'échelle des équipes agiles, la passation de marchés avec agilité, la gestion de portefeuille de projets, etc.

#### 5 Contenu et formes d'enseignement \*

Les méthodologies agiles ont connu une adoption croissante au cours des dernières décennies. Les principales motivations se trouvent dans un meilleur taux de réussite des projets informatiques par rapport aux méthodologies traditionnelles. Dans la partie introductive, ce cours présente les pratiques traditionnelles et les pratiques agiles de gestion de projets informatiques, tout en les comparant pour permettre de choisir la méthode la mieux adaptée à un projet donné. La partie centrale du cours est consacrée aux méthodologies agiles. Des sujets spécifiques seront également abordés, tels que DevOps, l'organisation agile d'une entreprise, les certifications en management de projet... La classe sera organisée sous la forme d'un mélange de cours théoriques, de travaux de groupe et de mises en pratique. Des conférenciers invités de l'extérieur apporteront un éclairage plus approfondi sur des sujets avancés choisis.

#### 6 Modalités d'évaluation et de validation \*

Examen écrit en fin de module. Une évaluation complémentaire, en cours de module, peut être organisée.

En cas de remédiation, l'épreuve peut être organisée sous forme d'examen oral.

#### 7 Modalités de remédiation \*

remédiation possible  
 pas de remédiation  
 Autres modalités (préciser ci-dessous)

#### 7a Modalités de remédiation (en cas de répétition) \*

remédiation possible  
 pas de remédiation  
 Autres modalités (préciser ci-dessous)

**Autres modalités de remédiation**

si Note [3.5;3.9] et si le module n'a pas été auparavant en situation d'échec. L'étudiant-e obtient au maximum la note 4.0

#### 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**

Information Technology Project Management, J. Marchewka, 2009, Wiley  
Agile Project Management With Scrum, K. Schwaber, 2004, Microsoft Press  
Agile Estimating and Planning, M. Cohn, 2009, Prentice Hall  
Succeeding with Agile, M. Cohn, 2010, Addison Wesley  
eXtreme Programming explained 2nd edition, K. Beck, 2004, Addison Wesley  
The Enterprise and Scrum, K. Schwaber, 2007, Microsoft Press  
Scaling Lean and Agile Development, C. Larman and B. Vodde, 2009, Addison Wesley  
Agile Retrospectives, E. Derby and D. Larsen, 2006, The Pragmatic Bookshelf  
Test Driven Development By Example, K. Beck, 2003, Addison Wesley  
The Five Dysfunctions of a Team, P. Lencioni, 2002, Jossey Bass Wiley  
Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders. Jürgen Appelo, 2010  
Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage of Human Consciousness. Frédéric Laloux, 2016  
La Stratégie du projet latéral. Olivier D'Herbemont & Bruno César, 2004  
Project management in the age of complexity and change. Ali Jaafari, 2003  
Une typologie de la complexité. S. Missonier, 2014  
Goals and methods matrix: coping with projects with ill defined goals and/or methods of achieving them. Turner, J. R., & Cochrane, R. A., 1993

### 10 **Enseignants**

**Nom du responsable de module \***

Sonia Perrotte

**Descriptif validé le \***

17.08.2020

**Descriptif validé par \***

Maria Sokhn