

Société de l'information III**CODE : 7M3-SI3****DOMAINE**

- Bibliothèques
 Archivistique
 Veille et gestion de l'information
 Technologies de l'information
 Professions de l'information
 Compétences méthodologiques

NIVEAU

- Module obligatoire
 Module à choix

RESPONSABLE DU MODULE : Christian Mumenthaler

Charge de travail	Crédits	Semestre
150H	5 ECTS	3

Unité de cours et code	Nb heures de cours	Nb heures de travail personnel	Enseignant·e
7M3-SI3-1 Fondements des sciences de l'information	30 H	30 H	Patrick Ruch
7M3-SI3-2 Bibliométrie, infométrie et altmetrics	16 H	14 H	Patrick Ruch
7M3-SI3-3 Visualisation de données	30 H	30 H	Christian Mumenthaler

RÈGLE DE VALIDATION DU MODULE

- Module validé si la moyenne des cours est égale ou supérieure à 4
 Autre : « acquis » ou « non acquis »

EVALUATION DU MODULE

- Évaluation commune
 Évaluation par unité d'enseignement
 Evaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6
 Evaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

PONDERATION DES UNITES DE COURS AU SEIN DU MODULE

7M3-SI3-1 : 40%
7M3-SI3-2 : 20%
7M3-SI3-3 : 40%

COMPETENCES DEVELOPPEES

1. Communiquer - Diffuser
2. Analyser - Synthétiser - Visualiser
3. Évaluer

ORGANISATION - DESCRIPTIFS PAR UNITE DE COURS**7M3-SI3-1 - Fondements des sciences de l'information****Objectifs d'apprentissage**

L'objectif du cours est de fournir un survol relativement exhaustif des sciences de l'information et de leurs fondements épistémologiques. On utilisera un corpus de texte du domaine, ainsi que certains textes abordant d'autres disciplines, dont l'histoire des sciences.

Contenu

- Analogies entre les sciences de l'information et d'autres disciplines
- Epistémologie des sciences de l'information
- Experiences de Cranfield
- Introduction aux méthodes de mesure de la recherche d'information
Introduction à des travaux de bibliométrie

Enseignant : Patrick Ruch

Méthodes d'enseignement

Cours principalement théorique utilisant des instruments pédagogiques de développement du sens critique (e.g. discussion polyphonique, classe inversée).

Format du cours

- Présentiel
- En ligne
- Hybride (cours en ligne transmis depuis une classe de la HEG)
- Flex (classe en ligne et/ou en présentiel selon un calendrier précis)

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :**- Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité de cours**

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input checked="" type="checkbox"/> Groupe |

- Travail pratique
- Oral
- Autre :

- Individuel
- Individuel
- Individuel

- Groupe
- Groupe
- Groupe

- **Examen en session : 0% de l'unité de cours**

- Oral
- Ecrit
- QCM
- Ecrit et QCM

- Sur papier
- Sur papier
- Sur papier

- Sur PC
- Sur PC
- Sur PC

Modalités de remédiation

- Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6
- Examen complémentaire - Travail additionnel
- Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7M3-SI3-2 - Bibliométrie, infométrie et altmetrics**Objectifs d'apprentissage**

Les objectifs sont les suivants :

- savoir définir ce qu'est la bibliométrie et les concepts principaux de la discipline ;
- comprendre la notion d'impact tel que défini par la bibliométrie ;
- savoir expliquer les procédures de calcul de certains indicateurs bibliométrique ;
- comprendre comment la bibliométrie, et notamment les bases de données de bibliométrie peuvent être utilisées pour la recherche d'information et la recherche d'information sur le web ;
- connaître quelques lois de bibliométrie ;
- savoir utiliser un outil de bibliométrie et mesurer certains indicateurs de bibliométrie.

Contenu

Bibliométrie, Altmetrics

Enseignant : Patrick Ruch.

Méthodes d'enseignement

Cet enseignement alternera présentation théorique et exercices pratiques sur ordinateur.

Format du cours

- Présentiel
- En ligne
- Hybride (cours en ligne transmis depuis une classe de la HEG)
- Flex (classe en ligne et/ou en présentiel selon un calendrier précis)

Salle

- Sèche
- Informatique
- Laboratoire

Groupe

- 1
- 2

Langue d'enseignement

- Français
- Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
- Cours bimensuel de 2 périodes
- Cours de 4 périodes
- Cours en bloc
- Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité d'enseignement**
 - Evaluation écrite sur table Individuel Groupe
 - Evaluation écrite sur PC Individuel Groupe
 - QCM sur PC Individuel
 - Travail à rendre Individuel Groupe
 - Travail pratique Individuel Groupe
 - Oral Individuel Groupe
 - Autre : Individuel Groupe

- **Examen en session : 0% de l'unité d'enseignement**

Oral

Ecrit

QCM

Ecrit et QCM

Sur papier

Sur papier

Sur papier

Sur PC

Sur PC

Sur PC

Modalités de remédiation

Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6

Examen complémentaire - Travail additionnel

Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

7M3-SI3-3 - Visualisation de données**Objectifs d'apprentissage**

Les outils de visualisation de données sont indispensables pour analyser d'énormes volumes d'informations, les comprendre et faciliter la prise de décision. En exploitant les capacités hautement visuelles de l'être humain, de bonnes représentations graphiques nous permettent, entre autres, de rapidement identifier les tendances dans les données et d'attirer le regard du public sur le message communiqué. A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

- préparer des données brutes pour une visualisation correcte (par ex., filtrer, agréger, lier et/ou réunir des données) ;
- évaluer la pertinence d'une visualisation en tant que vecteur d'un message ;
- choisir la visualisation adéquate en fonction du type de données et les objectifs visés ;
- utiliser les bonnes stratégies visuelles pour transmettre un message-clé avec une visualisation ;
- maîtriser les outils de préparation et visualisation de données Tableau Prep et Tableau Desktop.

Contenu

Préparation de données. Visualisation de données. Représentations graphiques. Tableau Prep. Tableau Desktop.

Enseignant : Christian Mumenthaler

Méthodes d'enseignement

Le cours se déroulera sous forme de TP. Durant chaque session il y aura une alternance de parties théoriques et pratiques avec l'utilisation de Tableau.

Format du cours

- Présentiel
 En ligne
 Hybride (cours en ligne transmis depuis une classe de la HEG)
 Flex (classe en ligne et/ou en présentiel selon un calendrier précis)

Salle

- Sèche
 Informatique
 Laboratoire

Groupe

- 1
 2

Langue d'enseignement

- Français
 Anglais

Organisation temporelle

- Cours hebdomadaire de 2 périodes
 Cours bimensuel de 2 périodes
 Cours de 4 périodes
 Cours en bloc
 Autre :

Modalité d'évaluation :

- **Contrôle(s) continu(s) : 100% de l'unité d'enseignement**

- | | | |
|--|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur table | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Evaluation écrite sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> QCM sur PC | <input type="checkbox"/> Individuel | |
| <input type="checkbox"/> Travail à rendre | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input checked="" type="checkbox"/> Travail pratique | <input checked="" type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

Autre :

Individuel

Groupe

- **Examen en session : 0% de l'unité d'enseignement**

Oral

Ecrit

QCM

Ecrit et QCM

Sur papier

Sur papier

Sur papier

Sur PC

Sur PC

Sur PC

Modalités de remédiation

Remédiation possible si le résultat du module est compris entre 3.5 et 3.9/6

Examen complémentaire - Travail additionnel

Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

Descriptif validé par le responsable du module, le 30.05.2024

Descriptif validé par le responsable de la filière en Information Science, le 02.09.2024

04.09.2024