

## Descriptif de module

**Domaine :** Economie et services

**Filière :** Information Science

### 1. Technologies de l'information appliquées

2025-2026

**Code :** 7T2-TIA

**Type de formation :**

☒ Bachelor ☐ Master ☐ MAS ☐ DAS ☐ CAS ☐ Autres

**Niveau :**

☒ Module obligatoire

☐ Module à choix

☐ Bibliothèques

☐ Archivistique

☐ Veille et gestion de l'information

☒ Technologies de l'information

☐ Professions de l'information

☐ Compétences méthodologiques

**Organisation temporelle :**

☒ Module sur 1 semestre

☐ Module sur 2 semestres

☐ Semestre d'automne

☒ Semestre de printemps

### 2. Prérequis

☐ Avoir validé le module ....

☐ Avoir suivi le module ....

☒ Pas de prérequis

☐ Autres : ...

### 3. Règle de validation du module

☒ Module validé si moyenne des unités de cours est égale ou supérieure à 4

☐ Autre : « Acquis » ou « non acquis »

☐ Évaluation commune

☒ Évaluation par unité de cours

☒ Évaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6

☐ Évaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

Crédits ECTS : 5

### 4. Compétences développées

1. Concevoir - Créer - Innover

2. Décrire

3. Rechercher - Repérer

### 5. Utilisation de l'IA générative dans le module

☒ L'utilisation de l'IA générative est autorisée conformément aux directives de la HESSO, au Guide pratique de citation et de référencement des sources de l'Infothèque de la Haute école de gestion de Genève, en accord avec l'enseignant-e et selon les indications fournies au début des cours.

☐ L'utilisation de l'IA générative n'est pas autorisée.

**6. Organisation des unités de cours au sein du module**

Code	Unité de cours	% du module
7T2-TIA-1	Publication Web	65%
7T2-TIA-2	Formats et bases de données	35%

**6. Contenu et formes d'enseignement des unités de cours****7T2-tIA-1 – Publication Web****Objectifs d'apprentissage :**

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques afin de mener à bien un projet de création, de développement ou de mise à jour d'un site ou d'une partie de site web (de SID).
  - Savoir définir des objectifs, défendre ses choix et promouvoir ses réalisations dans le cadre de la publication web.
- Plus spécifiquement :
- créer un site web respectant les standards du W3C ;
  - planifier et concevoir un site Web par l'entremise de logiciels appropriés ;
  - sensibiliser à la méthodologie de création de sites Web, ainsi qu'aux différents aspects de la production web dans le domaine documentaire (contenu, ergonomie, accessibilité, interfaces).
  - maîtriser les éléments de base du html5 et du css3

**Contenu**

Les étudiant·e·s sont instruit·e·s sur les connaissances générales du World Wide Web et plus particulièrement dans le contexte BDA. Elles-ils doivent individuellement réaliser un site web fonctionnel à l'aide des techniques et technologies abordées au cours. La réalisation passe par la maîtrise du codage HTML et CSS.

**Thèmes traités :**

HTML5, CSS3, objets de formulaires, ergonomie, infographie, accessibilité, architecture web, référencement, métadonnées, promotion et maintenance de site web, hébergement, HTTP, URL, intégration multimédia, environnement et outils de développement, caractéristiques des sites web BDA.

**Méthodes d'enseignement**

Cours théoriques et pratiques impliquant la remise obligatoire d'un mini-site web et de son cahier des charges réalisé et validé afin de pouvoir se présenter à l'examen. Quelques leçons sont consacrées à l'élaboration des rendus mais l'essentiel du travail se fait en dehors des cours.

La présence est obligatoire au sens des règlements HES afin de pouvoir se présenter à l'examen.

**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

**Haute école de gestion de Genève**

## 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) : 25% de l'unité de cours

☐ 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 : Présence obligatoire

☐ Individuel

☐ Groupe

### - Examen en session : 75 % de l'unité de cours

☒ Oral

☐ Ecrit

☐ Sur papier

☐ Sur PC

☐ QCM

☐ Sur papier

☐ Sur PC

☐ Ecrit et QCM

☐ Sur papier

☐ Sur PC

## Modalité de remédiation

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

☒ Examen complémentaire - ☐ Travail additionnel

☐ Pas de remédiation (Unité de formation pratique)

**7T2-TIA-2 – Formats et bases de données****Objectifs d'apprentissage :**

Comprendre le fonctionnement général des Bases de Données et leurs intérêts dans la gestion des données. Découvrir leur manipulation lors de séances pratiques avec deux Systèmes différents. Approfondir ses connaissances en programmation pour la manipulation de données et de formats d'échanges de données complexes (csv, json). Maîtriser la Recherche d'information dans les bases de données à l'aide des langages informatiques dédiés.

**Contenu**

Introduction et comparatif succinct des différentes BDs

- Type liste et écriture de fichiers (Python), format CSV.
- BDs relationnelles :  
SQL avec mySQL/phpMyAdmin, et MS Access.
- Création et manipulation de BDs ;
- Type dictionnaire (Python) et format JSON ;
- Introduction aux BD NoSQL :  
mongoDB.
- Création et manipulation de BDs ;
- data retrieval (requêtes SELECT, formulaires Access).

**Méthodes d'enseignement**

Séances comportant un peu de théorie (diaporama, tableau blanc, quiz) et beaucoup de pratique (TPs sur ordinateurs).

**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 en U
- ☐ 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) : 0% de l'unité de cours

- |  |                                     |                                 |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| <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 type="checkbox"/> Travail pratique            | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Oral                        | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |
| <input type="checkbox"/> Autre :                     | <input type="checkbox"/> Individuel | <input type="checkbox"/> Groupe |

### - Examen en session : 100 % de l'unité de cours

- |   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Oral           |                                     |  |
| <input type="checkbox"/> Ecrit          | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC            |
| <input checked="" type="checkbox"/> QCM | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input checked="" type="checkbox"/> Sur PC |
| <input type="checkbox"/> Ecrit et QCM   | <input type="checkbox"/> Sur papier | <input type="checkbox"/> Sur PC            |

## Modalité de remédiation

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