

Technologies de l'information appliquées

CODE : 7T2-TIA

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 : Alexandre Boder

Charge de travail	Crédits	Semestre
150 H	5 ECTS	2

Unité de cours et code	Nb heures de cours	Nb heures de travail personnel	Enseignant-e
Publication Web 7T2-TIA-1	30 H	60 H	Alexandre Boder
Formats et bases de données 7T2-TIA-2	30 H	30 H	Julien Gobeill

REGLE 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
- Évaluation exprimée par une échelle de notes chiffrée de 1 à 6
- Évaluation exprimée par une appréciation « acquis » ou « non acquis »

PONDERATION DES UNITES DE COURS AU SEIN DU MODULE

7T2-TIA-1 : 65%

7T2-TIA-2 : 35%

COMPETENCES DEVELOPPEES

1. Concevoir - Créer - Innover
2. Décrire
3. Rechercher - Repérer

UTILISATION DE L'IA GENERATIVE DANS LE MODULE

- L'utilisation de l'IA générative est autorisée conformément aux directives de la HESSO et 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.

ORGANISATION - DESCRIPTIFS PAR UNITE 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.

Enseignant: Alexandre Boder.

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.

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) : 25% 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 checked="" type="checkbox"/> Travail à rendre | <input checked="" 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 : 75% de l'unité de cours

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

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).

Enseignant : Julien Gobeill.

Méthodes d'enseignement

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

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

Oral

Autre :

Individuel

Individuel

Groupe

Groupe

- **Examen en session : 100% 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)

Descriptif validé par le responsable de la filière en Information Science.