

Fiche descriptive de module

Développement logiciel 2

SR243

Orientation(s) / année	SRS / 2	Numéro de version : 1.0 Date entrée en vigueur : 01.08.2024 <i>Annule et remplace la version précédente</i>
-------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Contenu du module	Cours	Titre / Contenu	Nbre de notes	Nbre périodes
	BDON-43	Bases de données	3	60
	TWEB-43	Technologies web	3	60
	TOTAL		6	120

Prérequis	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
Formes d'enseignement du module	Enseignements et exercices théoriques, applications pratiques en laboratoire.
Objectifs de compétences spécifiques du module	A l'issue de ce module, l'étudiant-e sera capable de : <ul style="list-style-type: none"> • Modéliser une base de données et exploiter un SGBDR. • Développer une application web dynamique classique. • Expliquer les principes d'une application web monopage (SPA).
Modalité d'évaluation du module	La note finale du module est constituée par : <ul style="list-style-type: none"> • des notes de contrôles continus et/ou • des notes d'applications pratiques et/ou • des notes de présentations (orales ou écrites)
Conditions de réussite du module	Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et les moyennes au dixième de point. <ul style="list-style-type: none"> • Moins de la moitié des notes doivent être inférieures à 4,0. • La note finale du module est la moyenne arithmétique des notes qui le constituent. Elle doit être égale ou supérieure à 4,0. <p style="text-align: right;"><i>Les cas particuliers sont traités par la direction.</i></p>
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Bases de données

BDON-43

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices d'applications
Objectifs de compétences spécifiques du cours	<p>A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyser un problème et concevoir les modèles conceptuels (ERD) et logiques. Implémenter un schéma logique dans un SGBDR. Exploiter une base de données à l'aide de requêtes SQL simples et complexes. Créer des utilisateurs et leur attribuer des rôles/droits afin de garantir la protection et la sécurité des données. Insérer des données dans une base au moyen d'un utilitaire et/ou de commandes SQL. Effectuer des sauvegardes. Définir des procédures stockées.
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Analyse d'un problème et réalisation d'un modèle conceptuel (ERD) Transformation d'un modèle conceptuel (ERD) en un modèle logique Implémentation de la base de données à l'aide de DDL Insertion et modification des données à l'aide de DML Définition de requêtes SQL simples et complexes (jointures internes et externes, fonctions d'agrégat) Création d'utilisateurs et attributions de rôles/droits Importation de données et sauvegarde Introduction aux procédures stockées
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> Travaux écrits et/ou Travaux pratiques et/ou Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	<p>Ce cours est donné en présentiel Il comprend éventuellement des lectures, des exercices, des laboratoires, des rapports à faire ou à terminer hors des heures de cours en classe ou à domicile.</p>
Conditions de réussite du cours	<p>Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).</p>
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Technologies web

TWEB-43

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices d'applications
Objectifs de compétences spécifiques du cours	<p>A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décrire les différentes technologies web et leur usage • Décrire les différentes architectures web (statique et dynamique) • Expliquer les principes d'une application web monopage (SPA) • Développer une application web comprenant un frontend et un backend (API)
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Description des différentes architectures web (statique/dynamique/SPA) • Les bases des langages HTML/CSS/JavaScript • Réalisation de pages web dynamiques • Implémentation de requêtes à une base de données • Mise en place des différentes techniques de suivi de session (cookie, session) • Réalisation d'une API • Réalisation d'un frontend (SPA)
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	<p>Ce cours est donné en présentiel Il comprend éventuellement des lectures, des exercices, des laboratoires, des rapports à faire ou à terminer hors des heures de cours en classe ou à domicile.</p>
Conditions de réussite du cours	<p>Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).</p>
Remarques	-