Fiche descriptive de module

Développement logiciel 1 — SR123

Orientation(s) / année	**SRS / 1**	Numéro de version : **1.1** Date entrée en vigueur : 01.08.2024 ***Annule et remplace la version précédente***

Contenu du module	***Cours***	***Titre / Contenu***	***Nbre de notes***	***Nbre périodes***
	DEVA	Développement avancé	4	80
	SCRI	Scripting	2	40
		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 : • Identifier les principales architectures de programmation. • Concevoir et développer une application orientée objet comprenant une interface graphique (client /lourd). • Concevoir et développer une application mobile utilisant une API. • Concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système.
Modalité d'évaluation du module	La note finale du module est constituée par : • 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. • 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. *Les cas particuliers sont traités par la direction*
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Développement avancé DEVA

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices pratiques
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : • Analyser, concevoir et développer une application comprenant une interface graphique (client lourd). • Réaliser une application mobile faisant appel à une API.
Contenus (chapitres) du cours	• Passage en revue des différents types d'architectures logicielles • Introduction à la programmation orientée événements • Prise en main des différents composants (fenêtres, conteneurs, contrôles etc.) • Mise en œuvre des règles d'ergonomie • Validation des données saisies dans les champs • Traitement des événements et programmation des callbacks • Séparation des classes graphiques et métiers • Introduction à la programmation mobile • Le format JSON et les APIs
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	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.
Conditions de réussite du cours	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).
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Scripting SCRI

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices d'applications
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant-e sera capable de : • Analyser, concevoir et développer un script permettant d'automatiser des tâches d'administration système.

Contenus (chapitres) du cours	• Installation et utilisation de l'aide en ligne
	• Utilisation des cmdlets (Get-Command, Set-Location, Add-User, etc.)
	• Filtrage
	• Elaboration d'un script :
	  • Variables et types de données
	  • Boucles et instruction conditionnelles
	  • Fonctions et traitement d'exception
	  • Gestion des utilisateurs AD
	  • Stratégie de sécurité

Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	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.
Conditions de réussite du cours	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).
Remarques	-