

Fiche descriptive de module

Génie logiciel 1 (GELOG1)

SL131

Orientation(s) / année	SLO / 1	Numéro de version : 3.2 Date entrée en vigueur : 01.08.2025 <i>Annule et remplace la version précédente</i>
-------------------------------	----------------	--

Contenu du module	Cours	Titre / Contenu	Nbre de notes	Nbre périodes
	EMSY-31	Systèmes embarqués	3	38
	PROG-31	Programmation	3	38
	TOTAL		6	76

Prérequis	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
Formes d'enseignement du module	Voir fiches descriptives de cours.
Objectifs de compétences spécifiques du module	<p>A l'issue de ce module, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprendre l'architecture et le fonctionnement des systèmes d'exploitation, Programmer en langage évolué une application console avec saisie à l'écran, affichage et utilisation des fonctions.
Modalité d'évaluation du module	<p>La note finale du module est constituée par :</p> <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	<p>Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et les moyennes au dixième de point.</p> <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><i>Les cas particuliers sont traités par la direction</i></p>
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Systèmes embarqués

EMSY-31

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices d'applications pratiques
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"> • Différencier les différentes fonctions d'un système d'exploitation (OS) • Partitionner, formater, gérer et analyser un support de stockage • Utiliser une machine virtuelle
Contenus (chapitres) du cours	<p>Aspects théoriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Généralités sur les systèmes embarqués, structure matériel / logiciel, • Similitudes avec les ordinateurs type bureautique. Tendances actuelles. • Rôle des OS, les différents OS, historique des OS, • Structures et fonctions des OS, • Types et structures des partitions (FAT et autres). Avantages, limitations, • Systèmes de fichiers. <p>Aspects pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'exercices mettant en œuvre au fur et à mesure les aspects théoriques.
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	Ce cours est entièrement donné en présentiel.
Conditions de réussite du cours	<p>Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours).</p> <p>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

Programmation

PROG-31

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices d'applications pratiques
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"> • Créer un projet « console » • Implémenter et mettre au point un programme simple en langage évolué, avec saisie à l'écran, comportant l'utilisation et la création de fonctions.
Contenus (chapitres) du cours	<p>Aspects théoriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes de conception d'un programme et représentation graphique, • Forme générale d'un programme, application console, • Types, variables et constantes, • Opérateurs et expressions, • Structures de contrôles, • Utilisation et création de fonctions. <p>Aspects pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'exercices et/ou mini-projets mettant en œuvre au fur et à mesure les aspects théoriques.
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	Ce cours est entièrement donné en présentiel.
Conditions de réussite du cours	<p>Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours).</p> <p>Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).</p>
Remarques	-