

Fiche descriptive de module

Infrastructure réseau 2

SR242

Orientation(s) / année	SRS / 2	Numéro de version :	1.0
		Date entrée en vigueur :	01.08.2024

Annule et remplace la version précédente

Contenu du module	Cours	Titre / Contenu	Nbre de notes	Nbre périodes
		ROUT-42	Routage avancé	2
	WIFI-42	WiFi	2	30
	QOS-42	QoS	3	40
	CODE-42	Conception et déploiement	3	30
	TIND	Travail individuel	-	60
	TOTAL		10	200

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	<p>A l'issue de ce module, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place, gérer, dépanner un réseau avec routage dynamique. Choisir, installer, gérer, dépanner une infrastructure réseau sans fil. Mettre en place et gérer des mécanismes de QoS. Planifier et déployer une infrastructure réseau d'entreprise.
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 style="text-align: right;"><i>Les cas particuliers sont traités par la direction.</i></p>
Remarques	Le total de périodes comprend des périodes de travail individuel obligatoire (TIND)

Fiche descriptive de cours

Routage avancé

ROUT-42

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 : <ul style="list-style-type: none"> • Différencier les différents protocoles de routage dynamique. • Choisir et utiliser un protocole de routage IP adapté aux besoins. • Mettre en place, gérer, dépanner différents protocoles de routage dynamique.
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Protocoles de routage: RIP, EIGRP, OSPF, BGP
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 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

WiFi

WIFI-42

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"> • Identifier et sélectionner une technologie adaptée à un besoin. • Analyser un environnement radio du point de vue des perturbations potentielles. • Choisir, installer, gérer, dépanner une infrastructure réseau sans fil.
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Technologies réseaux sans-fil (PAN, LAN, MAN, WAN) • Sécurité des réseaux sans-fil • Contrôleur wifi et gestion centralisée
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

QoS

QOS-42

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 : <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différents composants d'une QoS. • Proposer, installer et tester un système mettant en oeuvre une QoS.
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Principes de la qualité de service (QoS) • Aspect client • Aspect réseau (commutateurs, routeurs) • Redondance
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 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

Conception et déploiement

CODE-42

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 : <ul style="list-style-type: none"> Analyser les besoins d'une entreprise. Concevoir et planifier une infrastructure réseau d'entreprise.
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Principes de gestion et de planification de projet Composants de l'infrastructure réseau de l'entreprise Planification et définition des besoins pour l'infrastructure réseau de l'entreprise Prestataires appelés à intervenir lors de l'installation d'une infrastructure réseau dans un nouveau bâtiment Aspects contractuels liés aux prestataires Planification de la récupération et migration des données
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 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	-