

Fiche descriptive de module
Gestion des données
GEDO
SI105

<i>Pér. 1^{er} semestre</i> 72	<i>Pér. 2^{ème} semestre</i> 58	<i>Pér. 3^{ème} semestre</i> -	<i>Total périodes:</i> 130	<i>Filière(s) / année</i> SIG / 1
---	--	---	--------------------------------------	---

Numéro de version: 2.0
Date entrée en vigueur : 27 août 2007
Date de fin de validité :

<i>Prérequis</i>	Admission à l'école supérieure
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique
<i>Objectifs de compétences</i>	<p>Ce module permettra à l'étudiant de développer ces compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaître les fondements de la modélisation conceptuelle, • construire un modèle conceptuel de données simple, • lire, comprendre, expliquer un modèle conceptuel complexe, • transformation conceptuelle logique, • connaître et comprendre les concepts de bases de données, • maîtriser les langages de définition et de manipulation des données, • définir et implanter des contraintes déclaratives associées à un modèle de données.
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	Travaux et tests de synthèse
<i>Conditions de réussite</i>	<p>La moyenne arithmétique des notes finales des cours composant le module, calculée au dixième de point, doit être supérieure ou égale à 4.0. Les notes d'évaluation sont établies au ½ point. Les notes finales de chaque cours ne doivent pas être inférieures à 3.</p>
<i>Remarques</i>	

<i>Cours ou partie de cours composant le module</i>	<i>Sigle</i>	<i>Titre</i>	<i>Total pér.</i>
	MDLNI5	Modélisation des données	70
	BDONI5	Base de données	60

Modélisation des données

MDLNi5

<i>Pér. 1^{er} semestre</i> 36	<i>Pér. 2^{ème} semestre</i> 34	<i>Pér. 3^{ème} semestre</i> -	<i>Total périodes:</i> 70	<i>Filière(s) / année</i> SIG / 1
--	---	--	-------------------------------------	---

Numéro de version: 2.0
Date entrée en vigueur : 27 août 2007
Date de fin de validité :

<i>Module(s) intégrant ce cours</i>	<i>Numéro(s)</i>	<i>Sigle(s)</i>	<i>Titre(s)</i>
	SI105	GEDO	Gestion des données
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique		
<i>Objectifs de compétences</i>	Connaître et comprendre les concepts de bases de données Maîtriser les langages de définition et de manipulation des données Définir et implanter des contraintes déclaratives associées à un modèle de données		
<i>Contenus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caractérisation des systèmes d'informations Les systèmes d'informations comme supports aux prises de décisions • Cycle de vie d'un système d'informations <ul style="list-style-type: none"> – Développement Etude d'opportunité, Analyse conceptuelle, Analyse logique (technique, organisation), Réalisation (technique, organisation) – Utilisation – Maintenance • Analyse, conception et spécification de systèmes d'informations dits « d'informations » <ul style="list-style-type: none"> – Une méthode classique : Merise (MCC, MCD, MCT) • Exercices pratiques sur diverses applications types Modélisation des données Modélisation des traitements • Exercices pratiques à partir d'un cahier des charges <ul style="list-style-type: none"> – Utilisation de l'outil WinDesign 		
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	5 notes de contrôle continu et 1 test de synthèse établies au ½ point.		
<i>Mode de validation finale des compétences</i>	La note finale de cours est établie au dixième de point : <ul style="list-style-type: none"> • chaque note de contrôle continu compte pour 12%, • la note du test de synthèse compte pour 40%. 		
<i>Remarques</i>			

Base de données

BDONi5

<i>Pér. 1^{er} semestre</i> 36	<i>Pér. 2^{ème} semestre</i> 24	<i>Pér. 3^{ème} semestre</i> -	<i>Total périodes:</i> 60	<i>Filière(s) / année</i> SIG / 1
--	---	--	-------------------------------------	---

Numéro de version: 2.0
Date entrée en vigueur : 27 août 2007
Date de fin de validité :

<i>Module(s) intégrant ce cours</i>	<i>Numéro(s)</i>	<i>Sigle(s)</i>	<i>Titre(s)</i>
	SI105	GEDO	Gestion des données
<i>Formes d'enseignement</i>	Théorique et pratique		
<i>Objectifs de compétences</i>	Connaître les fondements de la modélisation conceptuelle Construire un modèle conceptuel de données simple Lire, comprendre, expliquer un modèle conceptuel complexe Transformation conceptuelle logique		
<i>Contenus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de données et utilisateurs • SGBD : concepts et architectures • Le modèle relationnel et l'algèbre relationnelle Concepts du modèle relationnel, passage du modèle entité-association au modèle relationnel, algèbre relationnelle, dépendances fonctionnelles et normalisation dans les bases de données relationnelles • SQL : langage de définition, langage de requête. • Utilisation d'un SGBD 		
<i>Mode de contrôle des compétences</i>	4 notes de contrôle continu et 1 test de synthèse établies au ½ point		
<i>Mode de validation finale des compétences</i>	La note finale de cours est établie au dixième de point : <ul style="list-style-type: none"> • chaque note de contrôle continu compte pour 15%, • la note du test de synthèse compte pour 40%. 		
<i>Remarques</i>			