

OSN

PÔLE OUTILS DE SIMULATION NUMERIQUE

OSN : PÔLE OUTILS DE SIMULATION NUMERIQUE

CODE	INTITULE	ECTS	C-TD-TP-BE P	Sem1	Sem2	Langue	CI 1	CI 2	CI 3	Int. Prog.
OSN1	Functional simulation (MATLAB/SIMULINK)	1			x	Ang.				x
OSN2	Mechanical behavior simulation (ADAMS)	1			x	Ang.				x
OSN3	Numerical conception (CATIA V5)	2			x	Ang.				x
OSN300	MATLAB	0,5	0-0-8-0 0	x		F	x			
OSN301	CATIA	1	0-0-16-0 10	x		F	x			
OSN302	ADAMS	1	0-0-12-0 10		x	F	x			

OSN300		MATLAB				
1) C-TD-TP-BE PERSO						
CREDITS ECTS	SEMESTRE	NB. D'HEURES	LANGUE UTILISEE	CI 1	CI 2	CI 3
0,5	1	0-0-8-0	Français	x		
DOMINANTE :	FILIERE :	OPTION METIER :				
PRESENTATION DE L'ENSEIGNEMENT						
Professeurs						
M. LAROUCI						
Prérequis						
Algèbre linéaire						
Objectifs						
Apprendre les principales fonctions usuelles de MATLAB de façon à pouvoir programmer des algorithmes simples						
Résumé du cours						
Les différentes variables : scalaire, vecteur, matrice Les structures de test La structure de boucle La structure de sous programme Les fonctions mathématiques prédéfinies						
Modes d'enseignement						
TP						
Modes d'évaluation						
Contrôle continu						
Bibliographie						
Polycopié de cours						

OSN301		CATIA				
2)						
C-TD-TP-BE PERSO						
CREDITS ECTS	SEMESTRE	NB. D'HEURES	LANGUE UTILISEE	CI 1	CI 2	CI 3
1	1	0-0-16-0 10	Français	x		
DOMINANTE :	FILIERE :	OPTION METIER :				
PRESENTATION DE L'ENSEIGNEMENT						
Professeurs						
M. GIARDI						
Prérequis						
Aucun						
Objectifs						
Apprendre à utiliser un logiciel de conception. Connaître les différents types de conception (solide, surfacique); Se préparer aux méthodes de maquettage numérique.						
Résumé du cours						
Conception solide (notions d'arbre de construction, features) Assemblage par définition de contraintes entre part Mise en plan Etude cinématique						
Modes d'enseignement						
TP						
Modes d'évaluation						
Contrôle continu						
Bibliographie						
Polycopié de TP						

OSN302		ADAMS				
3) C-TD-TP-BE PERSO						
CREDITS ECTS	SEMESTRE	NB. D'HEURES	LANGUE UTILISEE	CI 1	CI 2	CI 3
1	2	0-0-12-0 10	Français	x		
DOMINANTE :	FILIERE :	OPTION METIER :				
PRESENTATION DE L'ENSEIGNEMENT						
Professeurs						
M. GIARDI						
Prérequis						
Cours de mécanique des systèmes						
Objectifs						
Savoir modéliser un système mécanique (organes, liaisons, degrés de liberté), mettre en place une analyse cinématique ou dynamique. Savoir exploiter les résultats de l'analyse.						
Résumé du cours						
Définition géométrique des parts, définition des liaisons cinématiques entre parts, définition de moteurs de liaisons Etude cinématique d'un train avant de véhicule Etude dynamique Etude du comportement routier d'un véhicule						
Modes d'enseignement						
TP						
Modes d'évaluation						
Contrôle continu						
Bibliographie						
Polycopié de TP						