

Fiche descriptive de module

Modélisation et mise en plan de pièces et d'assemblages simples

SM101

Orientation(s) / année	SME / 1	Numéro de version: 6.0 Date entrée en vigueur : 01.08.2019 <i>Annule et remplace la version précédente</i>
-------------------------------	----------------	---

Contenu du module	Cours	Titre / Contenu	Nbre périodes
	BTME ₀₁	Bureau technique mécanique	110
	BCON ₀₁	Bases de conception	36
	RMAT ₀₁	Résistance des matériaux	14
	TIND	Travail individuel de BTME ₀₁	20
		TOTAL	180

Prérequis	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
Formes d'enseignement du module	Enseignement et exercices théoriques validés par des applications pratiques au bureau technique
Processus PEC associés	01.1 01.3 11.3 02.1 02.2 02.3 12.1 12.3 12.6 10.1 10.2 10.3
Objectifs de compétences spécifiques du module	A l'issue de ce module, l'étudiant-e sera capable de : <ul style="list-style-type: none"> Modéliser et mettre en plan des pièces et des assemblages simples.
Modalité d'évaluation du module	La note finale du module est constituée par : <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) et d'une épreuve de synthèse L'épreuve de synthèse consiste à : <ul style="list-style-type: none"> isoler des pièces mécaniques, plus ou moins complexes, à partir d'un dessin d'ensemble, les modéliser, les mettre en plan, les coter selon les normes en vigueur.
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. <ul style="list-style-type: none"> Moins de la moitié des notes doivent être inférieures à 4,0. La note d'épreuve de synthèse, établie au demi-point, doit être égale ou supérieure à 3,0. La note de module, composée à 60 % par la moyenne des notes et à 40 % par l'épreuve de synthèse, 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	-

Fiche descriptive de cours

Bureau technique mécanique

BTME01

Modélisation et mise en plan de pièces et d'assemblages simples/ M1/SM101

Nombre de périodes du cours	TOTAL	130
------------------------------------	--------------	------------

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"> • Connaître et comprendre le fonctionnement du logiciel de CAO • Modéliser des pièces prismatiques et de révolution • Réaliser des assemblages simples • Réaliser des mises en plan de dessins de détail en tenant compte des normes en vigueur. • Lire des dessins d'ensemble et d'isoler des pièces avec leurs caractéristiques
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction CAO • Modélisation de pièces prismatiques • Modélisation de pièces de révolution • Mise en plan de pièces selon les normes en vigueur • Assemblages simples • Lecture de dessin
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales) <p>4 travaux notés</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	Le total de périodes comprend des périodes de travail individuel obligatoire (TIND)

Fiche descriptive de cours

Résistance des matériaux

RMAT₀₁

Étude des liaisons élémentaires / M1 / SM101

Nombre de périodes du cours	TOTAL	14
------------------------------------	--------------	-----------

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"> Reconnaître les types de liaisons utilisés dans les schémas cinématiques et architecturaux Utiliser les symboles graphiques des liaisons et leur(s) degré(s) de liberté
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> Les types d'actions extérieures Les types de liaisons Équilibre extérieur Étude des déformations
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> Travaux écrits et/ou Travaux pratiques et/ou Présentations (écrites et orales) <p>2 travaux notés</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

Résistance des matériaux

BCON₀₁

Recherche de vues et représentation graphique/ M1 / SM101

Nombre de périodes du cours	TOTAL	36
------------------------------------	--------------	-----------

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"> • Représenter à main levée et en proportion une idée, un concept ou une pièce sur une feuille de papier • Représenter une pièce volumique dans des plans orthogonaux • Réaliser des dessins conformes aux normes en vigueur
Contenus (chapitres) du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Exercices de dessin à main levée. • Exercices de recherche de 3^{ème} vue • Exercices d'exécution graphique de cotation • Introduction à la lecture des normes GPS
Modalités d'évaluation du cours	<ul style="list-style-type: none"> • Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales) <p>3 travaux notés</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	-