

Conception de produit



Crédits ECTS
2 crédits



Période de
l'année
Automne

Présentation

Prérequis

Non

Objectifs d'apprentissage

Notions de Design :

Sensibiliser les étudiants au croquis de Design

Maquettage numérique :

Connaître les fonctionnalités de base d'un logiciel de Conception Mécanique

Caractéristiques de quelques procédés de Fabrication usuels

Connaître le vocabulaire sur les quelques procédés de fabrication et de transformation abordés.

Description du programme

Croquis de conception (4 séance 2h)

- Méthode d'apprentissage
- Représenter des volumes à l'aide des outils de perspective
- Travailler la perspective des volumes courbes
- Définir les échelles des objets, les matières et les couleurs
- Dessiner le design de plusieurs produits

Maquettage Numérique (8 séance 4h)

- Créer des pièces mécaniques : prismatiques et surfaciques

- Contrôler des pièces en utilisant les contraintes de tracé, le paramétrage et les analyses
- Créer des pièces mécaniques pour des procédés de fabrication : fonderie, plasturgie, tôlerie
- Créer et animer un assemblage : statique et dynamique
- Produire une mise en plan de détail simple.

Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

Maîtrise de la complexité et des systèmes

L'ingénieur centralien maîtrise la complexité des systèmes et de problématiques qu'il rencontre

Capacité à stimuler son imagination, inventer des solutions au travers des études Design

Capacité à concrétiser par le biais de la représentation 3D en intégrant les notions de faisabilité.

Capacité à identifier les interactions entre éléments (collisions, enveloppe de mouvement, interférences géométrique).

Modalité de contrôle des connaissances

Contrôle continu, réalisation de 5 tutoriels : 100 %

Bibliographie

Documentation en ligne du logiciel CATIA

tutoriels de la plate-forme eduspace.3ds.com

Equipe pédagogique

- Christian Jalain

Total des heures

CM	Cours Magistral	40h
TD	Travaux Dirigés	26h
		14h

Infos pratiques

Nom responsable UE

Responsable pédagogique

Jean-Marie Rossi

✉ jean-marie.rossi@centrale-med.fr