UE Conception des systèmes et intégration du cycle de vie

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

Période de l'année
Automne (sept. à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Mécanique

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: PAX7GMAB

Présentation

Description

Cette UE aborde la conception des systèmes mécaniques sous l'angle de la démarche de conception et des outils de gestion de l'information. Il est notamment mis l'accent sur les origines de l'ingénierie concourante, la nécessaire division du travail et ce qu'elle implique en termes de gestion des activités collaboratives.

Objectifs

Approfondir les connaissances des étudiants dans le domaine de la conception de produits et systèmes mécaniques et présenter les méthodes d'intégration des différentes expertises liées aux multiples phases du cycle de vie du produit.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Heures d'enseignement

CM	CM	9h
TD	TD	10h
TP	TP	11h

Pré-requis recommandés

Méthodes de conceptions « classiques » : analyse de la valeur, constitution d'un cahier des charges, représentations usuelles des systèmes et produits mécaniques...

Syllabus

Qu'est-ce que concevoir ?

Processus de conception : quelques exemples prototypiques

Les fondements de l'ingénierie concourante

Collaboration synchrone et asynchrone

La communication inter-métier

TP : Conception concourante et gestion de versions dans un système PLM

Période : Semestre 7

Bibliographie

Bossard, P., Chanchevrier, C., & Leclair, P. (1997). *Ingénierie concourante#: De la technique au social* Economica, Paris.

Bucciarelli, L. L. (1996). *Designing Engineers*. Random House.

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026