UE Ingénierie et créativité

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 crédits

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

Période de l'année
Printemps (janv. à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Master Mécanique

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: PAX8GMAC

Présentation

Description

Cette UE aborde l'activité d'ingénierie sous l'angle des connaissances mises en œuvre. Nous nous attachons donc à introduire la notion de connaissances selon 3 points de vue : génération, partage et protection. Pour cela, la créativité dans l'activité de conception est introduite comme moteur d'innovation. Les méthodes et outils de créativité sont présentés et exploités à cette occasion. La protection des créations est traitée à travers l'angle juridique de la propriété industrielle et des brevets. Enfin les mécanismes de partage et de co-construction de connaissances sont traités dans le cadre de la conception collaborative.

Objectifs

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

Développer la capacité à mettre en œuvre des méthode et outils de créativité. Comprendre l'intérêt des bases de brevets et les moyens de protection des créations industrielles et apporter un éclairage pratique de la propriété intellectuelle.. Développer des stratégies de formulation et de partage de connaissances dans le cadre d'une collaboration inter-métier.

Heures d'enseignement

TD	TD	9h
CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	8h
TP	TP	13h

Pré-requis recommandés

Méthodes de conception et outils de l'ingénierie mécanique (programme de Licence).

Contrôle des connaissances

QCM, Compte-rendu de TP, présentations orales

Syllabus

Méthodes et démarches de créativité : TRIZ, ASIT, Design Thinking, lateral thinking, CPS.
Jeu sérieux Delta Design, analyse des dynamiques de partage de connaissances.

Période : Semestre 8

Bibliographie

Altshuller Guenrich. (2006). *Et soudain apparut l'inventeur#: Les idées de TRIZ / Guenrich Altshuller#; [traduit du russe par Avraam Seredinski]* (2e éd.). Avraam Seredinski.

De Bono, E. (2013). *La boîte à outils de la créativité*. Eyrolles.

Y. Basire, *L'essentiel du droit de la propriété industrielle*, 3e éd., Gualino, Les Carrés Rouge, 2023

M. Buydens, *Droits des brevets d'invention*, 2e éd., Larcier, 2020

M. Dhenne, *Technique et droit des brevets*, LexisNexis, 2016

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

Infos pratiques

Campus

- Grenoble - Domaine universitaire

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