ENSPIMA

Documentation 3D – Réalité virtuelle / augmentée

École / Prépa
ENSPIMA

Présentation

Code interne : API8-NUD3D

Description

Objectifs / Compétences acquises :
Cet enseignement a pour but d'introduire des notions sur l'utilisation de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée dont les applications industrielles se multiplient.
La réalité virtuelle facilite le processus de décision en opérant des équipes interdisciplinaires et en remplaçant le besoin de réaliser des prototypes physiques.
Le logiciel IC IDO est utilisé pour cet enseignement.
A l'issu de cet enseignement, les étudiants seront capable de :
Echanger sur ces thématiques.
Réaliser une revue de projet à l'aide de la réalité virtuelle.
Définir les avantages et inconvénients de ces outils.
Compétences en cours d'acquisition
Mobiliser un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux systèmes avioniques et spatiaux, et avoir la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée
Avoir une approche globale systémique
Compétences acquises niveau maîtrise encadrée
Communiquer et travailler en équipe

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	2h
PRJ	Projet	5h
TP	Travaux Pratiques	3h

Pré-requis obligatoires

Modélisation CAO

Syllabus

Contenu
C1 - Découverte de ces nouveaux outils, présentation du travail demandé.
TP1 - Découverte et prise en main du logiciel IC.IDO.
Présentation de l'interface,
Importer des données CAO
Créer des simulations cinématiques
Réaliser des animations
Utiliser le mode immersif avec casque
Projet - Mini-Projet : Réalisation d'une revue de conception d'un produit en utilisant la réalité virtuelle
Méthode pédagogique d'acquisition
Enseignement associé à des ressources en ligne sous Moodle, notamment des vidéos. Le cours, les TP et le projet sont associés à des préparations sur Moodle.
Le projet est évalué à partir du rendu du projet (modèle IC.IDO et rapport).

Informations complémentaires

Maintenance du Futur

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Contrôle Continu			1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Oral			1		