Modélisation 3D avec Rhinoceros : devenir un expert en design industriel

Cours Pratique de 3 jours - 21h
Réf : RHI - Prix 2024 : 1 490€ HT

Découvrez Rhinoceros 3D : cette formation approfondie vous permettra de maîtriser les fonctionnalités avancées de modélisation pour créer des designs complexes et détaillés, adaptés à divers secteurs industriels. Vous manipulerez des formes organiques et géométriques avec précision pour concrétiser vos idées créatives.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Maîtriser l'interface et les premières fonctionnalités de Rhinoceros

Modéliser des formes simples et complexes

Utiliser des techniques avancées de modélisation

Appliquer des connaissances en conception industrielle

Réaliser des rendus réalistes et présenter des projets

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 02/2024

1) Introduction à Rhinocéros 3D et concepts de base

- Introduction à Rhino.
- L'interface utilisateur de Rhino.
- Navigation et manipulation de la vue.

Travaux pratiques : Naviguer dans l'interface utilisateur de Rhinoceros et réaliser des manipulations simples de la vue, telles que le zoom et la rotation.

2) Fonctions de base de modélisation

- Création de formes primitives.
- Modification des objets.
- Utilisation des outils de transformation.
- Utilisation des outils de dessin.

Travaux pratiques : Créer un objet simple en combinant des formes primitives (cube, sphère) et en les modifiant avec les outils de transformation.

3) Modélisation de surfaces complexes

- Utilisation des courbes de contrôle.
- Création de surfaces à partir de courbes.
- Utilisation des outils de modification de surfaces.

Travaux pratiques : Utiliser des courbes de contrôle pour créer une surface complexe et la modifier à l'aide des outils de modification de surface.

4) Modélisation solide et assemblage

- Utilisation des opérations booléennes.
- Création de solides à partir de surfaces.

PARTICIPANTS

Toute personne souhaitant réaliser des modélisations 3D avec Rhinoceros.

PRÉREQUIS

Bonne connaissance de l'environnement informatique.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Assemblage des pièces.
Travaux pratiques : Créer un modèle 3D complexe en utilisant des opérations booléennes pour assembler des solides à partir de surfaces distinctes.

5) Techniques avancées de modélisation pour le design industriel
- Utilisation des outils de modélisation paramétrique.
- Création de moules et de matrices.
- Optimisation de la modélisation pour la fabrication.
Travaux pratiques : Utiliser des outils de modélisation paramétrique pour créer un moule ou une matrice pour un objet spécifique, en optimisant le modèle pour la fabrication.

6) Rendu et visualisation
- Application des matériaux et des textures.
- Éclairage et rendu de scènes.
- Création d'images réalistes.
Travaux pratiques : Appliquer des matériaux et des textures à un modèle 3D, configurer l'éclairage pour une scène et créer une image réaliste avec la fonction de rendu.

7) Techniques avancées de modélisation
- Utilisation des outils de déformation.
- Création de courbes complexes.
- Utilisation des outils d'édition de maillage.
- Création de modèles organiques.
Travaux pratiques : Utiliser les outils de déformation pour modifier des objets existants, créer des courbes complexes et des modèles organiques à l'aide des outils d'édition de maillage.

8) Projets finaux et présentation
- Choix d'un projet final.
- Réalisation du projet final en utilisant les compétences acquises.
- Présentation des projets finaux et évaluation.
Sélectionner un projet final, réaliser un modèle grâce à l'ensemble des compétences acquises et présenter le projet final avec une évaluation des techniques utilisées.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 19 juin, 11 sept., 04 déc.

PARIS
2024 : 12 juin, 04 sept., 27 nov.