SolidWorks, conception de produits industriels en 2D et 3D

Cours Pratique de 4 jours - 28h
Réf : LIW - Prix 2024 : 1 680€ HT
Le prix pour les dates de sessions 2025 pourra être révisé

SOLIDWORKS est un logiciel de conception assistée par ordinateur 3D. Vous découvrirez ses fonctionnalités et vous apprendrez à les utiliser efficacement pour réaliser vos travaux de création. Vous verrez, entre autres, comment créer des pièces et des assemblages ainsi que les mises en plan associées.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

Découvrir l'interface de l'outil SOLIDWORKS

Appliquer les trois fonctions génératrices du volume

Évaluer les principales fonctions orientées métier

Créer des pièces, des assemblages et de mises en plan associées

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2024

1) Introduction à l'interface et à l'esquisse 2D et 3D

- Les options de réglage du système et du document de travail.
- Géométries de référence, plans, axes, vues standard et isométrique.
- Création et techniques d'esquisses.
- La cotation d'esquisses.
- La modification des entités d'esquisses, copie, déplacement, rotation, échelle, symétrie.

Travaux pratiques : Esquisser une plaque d'interrupteurs.

2) Modélisation et fonctions 3D

- Les fonctions de modélisation par extrusion, révolution, lissage et balayage.
- Les fonctions de modélisation par ajout ou enlèvement de matière.
- Les fonctions de création de raccords, de chanfreins, de coques, de nervures, de dépouilles.
- Les fonctions de création de réseaux rectangulaire et de réseaux polaire.
- Les fonctions de création de perçages simples et de perçages avec l'assistant.

Travaux pratiques : Modéliser une bielle à vapeur.

3) Créer et modifier un assemblage 3D

- Insertion de pièces dans un assemblage.
- Déplacement, rotation des composants et contraintes de positionnement dans l'assemblage.
- Création de pièces et édition des composants de l'assemblage.
- Détection des interférences.
- Création et utilisation des éclatés.
- Analyse de l'arbre de création dans les assemblages.

Travaux pratiques : Concevoir une bouteille pour athlètes.

PARTICIPANTS

Responsables, architectes, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, concepteurs de dessins en bureaux d'études impliqués dans la réalisation et la modification de plans.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances d'un système d'exploitation graphique. Expérience requise.

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.

4) Mise en plan

- Création et modification de mise en plan 2D avec deux feuilles.
- Création de vues standards, projetées, en coupe et des vues de sections.
- Insérer des cotes pour la pièce et l'assemblage.
- Savoir coter un dessin aux normes.
- Mise en place des données de nomenclature et cartouche.
- Personnalisation des cadres/des cartouches.

Exercice : Création d'une vue d'ensemble et d'une vue éclatée.

5) Rendu réaliste et animation

- Créer et modifier une scène avec des matériaux.
- Créer et modifier une scène avec de la lumière.
- Créer et modifier une scène avec des décalques.
- Développer des mouvements de composant avec plusieurs pièces à partir d'une clé et d'images clés.

Travaux pratiques : Exercice et projet de fin de stage.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 02 déc.

2025 : 18 mars, 10 juin, 09 sept., 25 nov.

PARIS
2025 : 11 mars, 03 juin, 02 sept., 18 nov.