

Cours de formation

MECANICA SOLUTIONS CATIA V5

INGÉNIERIE DES PIÈCES COMPOSITES

OBJECTIF : Les étudiants apprendront à concevoir des pièces composites simples à l'aide d'une approche manuelle. Ils apprendront ensuite à utiliser une approche par zones pour réaliser la conception préliminaire, puis la conception détaillée. Les utilisateurs apprendront l'approche avancée de la modélisation des composites basée sur les grilles. Ils apprendront également à générer automatiquement des plis, à utiliser les outils d'analyse et à simuler le comportement des fibres. Enfin, les étudiants apprendront à générer des solides exacts, à créer des dessins composites, à importer/exporter des données de plis et à créer des livres de plis.

DURÉE : 5 JOURS

PROFIL D'ÉTUDIANT :
CONCEPTEURS CATIA V5 COMPOSITE

PRÉREQUIS :
V5 CONCEPTION AVANCÉE

SUJET & DÉTAILS

DURÉE DU SUJET

Introduction à la conception des composites

1 jour

[Commun pour les utilisateurs des secteurs de la conception et de la fabrication]

- Démarrer avec CATIA V5 CPE
- Familiarisation avec les approches et les terminologies de la conception des composites
- Conception à l'aide de l'approche manuelle
- Créer, modifier et analyser les pieux avec l'approche manuelle

Création d'une conception par zones

0.75 jour

[Uniquement pour les utilisateurs de conception composite]

- Conception à l'aide de l'approche par zones classiques
- Conception à l'aide de l'approche par zone solide
- Créer et modifier des pieux avec l'approche par zones
- Créer et modifier des pieux en utilisant l'approche solide

Modélisation composite à l'aide de la méthode de la grille

1.5 jours

[Uniquement pour les utilisateurs de conception composite]

- Comprendre le concept de l'approche de la grille dans la conception des composites
- Définir les paramètres des composites, le panneau de la grille et l'empilement virtuel
- Générer des plis en utilisant l'approche de la grille
- Modifier la géométrie des plis
- Créer un solide ou une surface supérieure à l'aide de la géométrie des plis
- Créez et modifiez une pièce composite à l'aide de l'approche de la conception des grilles composites



Examen des entités composites

0.5 jour

[Commun pour les utilisateurs des secteurs de la conception et de la fabrication]

- Démarrage avec CATIA V5 CPE
- Familiarisation avec les approches et les terminologies de la conception composite
- Conception avec l'approche manuelle
- Créer, modifier et analyser les pieux avec l'approche manuelle

Génération des données de production

0.75 jour

[Uniquement pour les utilisateurs du secteur de la fabrication]

- Appliquer les contraintes de fabrication comme la productibilité
- Générer un empilement de fabrication à partir d'un empilement d'ingénierie.
- Synchroniser le lien entre les pièces de fabrication et d'ingénierie.
- Création de Dart
- Créer des multi-plissages et des non-plissages sur les plis.
- Calculer l'aplatissement

Création de documents de production

0.5 jour

[Commun pour les utilisateurs des secteurs de la conception et de la fabrication]

- Exportation des données composites et des résultats des carottages
- Créer une mise en plan à partir d'un dessin
- Créer des livres de pliage, examiner les tableaux de pliage et effectuer des inspections sur les conceptions.

