

CATIA V5

Catégories Mechanical Design
Niveau1 (base et intermédiaire)

Table des matières :

Organisation	2
Public cible	2
Pré requis	2
Objectifs	2
Contenus	2
Méthodes pédagogiques	3
Support de cours	3
Organisation	3
Durée et horaires	3
Prix	4
Evaluation des acquis	4
Certification	4
Responsable de cours :	4
Formateurs	4

Organisation

CADSCHOOL, centre de formation, en partenariat avec l'institut Li3C de la HEIG-VD Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Cantons de Vaud.

Institut Li3C : Institut spécialisé en Conception et CFAO

Public cible

Personnel technique des domaines mécanique et microtechnique.

Pré requis

Il est fortement recommandé de disposer de bonnes connaissances en informatique.

Objectifs

Etre capable de :

- Travailler de manière autonome sur le logiciel CATIA V5
- Modéliser des pièces volumiques et les assembler.
- Nommer ses objets et les ranger suivant la méthodologie CERN.
- Réaliser des mises en plan, mettre un cartouche et archiver des plans.

Contenus

- Esquisse : esquisse glissante, esquisse positionnée
 - Traits de contour – de construction – d'axe
 - Contraintes automatiques
 - Contrainte en contexte
 - Chanfreins – congés
 - Symétrie de contour
 - Projection d'arête
 - Formule dans l'esquisse et de la part
 - Analyse de l'esquisse
- Modélisation 3D volumique :
 - Modélisation non hybride – hybride
 - Extrusion et poches avec 2 limites
 - Multi extrusion
- Volume primitif :
 - Combinaison
 - Lissage sans et avec armature
 - Nervure à partir d'éléments surfaciques
 - Dépouille – Coque - Surépaisseur

- Filetage avec formule sur la longueur
- Congé face-face
- Transformation exploitable par motif d'assemblage
- Corps de pièce et manipulation de corps de pièce
- Matière et modification de structure
- Copie de volumes primitifs et de corps de pièce
- Création de fonctions part et création de parts analogues
- Surfaces élémentaires
- Dessin 2D
 - Vue de face, projetée, dépliée et auxiliaire
 - Copie de vue
 - Coupe brisée et dépliée
 - Vue de détail et vue interrompue
 - Habillage 2D
 - Vue écorchée et vue écrêtée
 - Cotation technologique
 - Liaison 2D – 3D
 - Création de dessin de fabrication analogue

Méthodes pédagogiques

Chaque apport théorique est suivi d'une phase de mise en pratique à travers des exercices appropriés. Les deux dernières semaines sont entièrement consacrées à la réalisation d'un projet individuel.

Support de cours

Document Li3C-Heig-Vd mis à disposition.

Organisation

La formation est organisée en petits groupes de 6 participants au maximum. Chaque participant dispose d'un poste de travail individuel adapté à la CAO.

Durée et horaires

- Dates : Se renseigner auprès de Cadschool ou de l'Institut Li3c
- Durée totale (cours + projet) : 24 soirs – 3h par soir – soit un total de 72 heures effectives.
- Horaires : 2 soirs par semaine. Le mardi, et jeudi, de 18h00 à 21h15
- Les jours et les horaires sont indicatifs et doivent être confirmés par l'institut.

Prix

- Cours : Fr. 2'880.- soit Fr. 40.- / heure (support de cours inclus)

Evaluation des acquis

Les objectifs d'apprentissage décrits ci-dessus font l'objet de contrôles réguliers, et permettent au formateur et à l'apprenant de se situer.

- Le projet individuel de l'apprenant fait l'objet d'une évaluation formative.

Certification

Un certificat CADSCHOOL et de l'institut Li3C est délivré au terme de la formation lorsque les critères suivants sont remplis :

- Participation active au cours (taux de présence minimum de 90%)
- Réalisation d'un projet individuel.

Responsable de cours :

Professeur Pierre REPETTI
Chef de section FEE
Systèmes industriels et Microtechnique
Heig-VD
Centre St Roch
av des Sports 14
case postale
1401 Yverdon
tel direct 00 41 79 607 39 75

Formateurs

Professeur Pierre Repetti
Professeur Jean-Luc Beney