

Intitulé de l'UE	CAO
Section(s)	- (3 ECTS) Bachelier en Techniques Graphiques orientation Techniques infographiques - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Joan CLAUS	35	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
CAO	35h	Joan CLAUS

Prérequis	Corequis
- Modélisation 3D paramétrique - Impression 3D	

Répartition des heures
CAO : 35h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
CAO : Français

Connaissances et compétences préalables
Cours de Modélisation paramétrique (MCB)

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés ◦ Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat ◦ Présenter des prototypes de solution et d'application techniques • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborer une méthodologie de travail ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel • Développer sa créativité <ul style="list-style-type: none"> ◦ Produire une communication graphique originale et innovante dans le respect des droits d'auteurs ◦ Observer et Analyser des « oeuvres » graphiques existantes ◦ Se différencier

- Maîtriser les outils informatiques
 - Utiliser efficacement les environnements et systèmes d'exploitations informatiques spécifiques à l'infographie
 - Produire et traiter des images
- Concevoir et réaliser une communication interactive
 - Structurer et analyser la communication
- Concevoir et réaliser un visuel 3D
 - Analyser et définir les composantes d'une réalisation 3D (géométrie, texture, ombre et lumière, squelette et maillage)
 - Finaliser le visuel en fonction des contraintes (diffusion et visualisation)
 - Cadrer et animer des objets 3D

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Maîtriser les modélisations d'objets 3D paramétrique (suite du cours de MCB)
- Dessiner des tôles pliées qui seront assemblées via des contraintes dans un assemblage pratique
- Maîtriser les différents outils de dessin paramétrique ainsi que les assemblages
- Sélectionner le meilleur type de modélisation pour répondre à un projet

Contenu de l'AA CAO

- Réalisation de pièces 3D élémentaires utilisant les diverses fonctions du logiciel
- Réalisation de pièces 3D complexes utilisant des fonctions avancées de paramétrisation
- Réalisation d'un assemblage par contraintes à partir d'objets complexes construits par contraintes géométriques
- Projet par groupes

Méthodes d'enseignement

CAO : travaux de groupes, approche par projets, approche déductive, utilisation de logiciels

Supports

CAO : notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	CAO : Français
Méthode d'évaluation de l'AA CAO :	
L'évaluation du projet se fait par un examen oral (60%) et des exercices en classe (40% non-remédiables).	

Année académique : 2019 - 2020