Dessin industriel et D.A.O.

TET1006-NSCA_

Domaine : **Sciences de l'ingénieur et technologie** Grade académique : **Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel - Arlon**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q1 Q2)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
5	**60 h**
PRÉREQUIS	**CO-REQUIS**
Aucun	*Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique d'Arlon	Benoît Dujardin	Michel COTON	Michel COTON

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
CC-Sciences industrielles	1	Obligatoire

Partie 1 Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme et acquis d'apprentissage spécifiques (AAS) sanctionnés par l'évaluation

CONTEXTUALISATION

Cette UE contribue à l'atteinte des acquis d'apprentissage terminaux suivants :

· Mobiliser des concepts des sciences fondamentales afin de résoudre des problèmes spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur.

· Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation et utiliser les outils numériques spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur.

· Calculer, dimensionner et intégrer des éléments de systèmes techniques simples.

· Intégrer des visions de l'espace et de leurs représentations.

· Agir de façon réflexive, autonome et responsable.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

Au terme de l'Unité d'Enseignement, l'étudiant sera capable de :

· Appliquer les principes de représentations en vue 2D à partir d'une représentation en perspective.

· Appliquer les règles et les méthodes (Normes) qui régissent la représentation des objets à usage industriel.

· Lire et interpréter un plan

· Proposer des modifications d'un plan

· Représenter un objet ou une pièce mécanique en trois dimensions en dessinant ses projections planes et/ou en traçant les coupes et sections les plus représentatives en respectant les délais spécifiés

· Utiliser un outil logiciel pour représenter d'abord une pièce simple et ensuite un assemblage de plusieurs pièces, en 2 dimensions

· Indiquer sur un plan les attributs (cotation, tolérance d'usinage, désignation des matériaux) liés aux entités dessinées

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Document annexe à la fiche UE accessible via un lien explicitant en quoi le programme d'études s'inscrit dans une politique de développement durable. Une ou plusieurs UE spécifique(s) pourraient être ciblée(s) dans cette annexe.

Partie 2 Description de l'unité d'enseignement

OBJECTIFS

Etre capable de comprendre, appliquer et analyser les concepts et méthodes développés dans le cadre de la représentation 2D d'un objet à usage industriel.

CONTENU

- Normalisation et conventions du dessin technique.
- Projections orthogonales et perspectives.
- Coupes et sections.
- Cotation, tolérances dimensionnelles et ajustements.

- Filetages. Assemblages par vis et écrous.
- Clavetages et liaisons arbres-moyeux.
- Éléments mécaniques et assemblages démontables

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Guide du dessinateur industriel - A. Chevalier - Editions Hachettes
Guide des sciences et technologies industrielles - J-L Fanchon - Nathan

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ASCA1006 — Dessin industriel et D.A.O.	Exercices de Dessins progressifs Notes de références pour le dessin et les logiciels disponibles sur Moodle Sources et Références : Guide du dessinateur industriel - A. Chevalier - Editions Hachettes Guide des sciences et technologies industrielles - J-L Fanchon - Nathan

Partie 3 Méthodologie mise en œuvre et éventuel découpage de l'UE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (AA) AU REGARD DE LEUR STATUT

Activité d'apprentissage	Heures	Langue d'enseignement	Langue d'évaluation
ASCA1006 — Dessin industriel et D.A.O.	60 h	Français	En français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ASCA1006 — Dessin industriel et D.A.O.	Les séances sont hebdomadaires Les séances débutent par un exposé théorique ou par un bref rappel suvies de travaux à réaliser individuellement. Les travaux sont notés et remis aux étudiants avec des remarques et suggestions. Les travaux sont effectués sur ordinateur et remis via la plate-forme

DÉTERMINATION DE LA COHÉRENCE PÉDAGOGIQUE EN CAS DE REGROUPEMENT D'AA FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DISTINCTE

Sans objet

Partie 4 Évaluation de l'unité d'enseignement

STRUCTURE DU DISPOSITIF GÉNÉRAL D'ÉVALUATION (EN LIEN AVEC LE PROGRAMME D'ÉTUDES)

Travail journalier, examen en session portant à la fois sur la partie théorique et sur les exercices.

UE remédiable.

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

Se référer à l'évaluation de l'activité d'apprentissage.

LA PONDÉRATION DE L'ÉVALUATION DE L'UE À DES FINS DE DÉLIBÉRATION LORS DU CALCUL DE LA MOYENNE

Au sein du programme d'études, lors du calcul de la moyenne, la pondération de l'évaluation de l'unité d'enseignement est effectuée sur base des crédits affectés à cette unité d'enseignement et évalués

MODALITÉS D'ÉVALUATION PAR ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Modalités d'évaluation

ASCA1006 — Dessin industriel et D.A.O.	Q1 • TJ (moyenne des travaux remis) - 25% Q2 • TJ (moyenne des travaux remis) - 25% • 1 Examen sur logiciel - 50% Q3 • TJ (reprise de la note obtenu pour les travaux du Q1 et du Q2) -30% • 1 Examen sur logiciel - 70%

MODALITÉS CONCRÈTES D'ÉVALUATION

Une mention sur la fiche informera les étudiants du fait que les précisions sur les épreuves seront disponibles sur Moodle au plus tard 6 semaines avant l'évaluation.