

AEC – Programmation des machines-outils à commande numérique EJJ.0D

Description des cours

Session 1

N° du cours	Titre du cours	Pondération	Durée/h
233-1P3-VI	Introduction à la programmation à commande numérique	1-2-1	45

Ce cours d'introduction permet à l'élève de se familiariser avec les bases du langage de la programmation des machines-outils à commande numérique. Il aborde le rôle, les responsabilités spécifiques et les attitudes du programmeur, de la programmeuse CNC. De plus, ce cours met l'accent sur la santé et la sécurité au travail, en abordant les lois, les normes, les procédures et les équipements de protection liés à l'utilisation des machines-outils à commande numérique.

N° du cours	Titre du cours	Pondération	Durée/h
233-1L3-VI	DAO et Lecture de plans pour la programmation numérique	1-2-2	45

Ce cours initie l'élève aux fonctions de base des logiciels de dessin 2D et 3D couramment utilisés en industrie ainsi que la lecture et à l'analyse de plan. Il favorise une communication plus fluide entre les dessinateurs et les programmeurs CNC, et permet une meilleure compréhension des projets et des pièces à usiner.

N° du cours	Titre du cours	Pondération	Durée/h
233-2P4-VI	Programmation volet Parcours d'outils 2D	2-2-1	60

Dans ce cours, l'élève s'initie à la programmation en réalisant divers usinages standard 2D (contour, perçage, poches et gravure) pour des machines à 3 axes.

Session 2

N° du cours	Titre du cours	Pondération	Durée/h
233-2M4-VI	Programmation volet Imbrication	2-2-2	60

Ce cours de programmation vise à approfondir les connaissances et compétences de l'élève en commande numérique, avec des applications spécifiques à la fabrication de meubles et d'éléments de menuiserie architecturale. L'élève apprendra à utiliser des logiciels de programmation spécialisés dans l'imbrication.

N° du cours	Titre du cours	Pondération	Durée/h
233-3P6-VI	Programmation volet pièces 3D	2-4-3	90

Ce dernier cours permet à l'élève de réaliser la programmation de pièces 3D à l'aide de logiciels spécialisés. L'élève met à profit toutes les compétences développées au cours du programme en participant à la réalisation d'un projet de FAO (Fabrication Assistée par Ordinateur).