

Modes d'accès

L'accès au cycle ingénieur s'effectue en deux modes :

- **Réussir le concours national commun des écoles d'ingénieurs**
- **Réussir le concours organisé par l'établissement**

- L'accès au cycle ingénieur s'effectue en deux modes :**
- **Réussir le concours national commun des écoles d'ingénieurs**
 - **Réussir le concours organisé par l'établissement**

Contacts



كلية العلوم والتقنيات بني ملال
+٠٧٤٥٠١٦٢٠٠٠٩١٨ +٠١٤٣٤٢٤١١٠٦٢ ٢٣٣٣١١
Faculté des Sciences et Techniques de Béni Mellal

Cycle d'ingénieur

Productique Mécatronique



Objectifs de la formation

Le cycle ingénieur Productique et Mécatronique a pour objectif d'assurer aux étudiants une formation solide dans le domaine de la productique et la mécatronique. Cette spécialité est relativement nouvelle. Elle intègre la mécanique et l'électronique, s'appuyant sur l'usage intensif de l'informatique et utilisant des approches multidisciplinaires dans le but de concevoir des systèmes complexes. Les étudiants en productique mécatronicien abordent les problèmes dans leur ensemble avec les compétences plus prononcées dans différents domaines. Pour parvenir à cet objectif, les enseignements sont organisés de façon à ce que les étudiants y jouent un rôle actif. Les travaux pratiques, les travaux dirigés et les projets représentent une part importante de la formation.

Débouchés de la formation

Les compétences acquises par les ingénieurs mécatroniciens sont aussi nombreuses que variées, leurs savoir-faire multidisciplinaires intéressent particulièrement les grandes entreprises de mécanique, les secteurs de l'automobile, les PME/PMI nationales et régionales, les sociétés d'ingénierie.

Programme de la formation

Première année	
Semestre 1	Semestre 2
• Electronique numérique et capteurs • Matériaux et résistance des matériaux • Informatique 1 • Langues étrangères (Français 1) • Dessin industriel et technologie de construction mécanique • Digital skills (Excel avancé) • Méthode des éléments finis	• Techniques de transmission de puissance mécanique • Électrotechnique • Automatique • CAO et analyse par élément fini • Langues étrangères (Français 2) • Algorithmique et programmation en Python • Fabrication mécanique
Deuxième année	
Semestre 3	Semestre 4
• Automatismes • Mécatronique • Machines industrielles • Langues étrangères (Français 3) • Informatique industrielle • Initiation à l'intelligence artificielle • Electronique de puissance	• Traitement du signal et des images • Développement des compétences personnelles et sociales / compétences artistiques et culturelles • Langues étrangères (Anglais 1) • Stage de mise en pratique • Apprentissage automatique et système multi agents • Robotique de manipulation • Systèmes embarqués
Troisième année	
Semestre 5	Semestre 6
• Langues étrangères (Anglais 2) • Technologie fonctionnelle automobile • Management de la qualité et innovation • Fabrication assistée par ordinateur (FAO) • Management de production et de projets • Management et droit de l'entreprise pour l'ingénieur • Gestion de la maintenance et diagnostic des machines tournantes	• Projet de fin d'études (PFE)