Programme d'étude 2026-2027 : Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation automatisation - Arlon [MSIIA]

Entité responsable : Département technique d'Arlon

Bloc 1

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Projet d'ingénierie (phase 1 : conception)	**5**
Projet d'ingénierie (phase 1 : conception)	
Processus managérial et entrepreneurial	**3**
Processus managérial et entrepreneurial	
English	**2**
English	
Modélisation mathématique	**5**
Analyse numérique	
Optimisation appliquée	
Machines électriques	**5**
Machines électriques : théorie	
Machines électriques : laboratoires	
Machine Learning et Modélisation	**4**
Machine Learning et Modélisation	
Circuits électroniques et robotique	**5**
Électronique de puissance	
Électronique et robotique	
Commande et contrôle de processus	**4**
Commande et contrôle de processus	
Pilotage de processus	**4**
Pilotage de processus	
Électronique industrielle	**5**
Électronique industrielle	
Systèmes intelligents	**4**
Systèmes intelligents	
Internet industriel des objets	**5**
Communication entre systèmes	
Réseaux informatiques	
Base de données	**4**
Base de données : conception et exploitation	
Automatique	**5**
Automatique temps discret	
Logique floue	

Unités à la carte (passerelles)

Nom	Crédits/Pond.
Projet technologique	**6**
Projet technologique	
Mathématique de l'ingénieur	**8**
Mathématique	
Statistique	
English - Mise à niveau	**3**
English – Mise à niveau	
English	**3**
English	
Chimie	**6**
Chimie	
Biologie	**2**
Biologie et applications industrielles	
Gestion économique et financière	**3**
Gestion économique et financière	
Commande et contrôle de processus 1	**4**
Commande de processus industriels	
Commande de processus industriels 2	**6**
Capteurs et instrumentation	
Microprocesseurs	
Microprocesseurs	**4**
Microprocesseurs	
Automatique et robotique : Mise à niveau	**3**
Automatique : théorie	
Automatique et robotique	**5**
Automatique et robotique	
Introduction à la programmation informatique	**4**
Introduction à la programmation informatique	
Thermodynamique et transferts thermiques	**5**
Thermodynamique et transferts thermiques	
Calcul de structure – Mise à niveau	**2**
Calcul de structure – Mise à niveau	
Calcul de structures	**5**
Calcul de structures : théorie et exercices	
Calcul de structures : laboratoires	
Systèmes mécaniques	**5**
Dessin et technologie mécanique	
Mécanique appliquée	
Génie mécanique - Mise à niveau	**5**

Nom	Crédits/Pond.
Conception Assistée par Ordinateur	
Génie mécanique	**8**
Conception Assistée par Ordinateur	
Dimensionnement de transmissions mécaniques	
Électronique appliquée	**2**
Électronique appliquée	
Sécurité	**1**
Sécurité	

Bloc 2

Tronc commun

Nom	Crédits/Pond.
Projet d'ingénierie (phase 2 : réalisation)	**5**
Projet d'ingénierie (phase 2 : réalisation)	
English	**3**
English	
Environnement professionnel	**4**
Droit social	
Séminaires	
Prévention et protection au travail	
Éthique de l'ingénieur	**4**
Éthique de l'ingénieur	
Gestion environnementale et énergétique des organisations	**5**
Responsabilité environnementale	
Enjeux des énergies renouvelables	
Optimisation énergétique des systèmes	
Organisation et performance des systèmes	**5**
Maintenance industrielle	
Organisation et pilotage de la chaine logistique	
Management de la qualité	
Production et applications électriques	**4**
Production et applications électriques : théorie	
Production et applications électriques : laboratoires	
Travail de fin d'études et Stage	**30**
Stage	
Travail de fin d'études	