



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Cycle Préparatoire Intégré



Composante
ÉCOLE
D'INGÉNIEURS
DE L'ARTOIS

Présentation

Objectifs

Le Cycle Préparatoire intégré (CPI) de 2 ans a pour objectif d'apporter de solides bases scientifiques et techniques. Il est complété par des enseignements en anglais, en sciences humaines ainsi qu'un stage ouvrier dans le but d'acquérir une première expérience professionnelle.

Ces deux années permettent de préparer les élèves à l'intégration d'un cycle ingénieur de 3 ans (Bac+5), en les accompagnant dans leur projet personnel et professionnel.

Savoir-faire et compétences

- * Travaux en groupe, sous forme de projets en équipe avec encadrement d'un référent
- * Approfondissement des concepts essentiels de la physique (électronique, électrotechnique, transfert de chaleur...), des mathématiques et de l'informatique.
- * Maîtrise de l'expression écrite et orale tant sur la forme (grammaire, syntaxe, vocabulaire) que sur le fond (rigueur de l'analyse, ouverture d'esprit, capacité de synthèse).
- * Savoir mettre en pratique les compétences théoriques grâce aux travaux pratiques et au stage

Les + de la formation

- * Une formation adaptée à l'intégration d'un cycle ingénieur spécialisé
- * Un environnement de travail de qualité : salles de travail en autonomie, Learning Lab, équipements de travaux pratiques ...
- * Une évaluation par contrôle continu régulier
- * Un service dédié à la recherche de stage
- * Un suivi personnalisé (entretiens réguliers, évolution au cours de l'année, proposition de solutions adaptées aux situations particulières)
- * Une ouverture à l'international et au monde professionnel (stage en entreprise, séminaires assurés par des professionnels...)

Admission

Conditions d'admission

Candidature sur Parcoursup :

- * Être titulaire d'un bac général ou d'un bac technologique (STI2D, STL) ou diplôme équivalent obtenu à l'étranger.
- * **Bac+1** : Bac général suivi d'une année validée dans l'enseignement supérieur.

Et après

Poursuite d'études


Après la validation des deux années du Cycle Préparatoire Intégré (CPI), les élèves accèdent aux Cycles Ingénieur proposés principalement à l'École d'Ingénieurs de l'Artois, mais aussi aux autres écoles de l'alliance A2U : EILCO, L'École d'Ingénieurs Jules Verne (EIJV).

Infos pratiques

Autres contacts

- * Pédagogique : Abdelkader HADDI
[✉ abdelkader.haddi@univ-artois.fr](mailto:abdelkader.haddi@univ-artois.fr)
Tél : 03 21 63 71 87
 - * Administratif : Marina MARLIERE, gestionnaire scolarité
Tél : 03 21 64 96 40 / [✉ marina.marliere@univ-artois.fr](mailto:marina.marliere@univ-artois.fr)
 - * Site web [✉ www.eia.univ-artois.fr](http://www.eia.univ-artois.fr)
-

Campus

 Campus de Béthune



Programme

Organisation

- * Les enseignements sont organisés selon le principe de la semestrialisation, se décomposant en 4 semestres. Chaque semestre correspond à 30 crédits (ECTS), soit 120 crédits pour les 2 années.
- * Le programme pédagogique du CPI repose sur un volume horaire de 1600 heures d'enseignements, répartis entre cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques dispensés en petits groupes. L'enseignement théorique est complété par une formation pratique, articulée autour de différents projets.
- * Les élèves effectuent un stage de découverte d'une durée de 4 semaines, pendant le 2e semestre de la 1re année. En plus des enseignements, un accompagnement individualisé est proposé aux étudiants afin de favoriser leur réussite tout au long du cycle préparatoire.

LE PROGRAMME

Semestre 1 : Mathématiques – Électronique analogique – Électrocinétique – Chimie générale – Algorithme et programmation en Python – Logique combinatoire – Logique séquentielle – Stratégies de réussite, maîtrise et sérénité – Activités culturelles – Projet personnel et professionnel – Anglais – LV2 (Allemand ou Espagnol) – Activités sportives

Semestre 2 : Mathématiques – Optique géométrique et optique ondulatoire – Systèmes linéaires – Mécanique du point – Chimie générale – Algorithme et programmation en python – Base de données – Stratégies de réussite, maîtrise et sérénité – Techniques d'expressions écrite – Activités culturelles – Projet personnel et professionnel – Anglais – LV2 (Allemand ou Espagnol) – Activités sportives – Stage en entreprise

Semestre 3 : Mathématiques – Électrostatique / Magnétostatique – Oscillateurs et Ondes – Mécanique des solides – Réseaux informatiques – Analyse des données – Matériaux – Transition énergétique – Initiation RDM – Communication scientifique – Découverte de l'économie – Activités culturelles – Projet personnel et professionnel – Anglais – LV2 (Allemand ou Espagnol) – Activités sportives

Semestre 4 : Mathématiques – Mécanique des fluides – Thermodynamique et transfert de chaleur – Électromagnétisme – Électrotechnique – Projet informatique – Méthodes numériques – Projet multidisciplinaire – Prendre la parole en public – Droit du travail – Activités culturelles – Projet personnel et professionnel – Anglais – LV2 (Allemand ou Espagnol) – Activités sportives