

Ingénieur plasturgie & polymères

Programme détaillé de la formation

1^{ère} Année

UE151 - Chimie (8 ECTS)

- chimie des matériaux
- chimie générale
- chimie minérale
- chimie organique

UE152 - Physique (5 ECTS)

- mécanique des fluides
- RDM
- transfert thermique

UE153 - Physico-chimie (7 ECTS)

- analyses
- TP chimie analytique

UE154 - Science des polymères (9 ECTS)

- Chimie des polymères
- Thermodynamique
- TP synthèse, identification et analyse
- Approche métiers

UE155 - Outils Scientifiques (8 ECTS)

- dessin industriel
- informatique
- mathématiques
- matières premières renouvelables
- statistiques

UE156 - Couleur (5 ECTS)

- Colorants et pigments
- Colorimétrie
- Technique de décoration
- Pigments

UE157 – Méthodes (1 ECTS)

MRP et ses outils

UE158 - Communication et Sciences Sociales (7 ECTS)

- anglais
- psychologie du travail

- communication
- sciences humaines et ingénierie

UE159 – Législation

- Développement Durable
- Droit du travail
- HSE
- Organisation de l'entreprise (Entre)

UE160 Projet d'entreprise

- Projet technique
- Métiers et technologies de l'entreprise

2^e Année

UE251 - Physico-chimie (6 ECTS)

- colloïdes
- surfaces et interfaces
- TP

UE252 - Sciences des polymères (9 ECTS)

- morphologie
- photochimie et vieillissement
- propriétés physiques et mécaniques
- rhéologie
- TP caractérisation

UE253 - Conception (4 ECTS)

- CAO/DAO
- Eco-conception et ACV

UE254 - Formulation (8 ECTS)

- Méthodologie de formulation
- Additifs et charges
- matières premières renouvelables

UE255 - Application des polymères (12 ECTS)

- Approfondissement métiers

UE256 - Management (5 ECTS)

- comptabilité
- conduite de projet
- règlement et qualité 1

UE257 - Communication et Sciences Sociales (6 ECTS)

- anglais
- interculturel
- sociologie des entreprises

UE258 - Projet d'entreprise (10 ECTS)

- présentation des activités de l'entreprise (anglais)
- projet élève ingénieur

3^e Année

UE351 - Applications des polymères (11 ECTS)

- composites
- design
- mises en forme
- technique de parachèvement
- UE352 - Méthodes (4 ECTS)
- gestion de production
- maintenance
- qualité

UE 353 – Management

- Gestion financière
- Intelligence économique
- Marketing
- Protection industrielle
- Cindynique
- Management relationnel

UE354 - Communication et Sciences Sociales (5 ECTS)

- Anglais

UE355 - Projet d'entreprise (35 ECTS)

- Etudes de marché (anglais)
- Projet de fin d'études