

Diplôme d'ingénieur Spécialité Génie industriel, en partenariat avec l'ITII Ile de France

Présentation

Publics / conditions d'accès

Prérequis :

Ce parcours est accessible à tout titulaire d'un bac+2 scientifique ou technique de moins de 26 ans (formation en apprentissage). Admission sur tests de niveau et entretien de motivation.

Objectifs

Former des ingénieurs aptes à répondre

- aux besoins des entreprises en terme d'innovation, de créativité et de développement durable
- aux mutations techniques et économiques des process industriels (mécanique, éco-construction, éco-production)
- à l'émergence de nouvelles techniques en éco-construction, déconstruction, énergétique et logistique

Modalités de validation

Validation de séquences académiques et de séquences professionnelles

Compétences

Connaitre et comprendre des sciences fondamentales

Pouvoir mobiliser les ressources d'un champ spécifique et technique liées à la spécialité

Maîtriser les outils et méthodes du métier d'ingénieur

Savoir s'intégrer dans une organisation

Etre apte à prendre en compte des enjeux professionnels

Pouvoir travailler dans un contexte international

Savoir mettre en œuvre les principes du développement durable

Savoir en compte et faire respecter des valeurs sociétales

Maîtriser les systèmes d'information

Être capable d'opérer des choix professionnels et de s'insérer professionnellement

Parcours électrotechnique

Pouvoir concevoir et réaliser des processus utilisant l'énergie électrique sur des installations

Savoir maîtriser le comportement des composants électriques et leurs associations dans l'objectif de leur exploitation industrielle

Savoir analyser un problème électrique et par son expertise y apporter une solution

Parcours production automatisée

Pouvoir analyser les défaillances d'un process et par son expertise y apporter des solutions afin d'assurer la robustesse d'un système industriel complexe

Savoir proposer des process de production innovants en adéquation avec les volumes de marché escomptés

Savoir manager des équipes pluridisciplinaires dans le cadre de projets d'amélioration continue durable.

🌟 Valide le 20-06-2019

Code : ING5200A

180 crédits

Diplôme d'ingénieur

Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Tarek RAISSI

Niveau CEC d'entrée

requis : Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie :

Niveau 7 (ex Niveau I)

Mode d'accès à la

certification :

- Apprentissage
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF : Technologies de

commandes des

transformations industrielles

(201) , Spécialités

pluritechnologiques

mécanique-electricite (250)

Métiers (ROME) :

Code CertifInfo : 80031

Code CPF : 205628

Contact national :

Centre de Mantes - Poissy

06 48 58 43 03

Sylvie Juban

mantespoissy@cnam-idf.fr

Enseignements

180 ECTS

1ère année **60 ECTS**

Module d'adaptation en mathématiques	USEE4L 0 ECTS
Module d'adaptation en génie électrique	USEE4M 0 ECTS
Module d'adaptation en anglais	USEE4N 0 ECTS
Mathématiques : analyse	USEE4P 4 ECTS
Electricité-distribution	USEE4Q 4 ECTS
Mécanique des solides	USEE4R 4 ECTS
Systèmes asservis	USEE4S 4 ECTS
Gestion de la maintenance et de la sécurité industrielle	USEE4U 3 ECTS
Développement de compétences interpersonnelles de communication en entreprise	USEE4V 1 ECTS
Organisation de l'entreprise : structure juridique et économique	USEEAS 4 ECTS
Anglais écrit et oral	USEE4X 4 ECTS
Algorithmique de programmation 1	USeeB3 4 ECTS
Évaluation en milieu professionnel	USEE4Y 4 ECTS
Mathématiques : algèbre linéaire	USEE4Z 3 ECTS
Résistance des matériaux	USeeE51 4 ECTS
Gestion de la production	USeeE53 3 ECTS
Machines électriques	USeeB4 3 ECTS
CAO	USeeB5 2 ECTS
Diagnostic et stratégie	USeeE56 3 ECTS
Évaluation en milieu professionnel	USeeE58 6 ECTS

2ème année **60 ECTS**

Automatique formalisme d'état	USeeEC4 3 ECTS
Statistique et probabilité	USeeFF5Q

Statistique et probabilités	USEE52	2 ECTS
Mécanique des fluides	USEE5B	2 ECTS
Management de la conception	USEE54	2 ECTS
Algorithmique - programmation	USEEAT	2 ECTS
Réseaux informatiques/terrain	USEEAU	3 ECTS
Qualité totale, démarche et outils	USEEAV	2 ECTS
Commandes des systèmes à événements discrets	USEEB8	4 ECTS
Développement de compétences interpersonnelles de communication en entreprise	USEE5F	3 ECTS
Marketing et management	USEEAW	3 ECTS
Anglais écrit et oral	USEE5H	2 ECTS
Évaluation en milieu professionnel	USEE5J	8 ECTS
Matériaux et traitement de surface des matériaux	USEEAX	2 ECTS
Pratiques des relations internationales	USEEAY	3 ECTS
Chaine de capteurs et actionneurs (Electronique/capteur)	USEEB6	3 ECTS



Procédés industriels	USEE5U	4 ECTS	Entraînement à vitesse variable	USEE64	3 ECTS	Robotique généralités	USEEB9	4 ECTS
Gestion de production, qualité	USEEH4	3 ECTS	Convertisseurs statiques	USEE5C	4 ECTS	Robotique TP projet	USEEC2	3 ECTS
Évaluation en milieu professionnel	USEE5Y	9 ECTS						

3ème année **60 ECTS**

Innovation et créativité	USEE5Z	2 ECTS
Analyse des risques, AMDEC	USEE60	2 ECTS
Mise en œuvre de compétences de communication en situation de groupe	USEEB0	3 ECTS
Ingénierie juridique et stratégie des contrats	USEE62	2 ECTS
Évaluation en milieu professionnel	USEE6B	10 ECTS



Maîtrise statistique	IISFF63	Contrôle-	IISFFH6	Modèles dynamiques	IISFFC3
----------------------	-------------------------	-----------	-------------------------	--------------------	-------------------------

Matrice statistique de la production	USEE9 3 ECTS	Commande, machines et réseaux	USEE10 3 ECTS	Modèles dynamiques	USEE9 3 ECTS
Thermodynamique - Thermique	USEEAZ 4 ECTS	Machines électrotechniques et réseaux de transport d'énergie	USEE66 3 ECTS	Vision image	USEEC1 3 ECTS
Gestion de production, qualité	USEEH5 3 ECTS	Gestion de l'énergie HT, BT	USEE68 4 ECTS	Applications de la robotique	USEEC5 4 ECTS
Projet de conception production automatisée	USEEB1 6 ECTS	Projet d'étude électrotechnique	USEEB2 6 ECTS	Projet robotique	USEEC6 6 ECTS
Méthodologie du mémoire					USEEB7 2 ECTS
Evaluation en milieu professionnel					UAEE1K 23 ECTS