



Cycle d'ingénieur en Génie électrique Option électrotechnique et électronique industrielle. Objectifs de la formation:

Le Génie électrique recouvre un ensemble de connaissances et de savoir-faire scientifiques et technologiques très vaste. Les deux premières années seront consacrées à la formation de base sur ce large spectre tandis qu'en troisième année, les étudiants approfondissent leurs connaissances dans le domaine de l'électrotechnique, l'électronique industrielle et l'informatique industrielle, centré sur la commande des ensembles convertisseurs machines ainsi que la commande des procédés industriels.

La pédagogie repose sur un transfert progressif des activités d'enseignement traditionnelles (Cours, Travaux dirigés et Pratiques) vers l'activité de projet où l'exigence d'autonomie et d'initiative va croissant. Ces projets seront menés dans des entreprises ou dans les laboratoires de la faculté ou dans d'autres établissements universitaires.

L'objectif de cette formation d'ingénieurs est d'apporter en 3 ans, les connaissances nécessaires et de niveau élevé pour la délivrance du diplôme d'ingénieur d'état dans le domaine du Génie Electrique.

Débouchés et retombées de la formation

Les disciplines enseignées et la spécialité de cette formation trouvent leur point d'application dans la plupart des activités de la société à savoir la conception, la réalisation, la mise en œuvre et la maintenance des systèmes de production, de distribution et d'exploitation de l'énergie électrique mais également des produits industriels et des biens de consommation.

Dans le domaine industriel, l'ingénieur électricien est incontournable (Industries mécaniques, Agro-alimentaires, transport,...) tant pour les aspects énergétiques de l'électricité: éclairage, chauffage, entraînement électrique à vitesse variable que pour les aspects contrôle et commande des systèmes: électronique embarquée, microélectronique, informatique,....

Contenu

Première année	
Semestre 1	Semestre 2
M111: Mécanique des fluides / Thermique M112: Mathématiques M113: Physique des semi conducteurs M114: Mathématiques pour l'ingénieur M115: Electromagnétisme M116: Circuits électriques M117: Langues I (français) M118: Communication I (français)	M121: Electronique Analogique M122: Signaux et systèmes M123: Automatique I : Systèmes continus M124: Electronique Numérique M125: Statistiques et Probabilités M126: Construction Mécanique M127: Stage ouvrier M128: Langues II et Communication II (Anglais)
Deuxième année	
Semestre 3	Semestre 4
M231: Microprocesseurs et interfaces: études et programmation M232: Electronique de Puissance I : Commutation assistée par le réseau M233: Machines électriques M234: Installations électriques industrielles M235: Méthodes numériques pour le calcul scientifique M236: Outils de programmation et de simulation M237: Langues III (Anglais Technique) et Communication III (Anglais) M238: L'environnement international de l'entreprise	M241: Automatique II: systèmes échantillonnés M242: Automates Programmables Industriels M243: Réseaux Electriques M244: Mesure et capteurs Industriels M245: Traitement numérique du Signal M246: Machines Hydrauliques et Thermiques M247: Stage technicien M248: Le marketing
Troisième année	
Semestre 5	Semestre 6
M351: Electronique de Puissance II : Commutations forcée et naturelle M352: Régime transitoire des Machines tournantes M353: Energie électrique à base d'énergies renouvelables M354: Commande des Machines Electriques M355: Systèmes embarqués (DSP) M356: Projet de réalisation technique	M361: Projet de fin d'études

M357: Analyse de la rentabilité des projets d'investissement M358: Maintenance industrielle	
--	--

Contact : Pr Abdelouahed ABOUNADA
E-mail : a.abounada@gmail.com
Tél : 0666722021