

Licence EE option Electrotechnique et Energies Renouvelables



Objectif : l'étudiant doit savoir créer un schéma électrique industriel, faire un choix des matériels de commande et protection utilisés à l'aide d'un outil de CAO (ElecWorks). L'étudiant sera sensibilisé aux normes électriques, à la CEM, aux différents schémas de liaison à la terre et aura reçu des notions sur les réseaux électriques.

Préparation à l'habilitation électrique B2V

M2-2 :
électrotechnique
Niveau 2
2 ECTS-UE2

Pré-requis : Module M1-1

Moyens : Salle de cours , salle informatique et salle TP ETK

Compétences attendues: Etre capable de dimensionner et de dessiner un schéma électrique Mettant en œuvre les commandes, protections avec ou sans un automate programmable.

Connaitre les matériels pneumatiques et savoir lire un schéma pneumatique.

Connaitre les contraintes liées à la norme EN 61508 (sécurité des machines et procédés industriels) et connaitre le matériel associé.

Savoir manipuler Elecworks logiciel de CAO électrique (Numérotation automatique des fils, renvoi de folio, génération des borniers, de la nomenclature, de la liste des folios, visualisation 2D et 3D sous Solidworks).

Comprendre les interactions courants forts et courant faible et savoir y remédier (TP CEM).

Connaitre les régimes de neutres IT et TT et les matériels de protection associés (TPs IT et TT).

Avoir quelques notions de base sur les réseaux électriques et comprendre les problèmes liés à leur interconnexions.

Etre préparé à l'habilitation électrique de niveau B2V, BC et BR.

Remarques : Cette deuxième unité d'électrotechnique doit permettre une intégration rapide de l'étudiant dans un bureau d'étude d'une entreprise spécialisée dans les automatismes et électrotechnique.

Lieux de formation :
IUT de Nice

Date début :
Octobre
Date fin :
Janvier

Nombre d'heures de cours (groupe de 24) :
9h00

Nombre d'heures de TD (groupe de 24) :
9h00

Nombre d'heures de TP (groupe de 12) :
16h00

Les heures de cours et de TD se font en salle banalisée à l'exception des 8 heures de formation Elecworks.

Coefficient : 2/60

Institut Universitaire de Technologie
41 boulevard Napoléon III
06041 NICE

Responsable de formation
Jean-Louis Salvat
Tél. +33 4 97 25 82 98
salvat@unice.fr

Secrétariat :
Begonia Bonnard
Tél. +33 4 97 25 82 27
Begonia.BONNARD@unice.fr

Licence EE option Electrotechnique et Energies Renouvelables



Objectif : l'étudiant doit savoir créer un schéma électrique industriel, faire un choix des matériels de commande et protection utilisés à l'aide d'un outil de CAO (ElecWorks). L'étudiant sera sensibilisé aux normes électriques, à la CEM, aux différents schémas de liaison à la terre et aura reçu des notions sur les réseaux électriques.

Préparation à l'habilitation électrique B2V

M2-2 :
électrotechnique
Niveau 2
2 ECTS-UE2

DETAIL de la FORMATION

S	Nb Heures	Contenu du module.	Nb étudiants	Salle	Formateur
1	8h	Création d'un schéma électrique sous Elecworks répondant à un cahier des charges simple, choix du matériel	15	SI24	MATHIEU
2	2h	Cours + TD pneumatique	30	S36	MATHIEU
3	2h	TD tapiris	30	S36	MATHIEU
4	4h	Cours + TD CEM	30	S36	ROZEL
5	2h	TP CEM: compatibilité courants forts courants faibles. Ce TP met en évidence des perturbations rayonnées et conduites (visu à l'oscillo) entre un circuit puissance (MLI issue d'un variateur de fréquence) et un circuit courant faible (signal IR transmit à un ampli de cellule de réouverture de porte d'ascenseur).	15	ETK	ROZEL
6	4h	Cours + TD sécurité électrique. Les normes de sécurité électrique et connaissance des matériels de sécurité machine	30	S36	BELLON
7	2h	Réseaux électriques : notions de base et problèmes d'interconnexions	30	S36	ROZEL
8	4h	Cours + TD : Les Schémas de Liaison à la Terre	30	S36	BENEL
9	4h	TP régime de neutre TT TN IT	15	ETK	BENEL
10	2h	Cours/TD Sélectivité des disjoncteurs	30	S36	BENEL
11	2h	DS	30	S36	BENEL
Tot	34h	Nombre total Cours + TD +TP sans compter le DS			

Licence EE option Electrotechnique et Energies Renouvelables



Objectif : l'étudiant doit savoir créer un schéma électrique industriel, faire un choix des matériels de commande et protection utilisés à l'aide d'un outil de CAO (ElecWorks). L'étudiant sera sensibilisé aux normes électriques, à la CEM, aux différents schémas de liaison à la terre et aura reçu des notions sur les réseaux électriques.

Préparation à l'habilitation électrique B2V

M2-2 :
électrotechnique
Niveau 2
2 ECTS-UE2

Responsable du module :

Nom	Mail	Profession	Entreprise
Jérémie Benel	Jeremie.benel@unice.fr	Enseignant	IUT GEII Nice

Enseignants associés

Nom	Mail	Profession	Entreprise
Benoit Rozel	Benoit.rozel@unice.fr	Enseignant	IUT GEII Nice
Philippe Bellon	philippe.bellon@apave.com	Formateur domaine électrotechnique	APAVE
Philippe Mathieu	philippe.mathieu@laposte.net	Enseignant	Lycée Apollinaire

Documents ressources : <http://ent.unice.fr> module M2-2 etk2 sur j@lon