INSA INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES LYON

DPT GENIE INDUSTRIEL
INSA Campus LyonTech - 19 Avenue Jean Capelle
Batiment Jules Verne - 69621 VILLEURBANNE
Tel. 0472438594

Outils & Méthodes

Initiation à la Recherche

IDENTIFICATION

CODE :	GI-5-S1-EC-INR
ECTS :	2.0

HORAIRES

Cours :	6.0 h
TD :	16.0 h
TP :	0.0 h
Projet :	0.0 h
Face à face pédagogique :	22.0 h
Travail personnel :	20.0 h
Total :	42.0 h

ÉVALUATION

Rapport final + Soutenance orale

SUPPORTS PÉDAGOGIQUES

En fonction du sujet.

LANGUE D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONTACT

MME BOTTA-GENOULAZ Valerie
valerie.botta@insa-lyon.fr
Tel. : 0472436074

OBJECTIFS RECHERCHÉS PAR CET ENSEIGNEMENT

Cet EC relève de l'unité d'enseignement Techniques Avancées de l'Ingénieur 1A (GI-5-TAI 1A-S1) et contribue aux compétences suivantes :
A3 Mettre en œuvre une démarche expérimentale (niveau 2)
A5 Traiter des données (niveau 1)
A6 Communiquer une analyse ou une démarche scientifique avec des mises en situation adaptées à leur spécialité (niveau 2)
B2 Travailler, apprendre, évoluer de manière autonome (niveau 2)
B4 Faire preuve de créativité, innover, entreprendre (niveau 2)
C1 Observer, mesurer, analyser et interpréter une activité ou un système à partir de données (niveau 2)
C2 Modéliser, concevoir un système d'informations, de décision et de production de biens et de services (niveau 2)
C3 Évaluer, prototyper ou simuler un système (niveau 2)
C13 Prendre en compte l'innovation technologique et méthodologique (niveau 2)

De plus, elle nécessite de mobiliser les compétences suivantes :
A1 Analyser un système (ou un problème) réel ou virtuel
A2 Exploiter un modèle d'un système réel ou virtuel
B3 Interagir avec les autres, travailler en équipe
B7 Travailler dans un contexte international et interculturel
C8 Piloter les approvisionnements en lien avec la politique de planification et de gestion des stocks
C9 Localiser et affecter les activités de production, de stockage et transport aux différents membres de la chaîne logistique
C14 Conduire collectivement un projet : organisation, communication, animation, coordination du groupe
C16 Identifier, analyser et maîtriser les risques inhérents à un projet

En permettant à l'étudiant de travailler et d'être évalué sur les capacités suivantes :
- S'approprier le sujet en mobilisant les connaissances théoriques pertinentes et en réalisant un état de l'art (B2, C1, C13)
- Comprendre et formaliser le problème de recherche (B2, C1, C2, C13)
- Émettre des pistes de résolution (A3, B2, B4, C2)
- Développer des solutions et réaliser des expérimentations (A3, A5, B2, B4, C2, C3)
- Analyser les résultats obtenus et proposer des recommandations (A3, A5, B2, B4, C1, C3)
- Présenter et défendre les résultats du projet de recherche (A6)

PROGRAMME

Projet de recherche, en binôme, permettant à l'élève d'apprendre et expérimenter une démarche de recherche / innovation, sur un sujet proposé et encadré par un enseignant-chercheur, selon les étapes suivantes :
- appropriation du sujet
- formalisation du problème de recherche et proposition de pistes de résolution
- développement de solutions et expérimentations
- analyse de résultats, proposition de perspectives

Le projet donne lieu à un rapport et une soutenance.

BIBLIOGRAPHIE

En fonction du sujet.

PRÉ-REQUIS

En fonction du sujet.

INSA LYON
Campus LyonTech La Doua
20, avenue Albert Einstein - 69621 Villeurbanne cedex - France
Tel. +33 (0)4 72 43 83 83 - Fax +33 (0)4 72 43 85 00
www.insa-lyon.fr