



Capteur pour l'industrie 4.0



Niveau d'étude
BAC +4



Composante
Polytech Dijon

Présentation

Description

Éléments clés dans l'industrie 4.0, les capteurs se présentent selon différentes transductions, technologies... Ils assurent la captation d'informations pour une meilleure décision. L'industrie 4.0 est un domaine regroupant de nombreuses activités aux contraintes diverses telles que le domaine médical, la métallurgie, le nucléaire, l'agroalimentaire..... Il est donc nécessaire de proposer un bagage générale CAPTEURS et cibler chacun de ces domaines en fonction de ses spécificités. Le module se fait en partenariat avec des conférenciers industriels et universitaires du chapitre IEEE SENSORS France pour chacun de ces domaines. A terme, l'étudiant sera à même d'anticiper les contraintes, limitations et usage spécifique selon les besoins industriels.

- Acquérir les bases génériques du domaine des capteurs et technologies associées.
- Appréhender les capteurs pour le médical, la métallurgie, le nucléaire...
- Appréhender les conditions (extrêmes ou non) des conditions d'utilisation de capteurs.
- Élaborer un cahier des charges.

Objectifs

- Acquérir les bases génériques du domaine des capteurs et technologies associées.
- Appréhender les capteurs pour le médical, la métallurgie, le nucléaire...
- Appréhender les conditions (extrêmes ou non) des conditions d'utilisation de capteurs.
- Élaborer un cahier des charges.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	7h
TP	Travaux Pratiques	14h



Pré-requis obligatoires

- Communication sans fil.
- Électronique analogique et numérique.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	Ecrit sur table			1.5		
CC (contrôle continu)	Evaluation des pratiques techniques			1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Ecrit sur table			1.5		
CC (contrôle continu) 2nde chance	Evaluation des pratiques techniques			1		