

ROBOTIQUE : COMMANDE DES ROBOTS

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Formation qualifiante

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Responsable

- Olivier Bethoux

Thématique : Electronique

Public et prérequis

Public

- Ingénieurs en charge du développement de systèmes robotisés.
- Ingénieurs en charge d'adapter des systèmes robotisés à des environnements spécifiques.

Prérequis

- Mécanique du point et du solide : connaissances.
- Automatique : notions.

Objectifs

En plein essor, la robotique prend une place considérable dans de multiples secteurs comme l'industrie, les transports et les applications médicales. Le robot est un objet physique doté de moyens de perception et d'action. En obtenir les meilleures performances fonctionnelles nécessite la maîtrise d'une combinaison systémique de mécanique, d'électronique, d'automatique et d'informatique en temps réel.

Cette formation a pour but de donner les outils méthodologiques permettant d'assurer la commande de robots afin qu'ils répondent au mieux aux tâches qui leurs sont assignées. A l'issue de cette formation, les participants seront capables de définir l'architecture de contrôle du robot et d'ajuster de manière raisonnée ses paramètres de réglage. Les participants passeront de la théorie à l'expérimentation pratique en découvrant des mises en situation de complexité croissante.

Contenu

- Présentation des applications robotiques et des enjeux actuels.
- Modélisation géométrique et cinématique des robots.
- Modélisation statique et dynamique des robots.
- Commande en position.
- Commande en effort.
- Robotique collaborative.
- Commande basée image.
- Mise en œuvre du contrôle de systèmes robotiques de complexité croissante : ateliers pratiques.

Effectif : 6 à 12

Tarifs

Nous consulter

Organisation/Calendrier

Organisation

5 jours consécutifs



Calendrier

Nous consulter

Durée : 35 heures

Contacts/Inscription

Inscription

Roselyne FRIEDENBERG - 01 44 27 82 55
roselyne.friedenberg_remy@sorbonne-universite.fr

katy DRUART - 01 44 27 82 82

katy.druart@sorbonne-universite.fr

ingenierie-fc@upmc.fr

Evaluation/Validation

Validation : Attestation de fin de formation