

# M3214 EEA : intégration de systèmes automatisés

#	Niveau d'étude Bac +2	#	Composante Institut universitaire de technologie d'Angoulême	#	Période de l'année Semestre 3
---	--------------------------	---	--	---	-------------------------------------

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Plage horaire:** Heures ouvrées
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Forme d'enseignement :** Total
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

Modes de marche d'une installation automatisée (Gemma) et partie commande hiérarchisée.

Bus de terrain, réseaux d'API.

Programmation et implantation d'applications sur machines programmables (API, microcontrôleurs...)

nécessitant des traitements sur mots.

Robotique : caractéristiques, système de coordonnées, mouvements et suivi de trajectoire.

Mise en oeuvre d'un robot dans une cellule (structure, entrées/sorties, communication). Règles de sécurité.

Intégrer les principes de supervision et de dialogue homme/machine dans une installation automatisée hiérarchisée et répartie.

## Objectifs

Automatisation d'installation composée de cellules devant coopérer, comprenant des éléments de dialogue homme/machine.

Modéliser un système automatisé à événements discrets hiérarchisé ou réparti.

Participer à la conception et à l'automatisation d'un poste de travail en intégrant les modes de marche et les règles de sécurité.

Comprendre, organiser et conduire un ensemble de production composé de machines hétérogènes coordonnées (interface homme/machine, apport des techniques de réseau, communication et contrôle/commande).

Choisir, programmer et intégrer un robot dans une cellule automatisée.

---

## Heures d'enseignement

M3214 EEA : intégration de systèmes automatisés - TP	TP	16h
M3214 EEA : intégration de systèmes automatisés - CM	CM	5h
M3214 EEA : intégration de systèmes automatisés - TD	TD	10h

---

## Pré-requis nécessaires

Les enseignements d'EEA dispensés dans les semestres 1 et 2 de la formation DUT GMP

---

## Compétences visées

Choisir, mettre en place et assurer la mise au point de systèmes automatisés.

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

# Angoulême