ENSEIRB-MATMECA

Sensors and measurements

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EEL9-EBEA1

Description

EN:

Sensors and transducers, analog electronics related to measurements

Objectifs

EN:

Outline:
* Physical MicroSensors: transduction principles, basics of readout electronics (e.g. impedance measurement, Wheatstone bridge)
* BioChemical MicroSensors: overview of biochemical transducers, examples of application using the versatile acoustic platform with various chemical/biological recognition strategies (matrices and targets)
* Microelectrodes array: neurons electrical activity, introduction to data processing
* Labworks: Living platform, tools and biological constraints; real-time acoustic wave biosensor and microfluidics-based embedded platform

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	13,2h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	4h
TI	Travaux Individuels	6h

Informations complémentaires

EN:

Some lectures and visit of academic facilities will take place at the IMS laboratory.

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
Contrôle Terminal	Ecrit	60		0.8		sans document
Contrôle Continu	Contrôle Continu			0.2		

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
Epreuve terminale	Oral	30		1		sans document

Infos pratiques

Contacts

Responsable module

Corinne Dejous
Corinne.Dejous@bordeaux-inp.fr