UE TSAR 1a – Traitement du signal, automatique, robotique 1a

1. Objectifs généraux

Cette UE vise à :

- OG1 : Apporter des connaissances sur les capteurs (matériaux, instrumentation)
- OG2 : Apporter des connaissances sur la conception de capteurs (microtechnologies)

2. Objectifs spécifiques

A l'issue de l'UE, les élèves devront être capables de :	Niveau taxonomique
- OS1-1 : Analyser les fonctions d'un capteur	3
- OS1-2 : Faire le choix d'un capteur	3
- OS2-1 : Concevoir un capteur	3
- OS2-2 : Fabriquer un capteur	3

3. Déroulement de l'UE

Module : Traitement du signal

Partie 1 :
- Notion de capteur

Partie 2 :
- TP modélisation d'un capteur avec COMSOL
- TP conception avec SolidWorks
- TP fabrication avec microtechnologies et tests

4. Modalités pratiques

Responsable du module : Florence Razan

Intervenante : Florence Razan

Volume horaire							
Module	Cours	TD	TP	Séances planifiées non encadrées	Séances projet encadrées	Travail personnel	Séances d'évaluation
1	8 h	8 h	12 h				Orale : 1 h
Total	8 h	8 h	12 h			32 h	

Volume horaire présentiel par élève : 28 h

Volume horaire encadrement : 8 h cours, 8 h TD, 12 h TP (à dédoubler au-delà de 12 élèves)

Modalités de contrôle de connaissance : soutenance

- Présentation de 5 diapositives en dernière séance

ECTS : 3

Fiche mise à jour le 3 septembre 2017