

Mesures physiques et statistique



ECTS
5 crédits



Volume horaire
59h

Présentation

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

Le fonctionnement des différents capteurs utilisés pendant les TP. Il saura les mettre en oeuvre dans le cadre d'une démarche expérimentale afin de résoudre un problème posé.

Il devra avoir acquis une démarche critique quant aux résultats obtenus.

La modélisation aléatoire des mesures, la notion d'intervalle de confiance et de test statistique, la construction d'un modèle linéaire.

L'étudiant devra être capable de :

Mettre en place une chaîne de mesure à partir de différents capteurs et d'interpréter les résultats obtenus
D'analyser et de quantifier les diverses composantes d'une erreur de mesure, de construire un modèle statistique à partir d'un ensemble d'observations recueillies afin de confirmer ou infirmer des hypothèses sur le phénomène étudié, de planifier les expériences de manière optimale dans des cas simples.

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Pré-requis nécessaires

I2AIMT21 Probabilités et Statistique en 2^{ème} année IMACS.