ME-213

Programmation pour ingénieur

Salzmann Christophe

Cursus	Sem.	Type
Génie mécanique	BA4	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	3
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	90h
Semaines	14
Heures	**3 hebdo**
Cours	1 hebdo
Exercices	1 hebdo
Projet	1 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Mettre en pratique les bases de la programmation vues au semestre précédent. Développer un logiciel structuré. Méthode de debug d'un logiciel. Introduction à la programmation scientifique. Introduction à l'instrumentation virtuelle.

Contenu

- Rappel
- Bonnes pratiques et techniques de debug
- Programmation structurée
- Programmation de calcul scientifique
- Programmation par flot de donnée
- Instrumentation virtuelle
- Acquisition, traitement et visualisation de données

Mots-clés

Programmation, Algorithmes, Matlab, LabVIEW, Visualisation

Compétences requises

Cours prérequis obligatoires

Cours ICC première année ou équivalent

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Intégrer les bases de la programmation; développer un logiciel (simple) structuré en utilisant un langage/environnement de programmation tel que C, Fortran ou Matlab, AH25

Compétences transversales

- Persévérer dans la difficulté ou après un échec initial pour trouver une meilleure solution.

- Utiliser les outils informatiques courants ainsi que ceux spécifiques à leur discipline.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Gérer ses priorités.

Méthode d'enseignement

Ex cathedra, exercices sur ordinateur, projet

Travail attendu

Participation au cours, résolution exercices et réalisation d'un projet durant le semestre.

Méthode d'évaluation

Projet (100%)

Ressources

Bibliographie

Copie des transparents du cours en ligne. Autre resources en ligne

Liens Moodle

- http://soon