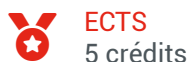


Sciences et techniques de l'ingénieur – Formation scientifique générale 1



Présentation

Objectifs

Au terme de cette UE, les étudiants seront capables de :

A) En mathématiques – Harmonisation (savoir-faire du DUT GEII) :

- Maîtriser le calcul réel et complexe,
- Etudier les fonctions usuelles
- Maîtriser les mécanismes d'intégration et de dérivation
- Résoudre une équation différentielle (1er ou 2ème ordre)
- Utiliser des fonctions réciproques
- Décomposer une fraction rationnelle en éléments simples
- Déterminer la nature d'une série numérique
- Calculer les dérivées partielles d'une fonction de plusieurs variables

B) En mathématiques 1 :

- Développer avec rigueur une méthode de calcul,
- Posséder l'outil indispensable à la modélisation et au développement des autres disciplines.
- Savoir décomposer un problème en sous-problème

C) En Electromagnétisme

- Savoir appliquer les relations fondamentales de l'électromagnétisme afin de modéliser et de caractériser les machines statiques et tournantes

Pré-requis obligatoires

Programme de mathématiques de DUT GEII et ECUE « Mathématiques – Harmonisation »

Bibliographie

Electromagnétisme (Marie-Claude Herpin) Electromagnétisme (Raphael Langet Nathan) Electromagnétisme (Jean-Michel Bauduin Annie Guérillot Ellipse)

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|-------------------------------|--------|----|----|----|---------|
| Mathématiques - Harmonisation | UE | | | | |
| Mathématiques 1 | UE | | | | |
| Electromagnétisme | UE | | | | |