

MI - Programmation orientée objet : Projet sciences de l'ingénieur

Infos pratiques

- > ECTS : 3.0
- > Nombre d'heures : 32.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +2
- > Période de l'année : Enseignement quatrième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral et Travaux dirigés et Travaux pratiques
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Campus : IUT Ville d'Avray
- > Composante : Systèmes Industriels et techniques de Communication
- > Code ELP : 4Z4SPROG

Présentation

Nommage, type, variable, fonction, environnement, struct
Classe, droits d'accès, accesseurs, héritage simple
Construction, allocation, surcharge, héritage multiple
Erreurs, exceptions, classes abstraites, classes amies
Structuration et organisation, pile, file, liste, arbre, tableaux
Conteneurs standards : list, vector, ...
Types paramétrés
Introduction à l'ingénierie du test, développement agile
Introduction aux patrons de conception et d'architecture, idiotismes

Objectifs

Modélisation objet de problèmes
Compréhension/modification de programmes existants
Ecriture de nouveaux programmes
Utilisation de bibliothèques objet
Automatisation de calculs scientifiques

Évaluation

Session 1 :

Contrôle continu: évaluation(s) écrite(s) et éventuelle évaluation des TPs pour 50% de la moyenne de l'EC et examen partiel final (épreuve écrite d'1h30) pour 50% de la moyenne de l'EC

Session 2 :

examen terminal (100%)

Pré-requis nécessaires

Programmation impérative

Fonction et variable

Allocation et désallocation mémoire

Périphériques des ordinateurs

Calcul scientifique

Complexité

Compétences visées

Être capable de modéliser,

concevoir,

programmer, évaluer, tester, corriger et documenter une solution logicielle en POO.

Examens

Session 1 :

Formule standard de contrôle de connaissances :
contrôle continu (50%) + examen terminal (50%)

Formule dérogatoire de contrôle de connaissances :
examen terminal (100%)

Session 2 :

examen terminal (100%)

Contact(s)

> **Girolamo Di cara**

Responsable pédagogique
dicarag@parisnanterre.fr