

| Nom du Cours | Semestre du Cours | Cours Théoriques | Travaux Dirigés (TD) | Travaux Pratiques (TP) | Crédit du Cours | ECTS |
|---|---|------------------|----------------------|------------------------|-----------------|------|
| INF224-A Algorithmique et structures de données | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 5 |
| Cours Pré-Requis | INF112/INF114 | | | | | |
| Conditions d'Admission au Cours | INF112/INF114 | | | | | |
| Langue du Cours | Français | | | | | |
| Type de Cours | Obligatoire | | | | | |
| Niveau du Cours | Licence | | | | | |
| Objectif du Cours | <p>Le premier objectif de ce cours est de procurer à l'étudiant une connaissance de la programmation pour qu'il puisse résoudre des problèmes reliés à sa discipline. De plus, le cours fournit une introduction à la programmation de base technique, y compris la conception et la mise en œuvre des algorithmes, structuré techniques de programmation, et une introduction à un langage de haut niveau, y compris les tableaux, procédures, et la récursivité font partie des objectifs du cours. Le langage de programmation utilisé est le C et le compilateur est Eclipse.</p> <p>Semaine 1. Introduction, analyse des algorithmes.</p> <p>Semaine 2. Les types générales de structure de données (tableaux, listes chainées, queues).</p> <p>Semaine 3. Généralités sur les arborescences, arbres binaire de recherche (ABR).</p> <p>Semaine 4. Arbre binaire ordonné horizontalement (ABOH) .</p> <p>Semaine 5. Implémentation et représentation des arbres binaires.</p> <p>Semaine 6. Table et fonction de hachage.</p> <p>Semaine 7. Représentation des graphes.</p> <p>Semaine 8. Algorithmes sur les graphes.</p> <p>Semaine 9. Examen partiel.</p> <p>Semaine 10. Les algorithmes de tri.</p> <p>Semaine 11. Les algorithmes de tri.</p> <p>Semaine 12. Les algorithmes de recherche.</p> <p>Semaine 13. Les algorithmes de recherche.</p> <p>Semaine 14. Les algorithmes de codage.</p> <p>1. M.A. Weiss, Data Structures & Algorithm Analysis in C++, 1999, Addison Wesley.</p> <p>2. A.M. Tanenbaum, Data Structures using C, 1989, Prentice Hall.</p> <p>3. A. Drozdek, Data Structures and Algorithmss in C++, 2004, Course Technology.</p> <p>4. R. Sedgewick, Algorithms in C, Parts 1-4: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching, 1997, Addison-Wesley.</p> <p>5. Olcay Taner Yıldız, C && Java ile Veri Yapılarına Giriş, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2013.</p> | | | | | |
| Contenus | | | | | | |
| Ressources | | | | | | |

Intitulés des Sujets Théoriques

| Semaine | Intitulés des Sujets |
|---------|--|
| 1 | Introduction, analyse des algorithmes. |
| 2 | Les types générales de structure de données (tableaux, listes chainées, queues). |
| 3 | Généralités sur les arborescences, arbres binaire de recherche (ABR). |
| 4 | Arbre binaire ordonné horizontalement (ABOH) . |
| 5 | Implémentation et représentation des arbres binaires. |
| 6 | Table et fonction de hachage. |
| 7 | Représentation des graphes. |
| 8 | Algorithmes sur les graphes. |
| 9 | Examen partiel. |
| 10 | Les algorithmes de tri. |
| 11 | Les algorithmes de tri. |
| 12 | Les algorithmes de recherche. |
| 13 | Les algorithmes de recherche. |
| 14 | Les algorithmes de codage. |