

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Systèmes d'exploitation (3IN1031)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en science des données	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en systèmes naturels	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Master en informatique	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=semi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Cours: Pr Valerio Schiavoni
Assistant(s): Salvatore Busiello

Contenu

Ce cours couvre les principes fondamentaux des systèmes d'exploitation et leurs bases sous-jacentes : la gestion des processus et le partage du temps (y compris la synchronisation et l'ordonnancement), la gestion de la mémoire et la gestion du stockage. Les exercices sont basés sur des simulations ou des environnements de systèmes informatiques simplifiés et aident à maîtriser les concepts présentés lors des cours.

Forme de l'évaluation

50 % de la note provient des projets obligatoires évalués au cours du semestre.

50 % de la note provient de l'examen.

Examen écrit, 2 heures. Des quiz hebdomadaires sont proposés pour l'auto-évaluation des progrès des étudiants. Ces quiz sont corrigés mais ne sont pas notés.

Modalités de rattrapage

Les projets du semestre et leurs notes sont conservés (les étudiants n'ont qu'à repasser l'examen final), sauf s'ils sont entièrement insuffisants.

Documentation

Operating System Concepts with Java
Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne (Wiley)

Le livre est obligatoire pour le cours, mais les étudiants n'ont pas besoin de l'acheter.

Des exemplaires seront disponibles à la bibliothèque pour être empruntés pendant tout le semestre.

Pré-requis

- Aucune connaissance préalable des concepts des systèmes d'exploitation n'est requise
- Aucune connaissance préalable de UNIX n'est requise
- Connaissance générale du langage de programmation Java. Les étudiants n'ayant aucune connaissance de Java mais ayant une maîtrise d'un autre langage orienté objet ne devraient pas avoir de difficulté à suivre le cours. Il est toutefois recommandé qu'ils contactent l'enseignant, qui leur fournira des indications vers de la documentation ou des ressources en ligne pour un apprentissage autodidacte.

Forme de l'enseignement

Chaque semaine : cours magistral (1h45), travaux pratiques (2h), quiz hebdomadaire corrigé après soumission, travaux pratiques sous forme de plusieurs mini-projets d'une durée de 1 à 4 semaines.

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Systèmes d'exploitation (3IN1031)