

Système et informatique

Infos pratiques

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 24,0
- > Niveau d'étude : BAC +1
- > Période de l'année : Enseignement premier semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Philo, Info-Comm, Langages, Littératures & Arts du spectacle
- > Code ELP : 4L1C03P

Présentation

Ce cours vise à fournir aux étudiant·es une connaissance générale des problématiques techniques du monde numérique. Il décrira les principaux concepts des systèmes informatiques (représentation de l'information, traitements, algorithmes, langages), des réseaux (adressage, protocoles, communication, mobilité) et des écosystèmes numériques actuels (cloud, intelligence artificielle, sécurité informatique). Les étudiant·es s'habitueront à identifier les différentes composantes techniques des systèmes numériques qui les entourent, comprendre leur articulation, et questionner leur impact sur le fonctionnement du dispositif, les utilisateurs et, plus largement, la société et l'environnement.

Objectifs

- Connaître et savoir remobiliser un ensemble de concepts scientifiques.
- Comprendre le fonctionnement de systèmes numériques simples.
- Identifier les principales composantes techniques de systèmes complexes.

- Comprendre la portée économique, écologie et sociétale des choix techniques.

Évaluation

M3C en sessions Intégral

REGIME STANDARD *Session 1CC 100%*

- Contrôle Continu : 2 notes au moins dont au moins un travail en temps limité. Au moins un travail à la maison.

REGIME DEROGATOIRE : NON

SESSION 2 *dite de 2nd Chance*) : NON

Pré-requis nécessaires

Aucun.

Compétences visées

- Mobiliser les concepts relatifs aux processus, productions, objets et usages de l'information et de la communication, pour analyser des dispositifs d'information et de communication
- Cerner l'information, son contenu et ses systèmes sous l'angle des représentations, des significations ou des pratiques associées, pour analyser ou concevoir des dispositifs d'information et de communication.
- Cerner les phénomènes et les dispositifs communicationnels et leur agencement, ainsi que les processus de médiation et de médiatisation, pour concevoir des dispositifs et des environnements informationnels et communicationnels.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Bibliographie

Bortzmeyer, S. (2019). *Cyberstructure : L'Internet, un espace politique*. C&F Éditions.

Boullier, D. (2016). *Sociologie du numérique*. Armand Colin.

Hey, T., & Papay, G. (2015). The Computing Universe.
Cambridge University Press.

Ressources pédagogiques

Une liste de ressources sera donnée pendant le cours sur
la base des échanges avec les étudiants.

Contact(s)

> Antonin Segault

Responsable pédagogique
asegault@parisnanterre.fr