

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

Mathématiques discrètes et applications (3IN2041)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Bachelor en mathématiques	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=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Enseignant: Dr Umberto Martinez-Penas
Exercices et travaux pratiques: Peterson Yuhala

Teaching Team

Lecturer: Dr Umberto Martinez-Penas
Teaching Assistant: Peterson Yuhala

Contenu

Logique mathématique, circuits logiques numériques, techniques de preuve, théorie des nombres, séquences, induction mathématique, récursion, validité d'algorithmes, théorie des ensembles, algèbre booléenne, fonctions, relations, dénombrement, probabilités, graphes, arbres.

Content

Logic, digital circuits, proof techniques, number theory, sequences, mathematical induction, recursion, algorithm correctness, set theory, boolean algebra, functions, relations, counting, probability, graphs, trees.

Forme de l'évaluation

Examen écrit 2 heures. 1ère et deuxième tentative à n'importe quelle session d'examens (open book).

Evaluation

2 hours Written examen. 1st and second attempt at any exam session (open book).

Documentation

Kenneth H. Rosen. Discrete Mathematics and Its Applications, Seventh Edition, Global Edition, McGraw Hill, 2013.
Susanna S. Epp. Discrete Mathematics with Applications, 4th Edition, International Edition, Brooks/Cole CENGAGE Learning, 2011.

Forme de l'enseignement

Online classes: The students that cannot attend the class in person, may join the class online via Webex by clicking on the link:
<https://unine.webex.com/meet/umberto.martinez>

Cours en ligne: Les étudiants qui ne peuvent pas assister au cours en personne, peuvent rejoindre le cours en ligne via Webex en cliquant sur le lien: <https://unine.webex.com/meet/umberto.martinez>