

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

Chapitres d'analyse complexe (3MT2104)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en mathématiques	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 Printemps

Equipe enseignante

Enseignant : Paul Jolissaint ; assistant pour les TP : Alexandre Zumbrunnen

Contenu

Théorème de l'application conforme de Riemann, produits infinis, les fonctions Gamma et zeta, le théorème des nombres premiers, introduction aux fonctions elliptiques.

Forme de l'évaluation

Examen oral de 30 minutes ; durant la première moitié de l'examen, le-la candidat-e présente une partie du cours de son choix (parmi 3 annoncés au préalable à l'enseignant) ; durant la seconde partie, le jury pose un problème d'analyse complexe ; la personne candidate devra le placer dans son contexte, énoncer les définitions et théorèmes qui permettent de le résoudre, puis enfin esquisser sa solution.

Documentation

J. B. Conway, Functions of One Complex Variable, Springer-Verlag
P. Jolissaint, Fonctions d'une variable complexe, Ellipses
E. Freitag, R. Busam, Complex Analysis, Springer-Verlag

Pré-requis

Avoir réussi l'examen du cours : Introduction à l'analyse complexe (cours de 3e année Bachelor)

Forme de l'enseignement

Cours ex cathedra et TP

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Reconnaître
- Formuler
- Extrapoler
- Expliquer
- Associer
- Discuter
- Préciser
- Examiner

Compétences transférables

- Communiquer
- Anticiper
- Décrire
- Observer
- Synthétiser
- Travailler
- Gérer
- Gérer

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

Chapitres d'analyse complexe (3MT2104)