

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

Chimie analytique (3CH1063)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie (*)	Cours: 2 ph	écrit: 1 h	3
Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)	Cours: 2 ph	écrit: 1 h	3
Bachelor en systèmes naturels (*)	Cours: 2 ph	écrit: 1 h	3
Pilier principal B A - biologie (*)	Cours: 2 ph	écrit: 1 h	3
Pilier secondaire B A - biologie (*)	Cours: 2 ph	écrit: 1 h	3

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Prof. Reinhard NEIER

Objectifs:

Ce cours présente les aspects fondamentaux et pratiques de l'analyse chimique. Les méthodes analytiques présentées utilisent l'eau comme solvant.

L'objectif du cours est de fournir une base solide de la chimie analytique quantitative. Le cours se concentre sur les méthodes applicables en biochimie et en pharmacologie.

Contenu:

Le cours présente:

- les concepts fondamentaux des équilibres chimiques
- l'application des concepts de base aux réaction acides-bases
- l'application des équilibres chimiques aux réactions de précipitation
- l'application analytique des réactions oxydo-réduction
- la compréhension des principes de la spectroscopie
- les concepts utilisés pour décrire la chromatographie

Forme de l'évaluation:

Examen écrit à la fin du semestre de printemps

Documentation:

Livre de référence:

Skoog, West, Holler, Chimie analytique, de Boeck, Bruxelles 2012

Pré-requis:

Les cours:

Chimie générale

Chimie organique

Connaissance de base des calculs statistiques, des calculs stoechiométriques ainsi que l'utilisation d'un tableur p.ex. Excel

Forme de l'enseignement:

Cours "ex cathedra"

Séances d'exercices

(*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation

URLs	1) http://claroline.unine.ch/
------	--