

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

TP de chimie analytique (3CH1067)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3
Bachelor en mathématiques	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3
Bachelor en sciences et sport (biologie)	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3
Bachelor en systèmes naturels	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3
Pilier principal B A - biologie	TP: 7 dj	Voir ci-dessous	3

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante

Stephan von Reuss (stephan.vonreuss@unine.ch; bâtiment G, E17) avec ses assistants

Contenu

Stoechiométrie, Solutions, Équilibre, Précipitation,
Acides et bases - Acidométrie,
Formation de complexes - Complexométrie,
Produit de solubilité - Gravimétrie,
Réactions d'oxydo-réduction - Manganométrie

Forme de l'évaluation

Contrôle continu;
Réalisation de toutes les expériences prévues;
Rédaction de rapports (à rendre la semaine suivante);
3 Séances notées le jour même - Précision des résultats;
Tests en début de séance pour vérifier la préparation de l'étudiant et pour obtenir le droit de commencer l'expérience du jour;
Séance de rattrapage possible (1 maximum);
Une moyenne = 4 (3 séances notées (75%), rapports et tests préalable (25%)) permet la validation du cours.

Documentation

Manuel "Travaux pratiques de chimie", Université de Neuchâtel;
<https://moodle.unine.ch/>
Registration compulsory

Pré-requis

Inscription jusqu'au 09 février 2020 obligatoire.
Présence à la séance d'information et de sécurité obligatoire le lundi 17 février 2020, de 13:15 à 14:00 h dans la salle F100 Emile-Argand 11.
Aucune place ne peut être attribuée, sans inscription et présence à la séance d'information.

Les chapitres du manuel relatifs aux expériences doivent être préparés avant les séances de travaux pratiques.

Une caution pour la clé, la verrerie et le matériel fixe (100 CHF remboursables à la fin du semestre si aucun dommage).

Cours de chimie générale. Cours de chimie organique; Participation au cours de chimie analytique.

Forme de l'enseignement

Travaux pratiques portant sur un travail expérimental autonome, visant la maîtrise de problèmes et stimulant l'autodidactisme.
Les TP vont être scindés coordonnés avec la physique (modèle TP en physique).
Les TP ont lieu soit Mardi soit Jeudi après-midi de 13h00 au 17h00 (18h00).

URLs	1) https://moodle.unine.ch/
------	--

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

TP de chimie analytique (3CH1067)

Objectifs d'apprentissage

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

- Travailler en toute sécurité dans un environnement de laboratoire
- Appliquer les principes expérimentaux de certaines analyses chimiques qualitatives et quantitatives
- Appliquer des analyses chimiques qualitatives et quantitatives simples de manière autonome en suivant des procédures expérimentales
- Analyser leurs résultats expérimentaux afin de déterminer la quantité ou la concentration de leurs analytes