

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

Security (3IN2016)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en informatique	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	5

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Dr Hervé SANGLARD, chargé de cours et directeur UDITIS SA, Peseux

Assistant : Sébastien VAUCHER

Contenu

Introduction - what recovers the term of security, law, attacks and fight means, organisational measures

Cryptography and message authentication

Blockchain technology

Authentication mechanisms and directories - LDAP, AD, Kerberos

Securing TCP/IP with IPSec and VPN

Securing messaging systems - infrastructure, good practices and fight against spam

Securing Web applications - SSL and certificate, OWASP

Firewall and proxy - firewalling concept, rules, DMZ and VPN

Intrusion and virus - password management and intrusion detection

Security policy - theoretical approach to security policies and tools

Virtualization and hyperconvergence

Forme de l'évaluation

La note est calculée sur la base de la moyenne de 1) un examen oral de 30 min, 2) les exercices pratiques

Les 5 crédits sont obtenus si la note est ≥ 4.0

En cas d'échec, l'étudiant n'obtient pas les crédits et doit recommencer le cours l'année suivante.

Documentation

Le cours est donné en anglais

Se référer à Ilias

https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_566957.html

Pré-requis

Connaissances générales de l'informatique (réseau, système d'exploitation, ..)

Forme de l'enseignement

Chaque semaine, 2h de cours + 2h d'exercices pratiques de programmation ou configuration de systèmes

URLs	1) https://ilias.unibe.ch/goto_ilias3_unibe_crs_1841350.html
------	--