

Présentation

Code interne : API6-NUCYS

Description

Objectifs

La sécurité des systèmes d'informations est un enjeu essentiel de notre société où l'utilisation de systèmes électriques de traitement des données connectés en réseaux s'est généralisée.

Aussi bien les entreprises privées que les administrations nationales se dotent maintenant de moyens importants pour veiller à la sécurité de leurs systèmes. En France, un décret de juillet 2009 décida de l'ouverture de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI).

L'objectif de ce cours est de présenter :

les notions de base de la crypto, savoir mettre en place ces protocoles, connaître le droit et savoir où trouver les informations légales les principaux enjeux et techniques de la sécurité des systèmes.

Compétences acquises

Connaître techniquement certaines failles techniques simples

être capable de les reproduire et de s'en prémunir

être capable de mettre en place un système de droits protégeant les données de base de données

Mobiliser un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux systèmes avioniques et spatiaux, et avoir la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée

Avoir une approche globale systémique

Communiquer et travailler en équipe

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	4h
TD	Travaux Dirigés	4h
PRJ	Projet	7h

Pré-requis obligatoires

Notions de base de programmation (Matlab), compétences de base de données (mise en place, utilisation d'une base SQL) : AP5NUCBI

Syllabus

Contenu

Introduction, grands principes, mots de passe

Protocoles cryptographies

Intégrités des données

Attaques, failles classiques

Modèles d'analyse de sécurité

Systèmes de droits de fichiers

Politique de sécurité des réseaux

Sécurité des systèmes d'exploitation

Organisation politique de la sécurité

Méthode pédagogique d'acquisition

Cours intégré

Exposé d'étudiants : montrer la capacité à s'informer sur un sujet de leur choix lié à la sécurité rédiger un rapport présenter leur rapport

Informations complémentaires

Numérique pour la Maintenance

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Projet	Contrôle Continu			1		

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Oral			1		

Infos pratiques

Contacts

Michael Marion

✉ Michael.Marion@bordeaux-inp.fr