

Université Libre de Bruxelles : Master in Cybersecurity

Thibault Vanwersch

thibault@vanwersch.fr

08 décembre 2017

Le master

Union de 4 universités et 2 hautes école



UNIVERSITÉ
LIBRE
DE BRUXELLES



Le master

Union de 4 universités et 2 hautes école : 1 diplôme



UNIVERSITÉ
LIBRE
DE BRUXELLES







KEY DISCIPLINES

Cryptography

Systems and Networks

Legal, ethics, and human aspects

Management of the Security

Secure software engineering



PROJECTS AND CHALLENGES

Personal involvement and self- learning of the students through several projects. Also, a significant part of the competences is acquired during the mandatory long-term internship in the industry (typically 12 weeks).

Passerelle

- PROJ-H415 Project Electronics and Telecommunication
- MATH-F307 Mathématiques discrètes
- INFO-F302 Informatique fondamentale
- INFO-Y561 Organisation et gestion des entreprises
- INFO-Y560 Communication anglophone contextualisée
- INFO-Y555 Télécommunications et réseaux
- INFO-Y554 Probabilités et statistiques
- INFO-Y553 Computability and complexity
- ELEC-H310 Digital electronics
- TRAN-H3001 De l'épistémologie des sciences à la gestion de projet
- MATH-H2002 Calcul des probabilités et statistiques

Passerelle

- PROJ-H415 Project Electronics and Telecommunication
- MATH-F307 Mathématiques discrètes
- INFO-F302 Informatique fondamentale
- INFO-Y561 Organisation et gestion des entreprises
- INFO-Y560 Communication anglophone contextualisée
- INFO-Y555 Télécommunications et réseaux
- INFO-Y554 Probabilités et statistiques
- INFO-Y553 Computability and complexity
- ELEC-H310 Digital electronics
- TRAN-H3001 De l'épistémologie des sciences à la gestion de projet
- MATH-H2002 Calcul des probabilités et statistiques
- INFO-F405 Introduction to cryptography
- INFO-Y115 Secure software design and web security
- INFO-Y111 Computer system security

1ère année

Cryptography	ULB
Software engineering and projects management	ULB
Systems administration	ULB
Computer System Security	UCL
Network Security	ULB
Big Data and Machine Learning	UNamur
Protocols and Mathematical Cryptology	ULB
Management of Security	ERM
Legal aspects of IT security	UNamur
Secure Software Design and Web Security	HEB

<i>Elective courses (10 ECTS, 2-3 courses)</i>	
--	--

2ème année

Common

Mobile and Wireless Networks	ULB
Ethics of IT and IT security	UNamur
MSc Thesis	
Internship(10 weeks)	

Option 1: System Design and Analysis

Mobile and Embedded Computing	UCL
Forensics and Reverse Engineering	ERM
Big Data and Computer Security	UNamur
Privacy Enhancing Technologies	UCL

Option 2: Corporate Strategies

Analysis & Vulnerability Assessment	HEB
User-Centric Information Security	HEB
Case Studies in Security Strategies	HELB

Débouchés

Plein de domaines :

- Grosses entreprises avec de l'informatique
- Industrie du logiciel
- Télécommunication
- Administration publique
- Armée
- Forces de l'ordre
- Banques
- (...)

Typiquement, on retrouve des experts en cybersécurité aux postes suivant :

- Security Officer
- Computer emergency response team member (CERT)
- Forensics expert
- Security architect
- Network architect
- Security analyst, consultant and/or auditor
- Researchers

Ressources :

- <https://masterincybersecurity.ulb.ac.be/>
- <https://masterincybersecurity.ulb.ac.be/students/>
- http://banssbfr.ulb.ac.be/PROD_frFR/bzscrse.p_disp_prog_detail?term_in=201718&prog_in=MA-SECU&lang=AMERICAN
- https://github.com/thibault-v/slides_msecuc_ip1

Question ?

thibault@vanwersch.fr

PGP fingerprint : EA36 73B0