# 安全なデータ利活用のためのセキュリティプロフェッショナル人材育成コース

2020年度 受講生 墓集中



# ProSec × <del>\$\frac{1}{2}</del> 大阪大学



# コースの概要

#### コース内容

情報セキュリティは、技術部門の問題ではなく、今や、情報セキュリティガバナンスという用語にみられる ように組織全体で取り組むものです.一方,ビットコインにみられるように、情報セキュリティ技術は経済活 動にも大きな影響を与えます,本コースでは,数学やアルゴリズム,暗号や情報セキュリティの基盤技術か ら、情報セキュリティガバナンスや法制度、セキュリティ脅威の分析から、マネジメントまでカバーし、社会シ ステムにセキュリティ技術を適用できる深い知識の獲得と現場知識の涵養を目指します、社会人と大学院 生とが学びの場を共有し、短期集中合宿やグループワークを通して、セキュリティ技術、ダイバーシティカ、コ ミュニケーション力も習得するプログラムです。

なお、本プログラムは、「職業実践力育成プログラム(BP)」として認定されています。「職業実践力育成プ ログラム(BP)」とは、大学・大学院・短期大学・高等専門学校におけるプログラムの受講を通じた社会人の 職業に必要な能力の向上を図る機会の拡大を目的として、大学等における社会人や企業等のニーズに応 じた実践的・専門的なプログラムとして文部科学大臣が認定するものです.

#### 特徴

# 2つの認定証

- 「大阪大学大学院科目等履修生高度プログラム」修了認定書が授与されます。
- ・文部科学省「Society5.0に対応した高度技術人材育成事業」に選定された「情報セキュリティプロ人材 育成短期集中プログラム(ProSec)」における取得単位に応じたコース修了(クイック、メイン)の認定書 が授与されます(表1を参照).

# 講義は大阪大学+遠隔地からいつでも受講可能

ProSecコースでは、講義の遠隔配信を行います、職場からでも自宅からでも講義が受講可能です。 リアルタイムの講義配信に加えて、ビデオによる聴講も可能です。

# 課題解決型学習(PBL)演習

知識の暗記にみられる受動的な学習を脱却し、自ら問題を発見し解決していく能力を身につけていく 能動的な課題解決型学習(Project-Based Learning; PBL)を提供します. PBLでは, 社会人・学生とい う社会の縮図となる広いダイバーシティを持つグループで協力し,情報社会に密接した課題へのセキュリ ティソリューションに臨みます.これにより.実践的なセキュリティ技術・知識のみならず.コミュニケーショ ン能力や協働力、リーダーシップ力の習得も目指します、PBL演習はFace to Faceで行うため、社会人 が働きながら参加しやすいように、土日等の実施、PBL(1単位)が集中2日間で終わるように設定します。

# セキュリティ基盤理論から実践演習まで幅広い内容

セキュリティが初めての方も基盤理論からしっかり学ぶことができます。さらに実践的な応用技術ま でカバーするため、幅広くセキュリティについて学ぶことができます.

# コースコンセプト及び講義・演習体系図

情報の法的価値, 法的規制, フォレ ンジックス,金融と暗号国際標準化, サイバー攻撃手法, リスクマネジメント・インシデント対応 セキュリティ ネットワーク防御・検疫 ビジネス ネットワーク設計演習 サイバー 暗号理論 セキュリティ 暗号理論, 耐量子暗号, IoT向け暗号実装. 解読

## 問い合わせ先

大阪大学 大学院工学研究科 宮地充子・高野祐輝・奥村伸也・正木淳一郎

- Mail myi-pro.seccap.staff@crvpto-cvbersec.comm.eng.osaka-u.ac.ip
- URL http://cy2sec.comm.eng.osaka-u.ac.jp/miyaji-lab/prosec/index-jp.html

## サイバーセキュリティ系 暗号系 高度セキュアネットワーク設計演習 セキュリティ基盤技術 (高度サイバーセキュリティPBLIII) (離散数学と計算の理論) ネットワークトラフィック処理の基盤技術と実装 実践情報セキュリティと アルゴリズム (高度サイバーセキュリティPBLII) 実践CTF (高度セキュリティPBLIII) 安全なデータ利活用のための準同型暗号PBL (高度セキュリティPBLII) 包括的サイバーセキュリティ演習 実践安全な公開鍵暗号の設計と解読PBL (高度サイバーセキュリティPBLI) (高度セキュリティPBLI) サイバーセキュリティ セキュリティとビジネス (最新セキュリティ特論 | ) (最新セキュリティ特論||) 《セキュリティリテラシー》

### 講義・演習間の体系図

# 2020年度申込み要領 ~受講の流れ~

申込期間

#### ◆ 4月入学の場合

2020年2月1日(土)~2月21日(金)まで

#### ◆10月入学の場合

2020年7月1日(水)~7月22日(水)まで

受講希望の方は,

myi-pro.seccap.staff@crvpto-cvbersec.comm.eng.osaka-u.ac.ip宛に

「ProSecの受講申込」の件名でメール送付してください

内諾 許可後

出願受付 期間

#### ◆ 4月入学の場合

内諾許可後~2020年2月28日(金) ※郵送の場合は2月26日(水)までの消印有効

#### ◆10月入学の場合

内諾許可後~2020年7月29日(水) ※郵送の場合は7月27日(月)までの消印有効

入学手続 期間

#### ◆ 4月入学の場合

2020年3月12日(木)~3月13日(金)まで ※郵送の場合は3月12日(木)までの消印有効

#### ◆10月入学の場合

2020年9月7日(月)~9月8日(火)まで ※郵送の場合は9月7日(月)までの消印有効

受講

### 修了判定

講義及び演習への出席、レポート提出、討論、演習成果等で総合的に判定

合格

- 「大阪大学大学院科目等履修生高度プログラム」修了認定書授与
- 文部科学省「Society5.0 に対応した高度技術人材育成事業」に選定された「情報セキュリティ プロ人材育成短期集中プログラム(ProSec)」における取得単位に応じたコース修了の認定書授与

### 認定コース一覧(メインコース/クイックコース)

科目名	メインコース(8単位)			クイックコース(5単位)		
	セキュリティ	暗号	サイバー	セキュリティ	暗号	サイバー
最新セキュリティ特論 I, II 各1単位	必修	必修	必修	必修		必修
離散数学と計算の理論 2単位	選択A	必修	選択A		必修	
実践情報セキュリティとアルゴリズム 2単位	選択A	必修	選択A		必修	
高度セキュリティPBL I 1単位	選択B	選択B		必修	選択B	
高度セキュリティPBL II 1単位	選択B	選択B			選択B	
高度セキュリティPBL III 1単位	必修	選択B	必修	必修		
高度サイバーセキュリティPBLI 1単位	選択C		必修	必修		必修
高度サイバーセキュリティPBLII 1単位	選択C		必修			必修
高度サイバーセキュリティPBL III 1単位	選択C		必修			必修

※【必修】必修科目 【選択A】講義科目から選択(2単位以上選択)

【選択B】高度セキュリティPBL科目から選択(1単位以上選択)

【選択C】高度サイバーセキュリティPBL科目から選択(1単位以上選択)



# 講師陣



コース長

宮地 充子 大阪大学大学院 教授 北陸先端科学技術大院大学 教授 (独)情報処理推進機構 監事



明石 邦夫



(国研)情報通信研究機構 研究員 ネットワークエミュレション Interop Tokyo Show Net NOCチームメンバー





日本マイクロソフト(株) 技術統括室 チーフセキュリティオフィサー



高野 祐輝 大阪大学大学院 特任准講師



奥村 伸也 大阪大学大学院 助教

猪俣 敦夫

大阪大学 教授



新井 悠 (株)NTTデータ CISSP 認定

園田 道夫



岩下 直行 京都大学 京都大学・公共政策大学院 教授 初代・日銀FinTechセンター長

SECCON 実行委員(事務局長)

ナショナルサイバートレーニングセンター長

(国研)情報通信研究機構



(一社)JPCERT/CC 理事 (一社)公衆無線LAN 認証管理機構 代表理事



上原 哲太郎 立命館大学情報理工学部 教授



苗村 博子 弁護士法人苗村法律事務所 シカゴ大学ロースクル(LL.M.)卒業