ISS スクエア プログラムの特徴

情報セキュリティの中核分野を深く理解し、長期的な技術の方向性をふまえてマネジメントや研究開発ができる人材を育てるための本プログラムには、以下のような特色があります。

フルセットの講義体系

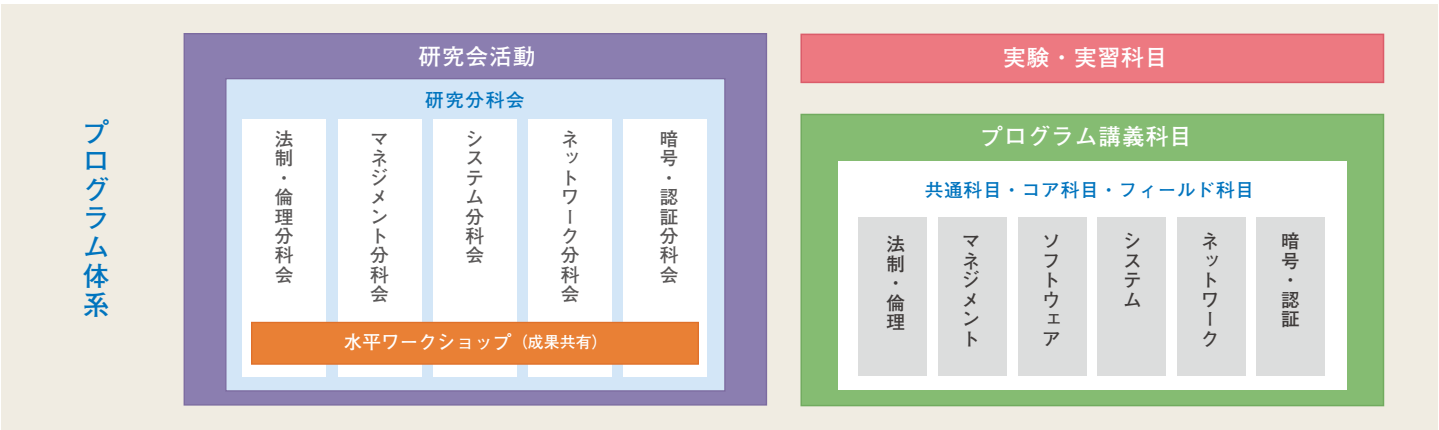
情報セキュリティ教育研究領域として、暗号・認証、セキュアネットワーク技術、セキュアシステム技術、セキュアソフトウェア技術、マネジメント、法制度・倫理までトータルにカバーされた講義体系を擁します。

実験、実習による実践的な知識･技術の獲得

各分野の有識者・実務家による特別講義、連携企業等とのインターンシップや基本技術の実習により、経営、社会ニーズの把握と実践的な知識・技術の獲得を目指します。

幅広い研究会活動による基盤の確立

プログラム内に設置される複数の研究分科会ならびに各分科会を横断する水平ワークショップ等と連携し、実務リーダー、研究開発者としての学生各自の基盤を作り上げます。



プログラム構成

プログラム講義科目（共通科目・コア科目・フィールド科目）、実験・実習科目、研究会活動の３つのカテゴリーから構成されます。

プログラム講義科目

情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科、中央大学大学院理工学研究科、東京大学大学院情報理工学系研究科で提供されている科目の中から、指導教員の指導に基づき履修します。

情報セキュリティに携わる上での総括的な考え方を身につけるための科目群です。この中に、情報セキュリティ各分野の今日的な諸課題について学界・産業界の有識者・実務家がオムニバス形式で講義を行う「情報セキュリティ特別講義」が含まれます。

コア科目（３つ以上の科目群から選択）

暗号・認証、セキュアネットワーク技術、セキュアシステム技術、セキュアソフトウェア技術、マネジメント、法制度・倫理の６分野において、情報セキュリティの基盤となる中核知識を身につけるための科目群です。具体的な授業科目名は以下になります。

（2021/2022年度実績）

科目群	授業科目名
暗号・認証	暗号プロトコル（情）/ 暗号と電子認証（中）/ アドバンスト情報セキュリティ（東）/ 現代暗号理論（東）
ネットワーク	ネットワークセキュリティ（中）/ インターネット工学（東）/ ネットワーク設計とセキュリティ運用（情）/ サイバーレジリエンス（東）
システム	セキュアシステム構成論（情）/ 情報セキュリティ基盤論（東）/ ウェブ工学（東）/ 情報ネットワーク構成特論（中）
ソフトウェア	セキュアプログラミングとセキュアOS（情）/ 高信頼プログラミング（中）/ 計算機言語システム論（東）
マネジメント	社会と技術の数理（中）/ セキュリティシステム監査（情）/ 情報セキュリティ事例特論（東）/ 情報セキュリティの管理と監査（中）/ リスクマネジメントと情報セキュリティ（情）
法制・倫理	セキュア法制と情報倫理（情）/ ネットワーク時代のセキュリティとガバナンスを考える（中）

※（情）＝情報セキュリティ大学院大学、（中）＝中央大学、（東）＝東京大学

フィールド科目

実務家としての深い専門知識や、専門的な研究を推進するために必要となる知識・技術を身につけるための科目群です。なお、多様なバックグラウンドを持つ学生を受け入れることを想定し、各分野の性質を踏まえて基礎から発展までの科目を提供します。

実験・実習科目

『情報セキュリティ技術演習I』

連携企業等とのインターンシップ実習または、学内における基本技術の実習によって、実践的な知識・技術を身につけます。

インターンシップ実習では、一般的な就業体験に留まらず、企業等における情報セキュリティ研究や実務の現場に関与し、体験することを求めています。学期中または夏季休業期間中に、連携企業等において４週間程度の実習を行います。一方、学内での実験・実習科目としては、独立したネットワーク環境内に構築したシステムに対し、脆弱性検査や擬似不正侵入などを試み、セキュアなシステム構築についてのスキルを体験する「情報セキュリティ技術演習I」等があります。

研究会活動

研究分科会、水平ワークショップ、シンポジウム、見学会等の活動を行います。

修了（サーティフィケート授与）要件

プログラム講義科目 14 単位以上、実験・実習科目 2 単位以上、パーソナル・レキジット科目※ 4 単位以上の合計 20 単位以上を含む各研究科の定める修士（博士前期）課程修了所要単位を修得し、ISS スクエア研究会活動で 8 ポイント以上を獲得した上、修士論文審査および最終試験に合格した者に情報セキュリティ・スペシャリスト・サーティフィケート（ISS Certificate）を授与します。

※ 各大学院が学生個々の状況に応じてプログラム講義科目、実験・実習科目を組み合わせて履修対象科目群を指定

Security Specialist

年間活動スケジュール

（2022年度参考）

4月　7月　10月　1月　4月

授業履修

授業履修

研究分科会参加

水平ワークショップ参加

見学会参加

研究会活動

合同研究分科会

研究分科会参加

水平ワークショップ参加

シンポジウム
（修士論文・成果発表）

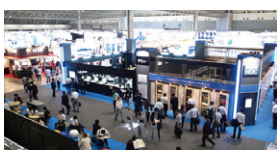
夏期インターンシップ実習
情報セキュリティに関する研究や実務の現場における実習を4週間程度行います。

インターンシップ報告会

研究分科会

各人の研究テーマや関心に応じて所属し、各研究リーダーを中心とした分科会メンバー教員・研究者や他大学院生との密な議論を通じ、広い視野から自身の研究を捉えるとともに深い専門性を養うことを主たる目的としています。

見学会

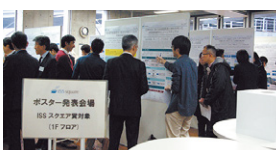


情報セキュリティに関する現場、企業、研究所、コンファレンス等への見学会を実施しています。

水平ワークショップ

知の共有や発展を図るとともに、種々のセキュリティ上の問題について、参加学生の皆さんが高度情報セキュリティスペシャリストとして、本質的な解決に導いていける複眼的な観点と素養を身につけていただくことも企図されています。

シンポジウム



研究分科会での活動成果報告と、ISSスクエア履修生の修士論文発表を含むシンポジウムを年度末に開催します。

本プログラムに参加するには

本プログラムの参加大学院入試合格者の中から、希望者を対象に改めて適性を審査し、正式に本プログラムへの参加が認められることになります。

大学院入試 → 選考 → プログラム参加（講義／インターン／実験・実習／研究会）→ 高度情報セキュリティ実践リーダー／高度情報セキュリティ研究・開発者

お問い合せ先

2023年度は、以下の研究科で参加学生を募集しています。各研究科等における本プログラム修了要件など運営全般につきましては、それぞれ以下までお問い合せください。

情報セキュリティ大学院大学　情報セキュリティ研究科

〒221-0835　神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町 2-14-1

TEL 045-311-7784　Email iisec@iwasaki.ac.jp

中央大学大学院　理工学研究科

〒112-8551　東京都文京区春日 1-13-27

TEL 03-3817-1735　Email gsse-all-grp@g.chuo-u.ac.jp