NYU SPS TOKYO

サイバーセキュリティ
グローバルエグゼクティブ修了証書プログラム

プログラム概要

現在、強靭なサイバーセキュリティ戦略の立案、実行、管理ができる訓練を受けた専門家が極めて不足しています。その事実を政府や企業が認識し始めたこともあり、日本でのサイバーセキュリティにおけるキャリアの機会は飛躍的に増加しつつあります。国際的な大企業や小売り業者、あるいは政府から盗んだ情報を、ハッカーが悪用するようになり、サイバーセキュリティに対する脅威や攻撃は世界中で注目を集めています。国内外の大企業は、ますます多くの機密データに依存するようになり、ハッカーの格好のターゲットとなっています。サイバーセキュリティの事象や侵害の防止、管理、復旧を行うことができるスキルの高い専門家に対する需要は、今後、数年間ますます高まるでしょう。

日本でのニーズに対処するように企画された、**サイバーセキュリティ・グローバルエグゼクティブ修了証書プログラム**は、サイバースペースで運営されるビジネスのサイバーセキュリティに関する懸念にフォーカスします。このカリキュラムでは、サイバーセキュリティに対する脅威から企業を守り、テクノロジーに依存する企業に対するセキュリティ侵害や攻撃のリスクを軽減するために必要な一連のスキルを提供します。**受講にあたっては、関連分野での2年から4年の職務経験が前提となります。**

本プログラムでは、**「情報セキュリティマネジメント、倫理、プライバシー」**、**「サイバーセキュリティに対する脅威と防御」**、**「サイバーセキュリティにおけるリスクマネジメントとコミュニケーション」**、**「サイバーセキュリティにおける新たな脅威」**などのトピックに取り組みます。こうした項目は全て、一線で活躍する情報技術やサイバーセキュリティの専門家にとって不可欠なスキルばかりです。日本においては、技術的なリソースになることからデジタルの世界における人間的側面を理解することまで、幅広いスキルが求められています。実際の経験や問題から描いたシナリオに取り組むことにより、過去のサイバーセキュリティ侵害について学びます。文書や口頭でのプロジェクトを行うことにより、理解を深めることができます。シナリオでは、実際に組織で働いているかのように、対策や助言を提示することが求められます。セキュリティ侵害や、さらされているリスクへの対処という貴重な経験を積むことで、実社会での問題に対応する能力が身につき、就職活動での大きな武器となります。本プログラムを修了することにより、防御対策強化を目的とした手法をはじめサイバーセキュリティ構想をリードすることができるようになります。実社会で遭遇する問題に取り組むことで、プロレベルの質の高いポートフォリオが作成できます。

プログラムの学習成果

本プログラムを修了することで身につくスキル:

1. 企業向けサイバーセキュリティ戦略と実行計画の策定
2. 情報セキュリティポリシーおよびデジタルビジネスを保護する手法の設計
3. サイバーセキュリティへの脅威に対するセキュリティ管理プランの分析
4. サイバー空間が直面している最新の脅威を分析し、テクノロジーがもたらすリスクを軽減するための対策を提案

プログラムの講座について

講座 1：情報セキュリティマネジメント、倫理、プライバシー（基礎）

講座概要

本講座ではサイバーセキュリティのライフサイクルの概要を学習し、サイバーセキュリティの包括的な手法を修得します。サイバーセキュリティについてビジネス、テクノロジー、人間的側面からの理解を深めます。サイバーセキュリティに関連したポリシーの見直し、暗号化の技術などセキュリティに関連する様々なテクノロジーや手法を紹介していきます。クラウドインフラストラクチャ、アプリケーションセキュリティ、法的な要求事項、プライバシーの懸念、人的要因なども学習します。さらに、情報のCIA（CIA Triad）、アメリカ国立標準技術研究所（NIST）、ITIL、ISO、PCI、システム開発のライフサイクルなど、サイバー空間での防御策として利用されている枠組みについても紹介します。講座全体を通して、それぞれのトピックに関連したプライバシー問題の他、データに付随する個人情報保護法や規則に対する認識を深めることができます。

講座学習の目的

本プログラムを修了することで習得できるスキル:

1. 業界の枠組みとポリシーを効果的に利用するためのガイドラインの策定
2. セキュリティのライフサイクルと手続きに対する企業の改善点を明確化
3. 情報システムにおける業界ベストプラクティスの実装プランの作成
4. 企業のプライバシーや法律、規則に必要な要求事項を明確化
5. 消費者製品におけるテクノロジーやデータプライバシーのリスクについての分析

NYU School of Professional Studies Tokyo
東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟 22階
0120-265-212 • **spstokyo.info@nyu.edu** • **sps.nyu.edu/jp/global_cert**

講座 2：サイバーセキュリティの脅威と防御

講座概要

本講座では、侵入検知の同定やネットワークトラフィック分析ができる能力を身に付けることができます。業界で用いられている様々な手法やテクニックを通して、多種多様な攻撃を識別する方法を習得します。侵入検知の理論として、シグネチャ型、ビヘイビア型、アノマリ型脅威を取り上げます。また、ネットワークの基礎を学び、攻撃がどのようにネットワークの機能を利用するのかを理解します。ネットワーク、ネットワークフォレンジック、侵入検知の理論、攻撃のライフサイクルなどをトピックとして学びます。また、フィッシングやソーシャルエンジニアリング、ウェブアプリケーション攻撃、ネットワーク型攻撃、ランサムウェアなど、企業に最も頻繁に襲いかかる攻撃について探求していきます。

講座学習の目的

本講座を修了することで習得できるスキル:

1. サイバー攻撃と脅威を分析し、企業のリスクアセスメントを実施
2. 機密情報やシステムを保護するための防御対策戦略を策定
3. 企業で発生するセキュリティ侵害に対する提言を策定
4. 企業の論理的なネットワークセキュリティの図表の設計

講座 3：サイバーセキュリティにおけるリスクマネジメントとコミュニケーション

講座概要

本講座では、特にリスクマネジメントとコミュニケーションの観点からサイバーセキュリティに取り組みます。実際にサイバーセキュリティに携わっている人なら誰でも、リスクマネジメントは最も重要な分野だと知っています。組織内でのテクノロジーの変化があるたびに、新たなリスクが生まれ、その対策が必要となります。リスクマネジメントの中心であるインシデント対応と脆弱性のマネジメントは、本講座で大きく取り上げていきます。また、企業全体をも巻き込むリスクを解明するために必要な知識も修得できます。サイバーセキュリティの専門家は、脆弱性への対処やリスク低減の手法を提案する責任も担っています。そのプロセスの一部として、コミュニケーションはサイバーセキュリティの専門家にとって重要なツールとなっています。企業における各ビジネス部門は、それぞれ異なる情報技術が必要になります。全従業員が理解できるようメッセージを明確にすることが、セキュリティの専門家の重要責務なのです。本講座では、以上のトピックについても探求していきます。

講座学習の目的

本講座を修了することで習得できるスキル:

1. リスクマネジメントのフレームワークを実行する戦略策定
2. 脆弱性のマネジメントポリシーを設計し、ビジネスのニーズに合致することの確認
3. 企業全体を脅威にさらすリスクに対処するためのビジネスミーティングの主導
4. 企業におけるサイバーセキュリティのリスクに対するソリューションの策定

講座 4：サイバーセキュリティにおける新たな脅威

講座概要

本講座では、モノのインターネット（IoT）やスマートデバイスのサイバーセキュリティにおける新たな脅威に焦点を当てていきます。この新たな脅威は、ビジネスに関わらず日常生活の中でも大変重要な問題となっています。家にあるスマートデバイスは、スマート冷蔵庫からスマートサーモスタットまで多岐にわたります。企業や公共設備はSCADA（Supervisory Control and Data Acquisition）システムに依存しています。さらに企業では、携帯電話やタブレットなどのモバイルデバイスが既に何年にもわたり利用されてきています。こうしたデバイスが攻撃者によって利用されることを防ぐ方法について学習します。スマートデバイスのセキュリティを調べ、確実なリスク対策をするために何ができるのかを考えます。暗号通貨で起きている最新の状況やそれがビジネスに与える影響についても取り上げます。

講座学習の目的

本講座を修了することで習得できるスキル:

1. IoTデバイスのセキュリティ管理のための戦略設計
2. モバイルデバイスに関連したリスクを軽減するためのセキュリティポリシーの策定
3. 企業が直面しているリスクに対処するため、サイバー空間で発生している最新の脅威動向を分析
4. ビジネスの目的に合致するSCADAシステム戦略の作成
5. 暗号通貨のセキュリティ的なメリットと、ビジネスに利用した際に起こる影響

受講料	1講座 125,000円（税抜き）
講座スケジュール	平日の夜および週末に開講しております。講座スケジュールの詳細は、ウェブサイトをご覧ください。
指導言語	ほとんどの講座は英語で行われますが、日本語で行われる講座もございます。 指導言語の詳細につきましては、ウェブサイトをご覧ください。

NYU School of Professional Studies Tokyo
東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟 22階
0120-265-212 • **spstokyo.info@nyu.edu** • **sps.nyu.edu/jp/global_cert**