

ネットワーク&セキュリティ基礎パック

コース名	概要	到達目標	学習期間	対象者	前提知識	カリキュラム	備考
ネットワーク概説	情報システムを支える主要な技術となったネットワークの基礎的な技術要素の概要について学習します。	・ネットワークを支える主要な技術、および通信が行われる仕組みと回線技術(サービス)の種類と特徴を説明できるようになることを目標とします。	3時間	・これから情報システムの開発に携わる方 ・ネットワークの概要を知りたい方 ・ITスペシャリスト、アプリケーションスペシャリストを目指す方	・「コンピュータシステム基礎」修了程度	1)ネットワークの概要 ・ネットワークの概要 ・ネットワークがもたらすメリット 2)プロトコルと伝送制御 ・ネットワークプロトコルの必要性 ・プロトコルの階層化 ・LANの規格とアクセス制御 ・TCP/IPの特徴 3)伝送と符号化 ・アナログ伝送とデジタル伝送 ・通信方式 4)ネットワークの分類 ・ネットワークの種類 5)ネットワーク機器 ・ネットワークを接続する機器 ・ケーブルの種類 ・無線LAN 6)ネットワークを支える各種技術 ・ネットワークに関わるソフトウェア技術 ・回線技術とサービス	
インターネット概説	・Webシステムで用いられるインターネットサービス(DNS、電子メール、Web、ファイル転送)と暗号化技術について学習します。	・Webシステムで用いられるインターネットサービスと暗号化技術について説明できるようになります。	2時間	・これから情報システムの開発に携わる方 ・インターネットの概要を知りたい方 ・ITスペシャリスト、アプリケーションスペシャリストを目指す方	・「ネットワーク概説」修了程度	1)インターネットの概要 ・インターネットの歴史 ・インターネットサービスの種類と接続 2)インターネットサービスの概要 ・DNSに関する技術 ・電子メールに関する技術 ・Webに関する技術 ・ファイル転送に関する技術 3)暗号化の技術 ・暗号化の概要	
TCP/IPネットワーク基礎	TCP/IPの基礎知識として、習得しておきたい項目について解説します。 既存の書籍では理解しにくい、ネットワークの流れや、TCP/IPの階層での働きなどを豊富なアニメーションとともに学習します。	・TCP/IPネットワークを構築するために必要なハードウェア、ソフトウェアについて説明できるようになります。 ・TCP/IPの各階層について説明できるようになります。 ・DNSを利用して名前解決の技術について簡単に説明できるようになります。	2.5時間	・TCP/IPに関する基本的な知識を習得したい方	「ネットワーク概説」(eラーニング)受講済み	・TCP/IPのおさらい ・TCP/IPネットワークの構築 ・TCP/IPの階層 ・IPアドレスの設定 ・名前解決	
情報セキュリティ概説	組織で情報資産を扱う者にとって必要なセキュリティ対策について、その重要性と主な構成要素について学習します。組織の特徴に合わせてセキュリティ対策が必要な部分の見つけ方と、近年の傾向に合わせてセキュリティ対策の実装方法の概要について学習します。	・情報セキュリティの必要性について説明できるようになります。 ・情報システムを脅かす要素について指摘できるようになります。 ・近年の脅威の種類について挙げるができるようになります。	1時間	・情報セキュリティに関する基本的な知識を習得したい方	TCP/IPなどのネットワークの知識	1)情報セキュリティの必要性 2)情報とシステムへの脅威とリスク 3)脅威の変化とセキュリティ対策	
ネットワークセキュリティ基礎	IT基盤の設計や実装を考える上で、考慮すべきネットワーク上のセキュリティの要素とそのポイントについて学習します。また、攻撃者によって行われる攻撃手法についても確認し、攻撃手法に合わせた具体的な対策についても学習します。	・多層防御の考え方に基づくセキュリティ対策ができるようになります。 ・IT基盤の設計時または実装時に、セキュリティを考慮した設計や実装ができるようになります。 ・ネットワークを経由して行われる攻撃を防ぐために必要な要素を具体的に説明できるようにし、実装に活かせるようになります。	4時間	・システム開発を行う上で、セキュリティに関する基本的な知識を習得したい方	・TCP/IPなどのネットワークの知識 ・「情報セキュリティ概説」(eラーニング)受講済み	・攻撃手法の多様化と多層防御 ・DMZ ・NAT ・ファイアウォール ・攻撃の検知と防御 ・サービスに対する脅威と対策 ・暗号化による通信の保護 ・LANスイッチによるアクセス制御と検疫ネットワーク	
情報セキュリティ基礎	組織で情報資産を扱う者にとって必要なセキュリティ対策について、その重要性と主な構成要素について学習します。組織の特徴に合わせてセキュリティ対策が必要な部分の見つけ方と、近年の傾向に合わせてセキュリティ対策の実装方法の概要について学習します。	セキュリティの設計において、セキュリティポリシーの策定に必要な要素について指摘できるようになります。 また、セキュリティの実装と運用において、コンピュータのセキュリティ強化方法と、データのセキュリティ保護方法について説明できるようになります。	3.5時間	セキュリティに関わる業務に従事する方	・「ネットワークセキュリティ基礎」(eラーニング)受講済み	・情報マネジメントとリスク対応 ・PCの防衛 ・OSのセキュリティ ・サービスに対する脅威と対策 ・暗号 ・認証、電子署名、PKI ・セキュリティプロトコル	