

09j ネットワークとセキュリティの基礎

主催者 (一社)長崎県情報産業協会

1. 研修要領

・募集定員	16名
・研修会場	出島交流会館(住所:〒850-0862 長崎市出島町2-11)
・講師	富士通株式会社:太田伸一郎
・開催月日	2021年10月6日(水)・7日(木)・8日(金)
・実施時間・日数	9:30 ~ 17:30 (7時間/日)・3日間(21時間)
・受講料(税別)	78,800円
・教材料(税別)	5,000円

2. 対象者

ネットワークおよびセキュリティに関する知識が必要な方。

3. カリキュラムの概要

ネットワークの基礎的な知識(IPアドレス、ルータ、Ethernet、IP、TCP、DNSなどのプロトコル)を体系的に幅広く学習することにより、ネットワーク上のデータの流れを把握できるようになります。また、セキュリティについて学習し、ファイアーウォール、暗号技術、認証技術、ウイルス対策、情報セキュリティマネジメントシステムの基本的知識について学習します。演習では、グループワークやシミュレータを使った実機確認を行い、実践的にスキルを体得していただきます。

4. カリキュラムの詳細

3日間(21時間)

	科目	時間	科目の内容
10 月 6 日	1. ネットワークの概要	0.5hr	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークの種類 ・ネットワークの構成要素
	2. ネットワークの仕組み	2.5hr	<ul style="list-style-type: none"> ・プロトコルの必要性 ・OSI 参照モデル ・イーサネット ・TCP/IP プロトコル ・TCP プロトコル/UDP プロトコル ・代表的なサービス
	3. 代表的なネットワーク機器とその特徴	4.0hr	<ul style="list-style-type: none"> ・リピータHUB ・スイッチングHUB ・アドレス学習機能とエイジング機能 ・スイッチング方式 ・VLAN 機能 ・ネットワーク機能 ・ネットワーク管理機能(SNMP 機能) ・無線LAN ・ルータ ・レイヤ3スイッチ ・トラフィック制御 ・アドレス変換

	科目	時間	科目の内容
10月7日	4. パソコン上での各種設定	2.5hr	・ドライバのインストール ・ネットワークID の設定 ・ネットワーク接続の設定 ・TCP/IP プロパティの設定
	5. トラブルシューティングに役立つコマンド	2.0hr	・TCP/IPトラブルシューティング ・ipconfig コマンド ・ping コマンド ・tracert コマンド ・netstat コマンド ・nslookup コマンド
	6. 実習	2.5hr	・ネットワークに関する実習
10月8日	7. 情報セキュリティの概要	1.0hr	・不正アクセスの現状 ・情報セキュリティ対策の概要
	8. 人的・管理的セキュリティ対策	0.5hr	・人的・管理的セキュリティの概要 ・役割と責務/利用者への徹底
	9. 物理的・環境的セキュリティ対策	0.5hr	・設備(敷地、建物、サーバールーム、情報機器、記録媒体)
	10. 技術的セキュリティ対策	2.0hr	・ネットワークセキュリティ、Proxyサーバ、アドレス変換、ファイアウォール、アカウント管理、ファイルシステムのアクセス権、ウイルス対策、暗号化、認証システムなど
	11. 情報セキュリティの運用管理	1.0hr	・セキュリティポリシー ・インシデント発生時の対処
	12. 実習	2.0hr	・セキュリティに関する実習
	計	21.0hr	

5. 使用教材

- ネットワーク入門(富士通株式会社)
- 情報セキュリティ入門(富士通株式会社)
- ネットワークとセキュリティの基礎実習手順(富士通株式会社)

6. 到達目標

本コース修了後、次の事項ができることを目標としています。

1. TCP/IPプロトコルの必要性と動作を理解する。
2. ネットワーク機器の種類と特徴を理解する。
3. PCのネットワーク設定と確認ができる。
4. 通信の流れを理解する。
5. セキュリティの概要を理解できる。
6. 情報システムのセキュリティを確立するための手法を理解できる。
7. 不正アクセスを防ぐための技術的な対策を理解できる。
8. 情報システムのセキュリティを維持するための運用を理解できる。

7. レベル

ITSS:レベル1・2共通 育成 - [*]IT基本2【レベル: 1-2】

[*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名