

別紙1 (講座一覧表)

日付	時間	会場名	講座記号	講座名	概要	受講者に求められるスキル
8月23日 (木)	10:30 ～ 12:00	講義室1	講座A	サイバー攻撃の手法とそのセキュリティ対策技術	社会からセキュリティ対応人材が強く求められており、実務、教育問わず情報処理推進機構などの各種試験を通じたスキル養成や人材レベルの証明が図られている。しかし、現場経験のない高専生などの学習者にとって、攻撃事例、防御対策事例は触れる機会がなく、その学習内容の理解に実感が伴いにくい。そこで、本講座では情報処理安全確保支援士試験でしばしば取り上げられる攻撃・防御手法について、アタックやその対応事例を交えて重点的に講義する。講義の終盤に過去問題を解いてもらい、講義と出題をリンクさせることで、学習内容のより深い定着を図る。	情報セキュリティマネジメント試験、基本情報処理技術者試験の合格者相当だと理解が進みやすいが、情報セキュリティ関連の試験受験に興味ある人ならばスキルを問わない。
		講義室2	講座B	DNSサーバの設定と管理	RaspberryPi、およびBINDを用いてDNSサーバの基本的設定(各レコードの意味、ゾーンファイルの編集)を体験し、ホスト名からIPアドレスに変換する仕組みについて学ぶ。また、DNSキャッシュポイズニング攻撃についても触れ、DNSサーバの適切な運用の必要性を学ぶ。	Linux CUIの基本的操作を知っていること。また、DNSの仕組みに関する基本知識を知っていること (JPNICの小冊子の内容レベル) ※参考URL https://jprs.jp/related-info/study/ponta.pdf
	13:00 ～ 14:30	講義室1	講座C	情報社会におけるセキュリティ	技術者倫理の視点からセキュリティに関する問題点を挙げ、その対策等について「個人ワーク/グループワーク」を通して理解を深める。	特になし
		講義室2	講座D	IoTカーを用いたセキュリティ演習	IoTカーを用いたセキュリティ演習を行う。実際にIoTカーに埋め込まれている脆弱性を塞ぐ設定を行う。	Linux等のCUIを利用した経験があること。想定学年: 本科4年程度
	14:40 ～ 16:10	講義室1	講座E	ログによるインシデント解析	情報セキュリティインシデントが発生した際の調査において、サーバに残されたログは重要な情報源の一つとなる。本講座ではインシデントが発生したサーバのログを模した模擬ログデータを解析し、どのような攻撃を受けたかの分析を行う演習を行う。	Unix系のコマンドラインによるファイル操作に関するスキル
		講義室2	講座F	情報セキュリティにおけるインシデント対策演習	MOTEX社提供によるセキュリティブックによるインシデント演習(班別対抗)と、ログによる内部・外部攻撃の脅威対策について、エンドポイントセキュリティの実践的なデモによるトレーニングセミナーを実施する。	ネットワークなどに関する基礎用語を知っている。学科は問わない。20名程度を班分けで実施する。
8月24日 (木)	8:50 ～ 10:20	講義室1	講座G	ICT機器に関するリテラシーのワーク	身近なICT機器に迫る危機についてグループワークにて調査し、プレゼンする。報告された内容に対して、コンペティションを行い、一番興味を持つ内容(テーマ)を決定する。そのテーマに関して、再度グループワークにて、セキュリティ技術、対策を調査する。背景、対象はグループに一任し、具体的な事例を含めて、発表する。最後に、グループ間にて発表内容に対して相互評価を行う。	ネットワーク接続方法の基本部分を理解している。 インターネットを用いてICT機器の危機に関わる情報収集集ができる。 与えられた問題を理解し、解決案の調査ができること。 PowerPoint、模造紙を用いて、グループの考えをまとめることができる(収集した情報をまとめて、簡単なイラストに落とせる。)
		講義室2	講座H	Pythonを用いたバケット解析入門	本講座では、機械学習手法を用いたバケット解析を演習形式で体験することにより、セキュリティに関する知識を深めることを目的にする。今回、最近注目を集めているプログラミング言語の一つである「Python」を用いて、k-means法と呼ばれる手法による簡単なバケット解析を実施する。	Linuxのコマンドについての基礎知識 Pythonを用いた簡単なプログラミング能力
	10:30 ～	講義室1	講座I	クラウドを用いたIoTセキュリティ	専用回線を用いたセキュアなIoTの実際を体験し、セキュアなIoT環境の実現方法についての理解を深める。	特になし
	12:00	講義室2	講座J	WebAPIによるIoT機器の制御	WebAPIによって制御可能な入出力装置を用いてIoT機器を制御する演習を行う。	Webブラウザによる操作 Webサイトを作成するスキルがあるとよい