

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	ネットワーク入門Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0109			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	情報工学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	齋藤 康之						
到達目標							
・OSI基本参照モデルの意義を理解できる。 ・ネットワーク構成要素について説明できる。 ・TCP/IPとIPv4が説明できる。 ・以上を踏まえて、ネットワークにおける他の技術的側面，社会的側面，人との関わり方が理解できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)		
評価項目1	OSI基本参照モデルの意義を理解・説明できる。		OSI基本参照モデルの意義を，ある程度理解・説明できる。		OSI基本参照モデルの意義を理解・説明できない。		
評価項目2	ネットワーク構成要素を理解・説明できる。		ネットワーク構成要素を，ある程度理解・説明できる。		ネットワーク構成要素を理解・説明できない。		
評価項目3	TCP/IPとIPv4を理解・説明できる。		TCP/IPとIPv4を，ある程度理解・説明できる。		TCP/IPとIPv4を理解・説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	インターネットが日常生活において欠かせないものになった。最近では、IoT（Internet of Things：モノのインターネット）や情報セキュリティが、主なトピックスとなっている。本授業科目である「ネットワーク入門」では、インターネットを含んだコンピュータネットワークにおける基礎について学習するものである。本授業では、主に「OSI基本参照モデル」「ネットワーク構成要素」「TCP/IPおよびIPv4」「ネットワークセキュリティ」について取り上げる。これらの学習と理解により、コンピュータネットワークの基礎を身につけ、インターネットに関する最新動向の理解を促す。						
授業の進め方・方法	・本授業は、指定教科書を用いて講義形式にて行う。（※必要に応じ、コンピュータを用いた演習を導入する可能性がある） ・授業は、授業計画に基づき実施する。授業では、各項目について教員が説明を行った後に、内容確認のための演習課題を行う。 ・必要に応じてレポート課題を複数回課し、復習の機会を提供する（課題は、主に学習内容が実生活にどのように絡んでいるかを問うものである）。						
注意点	・授業で学んだ知識を教科書にある演習問題を解くことでよく理解しておくこと。 ・積極的に授業に参加し、疑問点は後に引きずらないように質問をすること。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ネットワーク・セキュリティ(2)		ネットワーク上の攻撃を理解できる。		
		2週	ネットワーク上の攻撃の検知		ネットワーク上の攻撃の検知を理解できる。		
		3週	ネットワーク上の様々な攻撃		ネットワーク上の様々な攻撃を理解できる。		
		4週	ネットワーク上のセキュリティ対策		ネットワーク上のセキュリティ対策を理解できる。		
		5週	エンドポイント・セキュリティ		アンチマルウェア保護やホストベースのファイア・ウォールなどを理解できる。		
		6週	脅威の管理と規制		共通脆弱性評価システムや安全なデバイス管理を理解できる。		
		7週	セキュリティ監視		ネットワーク監視を理解できる。		
		8週	後期中間試験		前期定期試験以降の学習内容を理解している。		
	4thQ	9週	セキュリティ監視のログ分析		セキュリティ監視のログ分析を理解できる。		
		10週	侵入データの分析		侵入データの分析方法を理解できる。		
		11週	ネットワークを流れるデータの分析		ネットワークを流れるデータの分析方法を理解できる。		
		12週	デジタル・フォレンジック		基本的なデジタル・フォレンジックの考え方と手法を理解できる。		
		13週	インシデント・ハンドリング(1)		サイバー・キル・チェーンや侵入のダイヤモンド・モデルなどを理解できる。		
		14週	インシデント・ハンドリング(2)		インシデントの処理を理解できる。		
		15週	後期定期試験		後期中間試験以降の学習内容を理解している。		
		16週	後期定期試験返却				
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	55	0	0	0	0	0	55
専門的能力	25	0	0	0	0	0	25
分野横断的能力	20	0	0	0	0	0	20