

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022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	0068		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	講義		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	みやた ひろし「図解入門TCP/IP」ソフトバンク クリエイティブ (2020年) , 2640円						
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)		
TCP とUDP	TCP とUDP を理解できる。		TCP とUDP をある程度理解できる。		TCP とUDP を理解できない。		
ネットワーク サービス, ネットワーク インフラストラクチャ	ネットワーク サービス, ネットワーク インフラストラクチャを理解できる。		ネットワーク サービス, ネットワーク インフラストラクチャをある程度 理解できる。		ネットワーク サービス, ネットワーク インフラストラクチャを理解できない。		
Packet Tracer	Packet Tracer 上でネットワーク構築できる。		Packet Tracer 上である程度ネットワーク構築できる。		Packet Tracer 上でネットワーク構築できない。		
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。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	TCP とUDP		TCP とUDP について理解できる。		
		2週	ネットワーク サービス(1)		DHCP、DNS を理解できる。		
		3週	ネットワーク サービス(2)		NAT、ファイル転送、ファイル共有サービスを理解できる。		
		4週	ネットワーク サービス(3)		電子メール、HTTP を理解できる。		
		5週	ネットワーク インフラストラクチャ		ここまでの理論的な側面に対し、実装としてのネットワーク機器について理解できる。		
		6週	ネットワーク インフラストラクチャ、ワイヤレス通信		ネットワーク機器とワイヤレス通信について理解できる。		
		7週	ネットワーク セキュリティ インフラストラクチャ		ネットワーク セキュリティ インフラストラクチャについて理解できる。		
		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 サービス		セキュリティ サービスについて理解できる。		
		10週	ネットワークの表現		ネットワーク トポロジ、3層モデルについて理解できる。		
		11週	Packet Tracer によるネットワーク構築(1)		Packet Tracer の使い方の基礎を理解する。		
		12週	Packet Tracer によるネットワーク構築(2)		Packet Tracer の画面構成、基本的な操作方法、デバイスの追加方法について理解する。		
		13週	Packet Tracer によるネットワーク構築(3)		Packet Tracer でのWeb サーバの設定方法、ルーティングの設定方法について理解する。		
		14週	Packet Tracer によるネットワーク構築(4)		Packet Tracer でのDNS サーバの基本的な設定、Syslog サーバの設定、NTP サーバの設定について理解する。		
		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	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0