

授業科目名(英文名)	コミュニケーションネットワーク学特論B (Communication Network B)				
担当者名	福島 学				
学年	1	学期	後期	必修選択	選択
教科書	適時指示します				
目的または到達目標	<p>情報通信技術は、単にデータを装置間で交換するだけでなく、知的コミュニティをサポートする重要な工学技術の1つである。しかし、コミュニティを適切にシステムによってサポートするには、システムが適切に状況を把握し、それに応じて動作しなければならない。</p> <p>本講義では、これらのことを踏まえ、現象の計算機での捕らえ方から情報通信としての取り扱いと並行し、コミュニティを構成する重要な要素である人間の計算機での捕らえ方から情報伝播の過程とそこにおける計算機のありかたについて学ぶことを目標とする。</p>				
授業内容	<p>第1回: コミュニケーションについて 主に人が行うコミュニケーションについてコミュニケーションネットワーク特論Aで学んだ内容の振返りをしながらコミュニケーションネットワーク特論Bでメインとなるネットワークとの関連を学ぶ。</p> <p>第2回: ネットワークについて 通信プロトコルによって規定されるネットワークの基本である規格について学ぶ。</p> <p>第3回: 物理層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されている物理層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第4回: データリンク層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されているデータリンク層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第5回: ネットワーク層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されているネットワーク層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第6回: トランスポート層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されているトランスポート層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第7回: セッション層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されているセッション層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第8回: プレゼンテーション層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されているプレゼンテーション層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第9回: 応用層 コミュニケーションで学んだ事柄とOSIで規定されている応用層との対応と差異を学ぶ。</p> <p>第10回: データセキュリティ 相互通信で重要なセキュリティについて主に人間を中心としたコミュニケーションで学んだ内容と対応させながら考える。特にここでは完全性という観点からのセキュリティについて学ぶ。</p> <p>第11回: システムセキュリティ ここでは可用性という観点からのセキュリティについて学ぶ。</p> <p>第12回: アプリケーションセキュリティ クラウドコンピューティングを始めとする通信網の発達と普及にともない、適用業務の連続性を守るための技術がICTによってもたらされている。一方でこのためのセキュリティが重要となっている。ここではこの点について学ぶ。</p> <p>第13回: 認証技術 システムセキュリティの要でもある認証技術について学ぶ。</p> <p>第14回: 把握技術 アプリケーションセキュリティの要である現実事象把握技術について学ぶ。</p> <p>第15回: まとめ コミュニケーションネットワーク特論Aで学んだ主に人間を中心としたコミュニケーションと、コミュニケーションネットワーク特論Bで学んだ主にシステムを中心としたネットワークの類似点と差異を確認するとともに、相互変換の可能性について考える。</p>				
関連科目	コミュニケーションネットワーク特論A, (学部・情報メディア学科開講科目: インターネット1・2・3・4, 研究ゼミナール, 卒業研究)				

<p>受講心得</p>	<p>大学院開講科目のため、学部で学習した内容を復習し理解しておくことを強く薦めます。特に研究ゼミナールおよび卒業研究を通して取得する「自ら考える能力」と「整理し理解する能力」が必要となります。内容に応じて課題および実習があるため、PCでのプログラム作成できることが望ましく、エクセルで関数を使った数値処理が出来る必要があります。</p>
<p>課題・質問等の受付方法</p>	<p>メール、メッセージ、来室のいずれでも受け付けます。</p>
<p>授業の形式</p>	<p>座学を中心としますが、受講者の理解度によって課題を講義内で行う演習形式を併用します。</p>
<p>履修上の注意または履修条件</p>	<p>情報通信技術に関する学部授業程度の内容を理解しておくこと。学部卒業時に作成する卒業論文について理論的な内容の説明が出来ること。</p>
<p>成績評価の方法</p>	<p>出席・課題・レポート等から総合的に判断します。</p>
<p>参考文献及び指定図書</p>	<p>適時指示します。</p>