

科目名 (英語表記)	通信工学特論 (Special lecturer on communication engineering)						ポートフォリオ	
学年・専攻	2年・機械電気専攻		単位・期間	選択2単位・後期週2時間(授業時間30時間)(自己学習時間60時間)			<学生が記入する上での注意事項>	
担当教員	臼井 昇太	連絡先	電気情報工学科棟2階 臼井研究室	オフィスア ワ	月曜	午後4時20分～	【授業計画の説明】 枠内に○か×かを記入すること。	
【授業目的】 情報通信ネットワークは現代の生活に不可欠なものといえる。講義では、ネットワークの知識を習得し、LANの設計方針の立案やトラブル発生時の切り分けができるようになることを目的とする。							【理解の度合】(記入例)ファラデーの法則、交流の発生についてはほぼ理解できたが、渦電流についてはあまり理解できなかった。	
【履修上の注意】 予習・復習が必須である。							【試験の結果】定期試験の点数を記入し、試験全体の総評をしてください。(記入例)ファラデーの法則に関する基礎問題はできたが、応用問題が解けず、理解不足だった。	
【事前に行う準備学習や自己学習】 事前学習により、当該授業時間で進行する部分を予習しておくこと。さらに、宿題を与えるので自己学習し、レポートにまとめること。							【総合達成度】では、【達成目標】どおりに目標を達成することができたかどうか、記入してください。	
【達成目標】 1)インターネットプロトコルとIPアドレスについて理解できること 2)ルーティングについて理解できること 3)LANの設計方針の立案やトラブル発生時の切り分けができること							ルーブリック評価の【自己評価】では、到達したレベルに○をすること。	
学 習 到 達 目 標							<教員が記入する上での注意事項> 教員は、◎が付いているところだけを記入すること	
ルーブリック評価	理想的な到達レベルの目安 (A)	標準的な到達レベルの目安 (B)	未到達レベルの目安 (C)				ルーブリック評価とは設定された到達目標の合否および到達レベル(到達度の程度)を示す基準です。	
評価到達目標項目1	インターネットプロトコルについて理解し、IPアドレスの計算や割り当て方法を検討することができる。	インターネットプロトコルについて理解し、IPアドレスの計算や割り当て方法を概ね検討することができる。	インターネットプロトコルについて理解し、IPアドレスの計算や割り当て方法を一部検討することができる。		【自己評価】 A ・ B ・ C			
評価到達目標項目2	ルーティングについて理解し、具体的に説明できる。	ルーティングについて理解し、概ね説明できる。	ルーティングについて理解し、一部説明できる。		【自己評価】 A ・ B ・ C			
評価到達目標項目3	LANの構成要素を理解し、設計方針の立案やトラブル発生時の切り分けができる。	LANの構成要素を理解し、設計方針の立案やトラブル発生時の切り分けが概ねできる。	LANの構成要素を理解し、設計方針の立案やトラブル発生時の切り分けが一部できる。		【自己評価】 A ・ B ・ C			
					【自己評価】 A ・ B ・ C			
到 達 度 評 価 (%)								
評価方法 指標と評価割合	定期試験	小テスト	レポート	口頭発表	成果品実技	その他	合計	成績の評価方法について
総合評価割合	80	20					100	・授業中の課題(20%)・後期中間試験(40%)・学年末試験(40%)を考慮して総合的に評価する。
知識の基本的な理解	40	10					50	評価基準について
思考・推論・創造への適応力	40	10					50	・総合評価60点以上を合格とする。
汎用的技能								
態度・志向性(人間力)								
総合的な学習経験と創造的思考力								
【教科書】 三輪賢一:TCP/IPネットワーク(技術評論社)/ISBN:978-4-7741-5471-8								
【参考資料】 授業中に配布する資料								
【学習・教育目標・サブ目標との対応】(低学年)				【JABEE基準との対応】 c,d				
【学習・教育到達目標との対応】(高学年・専攻科)				B				

【授業内容】			【授業計画の説明】(実施状況の記入)
授 業 要 目	内 容	時 間	
授業計画の説明	授業計画・達成目標・成績の評価方法等の説明	1	【理解の度合】(◎教員は授業の実施状況を記入)
1. ネットワーク概論	一般的なネットワークの形態と構成について理解する	2	
2. プロトコル	プロトコルとOSI参照モデルについて理解する	2	
3. LAN	LANの構成要素について理解する	2	
4. インターネットプロトコルとIPアドレス	IPアドレスの計算方法とIPにおけるデータの流れについて理解する	2	
5. TCP/UDP	TCP/UDPについて理解する	4	
6. ルーティング	ルーティングについて理解する	4	
7. 無線LAN	無線LANの仕組みについて理解する	2	
8. セキュリティ	ネットワークセキュリティについて理解する	2	
9. サーバ	メール・Web・ファイル・Proxyなど各種サーバについて理解する	2	
10. 外部接続	一般的な外部接続サービスについて理解する	2	
11. ネットワーク設計	ネットワークの設計方法について理解する	2	
12. トラブルシューティング	ネットワークトラブルの対応方法について理解する	2	
学年末試験			【試験の結果】 試験の点数()
試験答案の返却及び解説		1	
	合計時間	30	【総合達成度】 総合評価の点数()
【備考】			【評価の実施状況】(◎教員は総合評価を出した後に記入する。)