

科目名	ネットワーク概論	英文表記	Introduction to Network	2013/2/15			
科目コード	2207						
教員名:荻野正 技術職員名:					作成		
対象学科/専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間	
情報通信システム工学科	2年	必	履修	2単位	講義	通年	
科目目標	様々な通信の基本が理解できる。電話やインターネットなどの通信方式の基礎を理解できる。通信の基本の単語を理解できることを目標とする。						
総合評価	定期試験(前期中間・前期末・後期中間)(60%(各20%))とグループ毎の発表20%、および後期中間以降に実施する新しいシステム提案の発表20%合計で評価し、60%以上を合格とする。						
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)			達成度目標の評価方法		目標割合	
	①	様々な通信の基本(電話やインターネットなどの通信方式の基礎と通信の基本の単語を理解できる。(A-3))		⇒	正しく説明できるか定期試験およびグループ毎の発表で評価する。		60%
	②	通信に関する基本知識および自発的・継続的な学習を身につける。(B-3)		⇒	基本演習および自発的・継続的な学習を身につけているかをレポートで評価する。		40%
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4			
	○		◎				
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		60	0	0	40	100	
基礎的理解	①②	40			20	60	
応用力(実践・専門・融合)	①②	20			10	30	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	②				10	10	
主体的・継続的学修意欲						0	
授業概要、方針、履修上の注意	高度情報化社会を支える様々な通信の基礎を習得する。 授業は講義形式で、単元毎にグループに対して演習を課し、次の授業の際に発表を行う。 後期中間以降に、グループ毎に新しい通信に関するシステムを提案してもらい、その発表内容や質疑応答に対して、教員と学生で評価する。						
教科書・教材	よくわかる最新通信の基本と仕組み[第3版] 参考図書:よくわかる最新次世代通信の基本と仕組み(秀和システム)、よくわかる最新通信の基本と仕組み[第2版](秀和システム)						

授 業 計 画

週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1	授業ガイダンス	2	シラバスを用いて、授業の進め方を説明する。通信の基礎を学ぶ。		
2	通信という語があらわすもの	2	通信とその発展、通信の種類と形態		
3	データ伝送(電波や電話関連)	2	データはどのように伝送されるのか、ケーブル	授業に關した課題発表	
4		2	電波の性質、電波の周波数、アナログ信号とデジタル信号		
5		2	信号の伝送と中継、電気信号と光信号	授業に關した課題発表	
6		2	回線交換とパケット交換、電話機の仕組み、電話の伝送経路、ファクシミリ仕組み		
7		2	多重化による電話の伝送、ISDNの仕組み、構内電話網	授業に關した課題発表	
8	中間	2	これまでの学習項目の理解度を確認する。		
9	データ伝送(インターネット関連)	2	前期中間試験を解説する。OSI参照モデルの概要		
10		2	TCP/IP、IPアドレス、ルータとルーティング、電子メール、WWW	授業に關した課題発表	
11		2	ブロードバンドの種類、ADSLの仕組み		
12		2	基幹LANとFDDI、無線LAN	授業に關した課題発表	
13		2	インターネットと携帯電話		
14		2	次世代携帯電話	授業に關した課題発表	
15		2	これまでの復習を行う。		
期末	期末試験	[2]	前期中間試験以降の学習項目の理解度を確認する。		
16	次世代通信ネットワークの技術と仕組み	2	前期期末試験を解説する。次世代ネット枠の姿		
17		2	ICタグ、ユビキタス端末、非接触ICカード	授業に關した課題発表	
18		2	GPSと位置情報、検索エンジン		
19		2	ヒューマンインターフェース	授業に關した課題発表	
20		2	モノの情報を利用可能にするICタグ、ICタグの特徴		
21		2	ICタグの通信距離とサービス、ICタグの課題と問題点	授業に關した課題発表	
22		2	これまでの復習を行う。		
23	中間	2	前期期末試験以降の学習項目の理解度を確認する		
24	どんな情報でも簡単に検索	2	後期中間試験を解説する。キーワード検索		
25	最適な情報を最適な時や場所で提供	2	キーワード検索結果の順位付け、次世代の検索		
26	社会におけるセンサーの活用	2	検索からレコメンデーションへ、レコメンデーションの方式や種類、無線センサーネットワーク		
27	新しいシステム提案	2	発表資料作成		
28		2	発表資料作成		
29		2	グループ毎の発表		
30		2	グループ毎の発表		
期末	期末試験	[2]			
学習時間合計		60	実時間		45
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	レポート(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す。)			各2時間×9回	
②	課題発表(テーマに沿った課題について調べ、発表資料を作り発表する。後期1回)			各5時間×1回	
備考欄					
記入なし					