

石川工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	情報通信 I I	
科目基礎情報							
科目番号	17150			科目区分	専門 / 必修		
授業形態				単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子情報工学科			対象学年	4		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	村上泰司「ネットワーク工学」(森北出版)						
担当教員	長岡 健一						
到達目標							
近年インターネットは多面的に著しく発展し、今後ますますその進化が期待されている。本授業では、情報通信Iで学習した情報通信ネットワークの基礎をもとに専門的知識をさらに深く習得し、意欲的・実践的に情報通信分野における課題解決が行えるようになることを目的とする。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
本科学習目標 1 本科学習目標 2 創造工学プログラム A1 創造工学プログラム B1専門(電気電子工学&情報工学)							
教育方法等							
概要	現代社会においては情報技術はますます重要になってきている。情報社会でエンジニアとして能力を発揮するにはまず、情報の本質とその処理技術について技術者として必要な基礎的および専門的知識を身につけ、それらを的確に表現できるようにしておくことが必要である。さらに、情報社会において自らが果たす責任について幅広い視点から理解しておくことも重要である。本授業ではこのような情報基礎全般について学習する。						
授業の進め方・方法	【事前事後学習など】長期休業中、また随時、理解を深めるための課題を課す。 【関連科目】電子情報工学基礎 I、プログラミング I、情報通信I、情報通信II、情報通信III						
注意点	コンピュータの操作、タッチタイピングなどは日頃からの慣れが重要です。授業時間外であっても適宜eラーニング教材等で自習すること。情報セキュリティや情報倫理については内容をただ理解するだけでなく、情報社会に参加するにあたってはそれらを遵守すること。また情報の加工や整理、発信能力などは今後様々な場面で要求されることを念頭において学習すること。						
テスト							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	本校のネットワーク環境, e-Learning, メールアカウントの説明				
		2週	ネットワーク, SNS利用のマナー1				
		3週	ネットワーク, SNS利用のマナー2				
		4週	有害情報				
		5週	有害情報の対策(フィルタリング, 法律規制)				
		6週	タッチタイピング1				
		7週	情報の性質				
		8週	情報のデジタル表現1(デジタル化, ビット, 2進数)				
	2ndQ	9週	情報のデジタル表現2(容量, 伝送速度, 圧縮)				
		10週	情報の収集, 整理				
		11週	情報の加工と表現1				
		12週	情報の加工と表現2				
		13週	情報の発信と交換1				
		14週	情報の発信と交換2				
		15週	前期復習				
		16週					
後期	3rdQ	1週	問題解決の手順				
		2週	モデル化				
		3週	コンピュータのしくみ1(5大装置, CPU, 記憶装置)				
		4週	コンピュータのしくみ2(ソフトウェア)				
		5週	コンピュータのしくみ3(OS)				
		6週	情報通信ネットワークのしくみ1(プロトコル, TCP/IP, IPアドレス)				
		7週	情報通信ネットワークのしくみ2(HTTP, DNS)				
		8週	情報セキュリティとは(三大要件)				
	4thQ	9週	情報セキュリティ脅威, リスク				
		10週	情報セキュリティを守る技術(ファイアウォール, 暗号化)				
		11週	情報社会のもたらす影響と課題1(情報格差, 健康への影響)				
		12週	情報社会のもたらす影響と課題2(利便性と弊害)				

		13週	情報社会における個人の役割と責任（個人情報、著作権）				
		14週	タッチタイピング2				
		15週	後期復習				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週
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	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0