

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	情報基礎
科目基礎情報					
科目番号	17010		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	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	岡田, 高橋, 藤原, ICT基礎教育研究会「ネットワーク社会における情報の活用と技術 三訂版」(実教出版)				
担当教員	長岡 健一				
到達目標					
1.本校のネットワーク環境を理解している。 2.情報の性質や情報伝達の特徴について理解し, 説明できる。 3.コンピュータの基本的なしくみを説明できる。 4.メールやSNSを安全に取り扱うことができる。 5.タッチタイピングができる。 6.情報通信ネットワークについて基本的なしくみを理解している。 7.有害情報やネットワーク利用のマナーについて理解し, 遵守できる。 8.情報の収集・整理, 発信や交換について理解し, それらを行うことができる。 9.情報社会のもたらす影響と課題について理解できている。 10.情報社会における個人の役割と責任について理解できている。 11.問題解決の手順やモデル化について理解できている。 12.情報セキュリティとは何かを理解し, 基本的な技術について説明できる。					
ループリック					
	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 本科学習目標 3 本科学習目標 4					
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					
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	試験前復習		
		16週	前期復習		
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	試験前復習	
	16週	学年末復習	

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	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	40	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0