

八戸工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	情報リテラシー (0905)	
科目基礎情報						
科目番号	1M33		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科機械・医工学コース		対象学年	1		
開設期	春学期(1st-Q),冬学期(4th-Q)		週時間数	1st-Q:2 4th-Q:2		
教科書/教材	「インターネット社会を生きるための情報倫理」(情報教育学会, 実教出版), 「情報倫理ビデオ小品集」(大学ICT推進協議会), 「情報I Step Forward!」(東京書籍)					
担当教員	佐藤 健					
到達目標						
1. 電子メールやBlackboardなどの基本ツールを活用することができる 2. インターネットを利用する上でのルールやマナーを理解できている 3. 情報の活用(収集・分析): インターネット上や書籍などから必要な情報を収集し, グラフや統計などの手法で適切に分析することができる 4. 情報の活用(判断・発信): 分析した情報を適切に判断し, 自らまとめた成果をプレゼンテーションやレポートを通して発信することができる 5. 情報基礎の習得: デジタル情報の仕組みや表現方法および活用方法についての基礎について理解できている						
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			
ツールの活用	電子メールやBlackboardなどの基本ツールを学習やコミュニケーションに活用することができる	電子メールやBlackboardなどの基本ツールを最低限利用することができる	電子メールやBlackboardなどの基本ツールを利用することができない			
情報倫理	インターネットを利用する上でのルールやマナーを理解できている, 実践することができる	インターネットを利用する上でのルールやマナーを理解できている	インターネットを利用する上でのルールやマナーを理解できていない			
情報の活用	情報の収集・分析・判断・発信の手法を理解しており, 実践することができる	情報の収集・分析・判断・発信の手法を理解している	情報の収集・分析・判断・発信の手法を理解していない			
情報の基礎	デジタル情報の仕組み, 表現方法, 活用方法の基礎を理解している, 実践することができる	デジタル情報の仕組み, 表現方法, 活用方法の基礎を理解している	デジタル情報の仕組み, 表現方法, 活用方法の基礎を理解できていない			
学科の到達目標項目との関係						
ディプロマポリシー DP1 ○ ディプロマポリシー DP2 ◎						
教育方法等						
概要	【 授業の目標 】 インターネットの普及により, たくさんの情報を入手できるようになりました。その中から的確な「情報」を見極め活用する能力が問われています。本科目ではコンピュータやインターネットを基本的な道具として活用できる以下4つの能力を身につけることを目標とします。「情報を収集する能力」「情報を分析する能力」「情報を判断する能力」「情報を発信する能力」 情報の基礎について教科書やワークノートを活用して学びます。					
授業の進め方・方法	情報社会に必要なマナーやルール(情報倫理)を理解すること, 電子メールやオフィスソフトなどの基本的な使い方を身につけること, プレゼンテーションにより分析結果を表現する力を身につけることを教材や演習を通して学びます。 到達度試験70%、自学自習シート・課題など30%として評価を行い、総合評価は100点満点として60点以上を合格とします。答えは採点後返却し達成度を伝達します。 総合評価で60点未満の場合は補充試験を行います。補充試験の結果が70点以上を合格とし、総合評価を最大60点とします。					
注意点	「パソコン教室」ではありません。アプリケーションの基本的な使い方は参考図書などを活用して各自で習得すること。教えられたことよりも自ら学んだことが身につきます。講義中にこなせなかった課題や予習・復習は端末室やMS365を活用して積極的に行うこと。予習・復習を行うこと。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	ガイダンス, システムの操作説明(リスク管理とセキュリティマネジメント) 演習: パスワードの設定, ブラウザの使い方	高専共通システムの概要を理解し, MS365やBlackboardなどのICT環境を利用する準備ができている。		
		2週	電子メールの使い方(1) 演習: 電子メールを使ってみよう	電子メールのルールやマナーを理解し, メールを受け取ることができる。		
		3週	電子メールの使い方(2) 演習: グラフの作成「1年の中の特別な日～家計調査から～」	電子メールのルールやマナーを理解し, メールを送ることができる。Excelの起動方法, 操作方法の基礎を理解する。		
		4週	「情報と社会」 演習: お気に入りのページを紹介しよう(1) 情報の収集	社会における情報活用について理解する。インターネットを利用した情報収集について理解する。		
		5週	「個人情報と知的財産」「ネットにおけるコミュニケーションとマナー」 演習: お気に入りのページを紹介しよう(2) 情報の分析	知的財産権の重要性について理解する。統計データを利用した情報分析を実践する。		
		6週	「情報社会における生活」 演習: お気に入りのページを紹介しよう(3) プレゼンテーションの作成	情報を活用する中での注意点や問題点について考察する。プレゼンテーション資料の作成方法を学ぶ。		
		7週	「情報セキュリティとネット被害」 演習: お気に入りのページを紹介しよう(4) みんなで発表会	情報セキュリティの重要性について理解する。プレゼンテーションを通して情報発信の大切さを学ぶ。		
		8週	中間到達度試験 (答案返却とまとめ)			
後期	4thQ	9週	12. コミュニケーションとメディア 13. 情報のデジタル化, 14. 数値の表現	コミュニケーションとメディア, 情報のデジタル化, 数値の表現の基礎を理解する		

	10週	15. 2進法の計算、16. 文字のデジタル表現 17. 音のデジタル表現、18. 画像のデジタル表現	2進法の計算、文字のデジタル表現、音のデジタル表現、 画像のデジタル表現の基礎を理解する
	11週	27. コンピュータの構成、28. ソフトウェア、29. 処理の仕組み	コンピュータの構成、ソフトウェア、処理の仕組みの基礎を理解する
	12週	31. アルゴリズムの表現、32. アルゴリズムの効率性	アルゴリズムの表現、アルゴリズムの効率性の基礎を理解する
	13週	40. 情報通信ネットワーク 41. デジタル通信の仕組み、42. インターネットの利用	情報通信ネットワーク、デジタル通信の仕組み、インターネットの利用の基礎を理解する
	14週	44. 情報システム、45. さまざまな情報システム 43. 安全安心を守る仕組み	情報システム、さまざまな情報システム、安全安心を守る仕組みの基礎を理解する
	15週	47. データの活用とデータベース 48. データの管理	データの活用とデータベース、データの管理の基礎を理解する
	16週	到達度試験（答案返却とまとめ）	

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	
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	2	前6
			高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	3	前6	
			知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	1	前6	
		情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	3	前3
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	3	後11
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	3	前1,前2,後9,後10,後11,後13,後14,後15
				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。	1	後12
				与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	1	後12
				任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	1	後12
				情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	3	前5
個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	3	前5				
インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	3	前5				
インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	3	前5				
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	2	前3,前4	
			収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	2	前3,前4	
			収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	前3,前4	
			情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	前5,前7	
			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	2	前5,前7	
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	2	前7	

評価割合

	到達度試験	課題等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0