

富山高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	データサイエンス I
科目基礎情報					
科目番号	0018	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際ビジネス学科	対象学年	1		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	ITパスポート合格教本, 30時間でマスター-POWERPOINT2019				
担当教員	海老原 毅, 宮崎 衣澄, 長谷川 博, 松原 義弘, 岡本 勝規, 村山 雅子, 塩見 浩介, 西原 雅博, 宮重 徹也, 萩原 信吾, 清 剛治				
到達目標					
<p>数理データサイエンス・AI, 情報リテラシー, セキュリティ等を学修し, 今後の情報化社会での日常生活や仕事等の場面で活用することができる基礎的素養を身につけること. 社会情勢や社会での実例学ぶことにより, 人間中心の適切な判断ができ, 学修した知識やスキル等を説明, 活用できるようになること.</p> <p>(1) 数理データサイエンス・AIと社会の関わり (2) 情報リテラシー (3) セキュリティ (4) オフィススイート活用</p>					
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 (数理データサイエンス・AIと社会の関わり)	数理データサイエンス・AIが社会変化および自らの生活に密接に結びつき, 広範にわたる課題解決に有用であることを実例を挙げて詳細に説明できる.	数理データサイエンス・AIが社会変化および自らの生活に密接に結びつき, 広範にわたる課題解決に有用であることを説明できる.	数理データサイエンス・AIが社会変化および自らの生活に密接に結びつき, 広範にわたる課題解決に有用であることを説明できない.		
評価項目2 (情報リテラシー)	コンピュータやネットワークについての基礎技術およびその役割を理解し, 詳細を説明できる.	コンピュータやネットワークについての基礎技術およびその役割を説明できる.	コンピュータやネットワークについての基礎技術およびその役割を説明できない.		
評価項目3 (セキュリティ)	セキュリティの重要性を理解し, 基礎技術について詳細に説明できる.	セキュリティの重要性, 基礎技術について説明できる.	セキュリティの重要性, 基礎技術について説明できない.		
評価項目4 (オフィススイート活用)	プレゼンテーションソフトを自在に使用することができる.	プレゼンテーションソフトを使用することができる.	プレゼンテーションソフトを使用することができない.		
学科の到達目標項目との関係					
ディプロマポリシー 1					
教育方法等					
概要	「データサイエンス I」「データサイエンス II」を通して, 文理問わず高専生が学修すべき情報技術に関するリテラシー, 数理データサイエンス・AIやセキュリティを学ぶ. 知識だけでなく, 社会における重要性を実例を通して学んだり, 実データを用いた演習を実践することで, 現実社会の課題発見・解決力と適切な活用法の修得のための基礎素養を身につける.				
授業の進め方・方法	講義および実データを用いた演習を中心に授業を進める. 学修した知識の社会における重要性や利活用を学ぶ際には, 自らの考え等をまとめ, 他者と議論するため, グループワーク等を実施する.				
注意点	<p><評価> レポート等を総合的に評価する. 単位認定には50点以上の評価が必要である.</p> <p><追認試験> 評価が50点に満たない者は, 願い出により追認のための課題を受けることができる. 追認課題の結果, 単位の修得が認められた者には, その評価を50点とする.</p> <p><授業計画> 授業計画は, 学生の理解度等に応じて変更する場合がある.</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input 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 情報システム利用	授業の進め方を理解できる. 情報システム利用の設定ができる.	
		2週	情報システム設定	パソコンやネットワークの設定ができる.	
		3週	社会情勢	情報化社会での数理データサイエンス・AIの学修の重要性について理解できる.	
		4週	数理データサイエンス・AIと社会	数理データサイエンス・AIと社会の変化の関わりについて理解できる.	
		5週	数理データサイエンス・AIの活用技術、ビジネスの関係(実社会での活用例)	数理データサイエンス・AIを実社会で活用する際の基礎技術について理解できる.またビジネスとの関わりを学び, 実社会での活用について理解できる.	
		6週	情報リテラシー(1) - フローチャート, アルゴリズム -	フローチャートやアルゴリズムについて理解できる.	
		7週	情報リテラシー(2) - コンピュータの動作原理 -	コンピュータの動作原理, 構成, ハードウェアとソフトウェアの役割を理解できる. コンピュータの情報表現について理解できる.	
		8週	情報モラルとセキュリティ(1) - 情報の扱い, ポリシー, マナー -	セキュリティの重要性や情報の取り扱い, 規則やポリシーを理解できる. インターネット利用の危険性やマナーを理解できる.	
	2ndQ	9週	情報モラルとセキュリティ(2) - サイバー攻撃, セキュリティ技術, マネジメント -	サイバー攻撃と防御技術を学び, セキュリティの要素技術について理解できる. リスク管理やマネジメント法について理解できる.	

	10週	情報リテラシー(3) - ネットワーク基礎 -	情報ネットワークの役割, 構成や仕組みについて理解できる。
	11週	情報リテラシー(4) - 法と情報化社会 -	情報に関わる基本的な法律に関して理解ができる。
	12週	情報リテラシー(5) - 法と情報化社会 -	情報に関わる基本的な法律に関して理解ができる。
	13週	Office Suite活用(1)	ワープロソフト, 表計算ソフト, プレゼンテーションソフトの実習を通して活用法を理解できる。
	14週	Office Suite活用(2)	ワープロソフト, 表計算ソフト, プレゼンテーションソフトの実習を通して活用法を理解できる。
	15週	Office Suite活用(3)	ワープロソフト, 表計算ソフト, プレゼンテーションソフトの実習を通して活用法を理解できる。
	16週	授業評価アンケート	

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	発表	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	60	0	0	0	40	100
基礎的能力	0	30	0	0	0	20	50
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	30	0	0	0	20	50