

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
情報処理入門	2	○	○	○	○						
情報処理演習A	2		○	○	○						
情報処理演習B	2		○	○	○						
情報処理演習	2	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・社会で起きている変化(Society5.0, 第4次産業革命、ビッグデータ、IoT、ロボット、データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化など)「情報処理入門」(第1回第9回)
	1-6	・データ・AIの利活用の最新動向(研究開発、マーケティング、製造・物流、活用方法、企業の取り組みなど)「情報処理入門」(第1回第9回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・社会で活用されているデータ(国勢調査、統計データ、実験データ、調査データなど)「情報処理入門」(第1回第9回)
	1-3	・データ・AIの活用領域について、データの種類と紐付けながら、事例、代表的な取得方法、組織例、活用方法について解説している。「情報処理入門」(第4回第9回)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・データ・AIの利活用のための技術(データ解析、予測、グルーピング、シミュレーション、データ可視化、非構造データ処理、AI)「情報処理入門」(第13回第9回)
	1-5	・データ・AI利活用の現場について、ビッグデータ黎明期の事例をあげるほか、経大連のWebサイトなどの事例を紹介し、動向を解説している。「情報処理入門」(第13回第9回)

(4)活用に当たった様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	<ul style="list-style-type: none"> データ・AIを扱う上での留意事項(負の事例、ELSI、社会的合意、データの倫理、データバイアス、アルゴリズムバイアス、AI中心の社会原則など)「情報処理入門」(第2回、第3回) データ・AIを扱う上での留意事項(ELSI、データサイエンス・AIで起こりうる論点、社会的合意の形成など)「情報処理演習B」(第2回～第4回)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> データを守る上での留意事項(情報管理三原則、匿名化、暗号化、悪意ある情報搾取、情報漏洩関連新聞記事など)「情報処理入門」(第2回、第3回) データを守る上での留意事項(情報管理三原則、匿名化、暗号化、攻撃による情報流出、情報漏洩の事例など)「情報処理演習B」(第2回～第4回)
(5)実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	<ul style="list-style-type: none"> 表計算ソフトを用いたデータを読む(データの種類、分布、代表値、バラツキ、相関、クロス集計など)「情報処理入門」(第5回第10回～第8回第13回) 表計算ソフトを用いたデータを読む(平均値や最大値、最小値など)「情報処理演習A」(第10回～第15回) 実社会のデータ(少子高齢化、プラスチックごみなど)を読む(代表値の性質の違い、相関と因果、誤差の扱い、統計情報の正しい理解)「情報処理演習B」(第10回～第15回)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> 表計算ソフトを用いたデータの説明(グラフによる可視化、グラフ作成の基本的なモラルなど)「情報処理入門」(第5回第10回～第8回第13回) 表計算ソフトを用いた表・グラフの作成等の演習「情報処理演習A」(第8回、第13回～第15回) 表計算ソフトで解析したデータのグラフ作成(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図)「情報処理演習B」(第10回～第15回)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> 表計算ソフトを用いたデータを扱う演習(データ集計や並び替え、ランキングなど)「情報処理入門」(第5回第10回～第8回第13回) 表計算ソフトを用いたデータを扱う演習(条件にあうデータの数え上げ、並び替えなど)「情報処理演習A」(第10回～第15回) 表計算ソフトを用いたデータを扱う演習(スプレッドシート、和、平均など)「情報処理演習B」(第10回～第15回)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

数理・データサイエンス・AIが社会でどのように活用されているのか理解し、自らの専門分野の学びに活用することができるための基礎的素養が身につけられる。

講義科目名称： 情報処理演習

授業コード： 1120562

英文科目名称： Computer Exercise

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年	2.0	選択科目
担当教員			
片町 健太郎			
添付ファイル			
正課学生以外の受講 (■：受講可) (□：受講不可) 正課学生以外の受講 <input type="checkbox"/> 他学部・他学科 <input type="checkbox"/> 4大・短大間 <input type="checkbox"/> いわてコンソ <input type="checkbox"/> 科目等履修等			
教育課程	国際文化学科専門科目・実践科目		
授業形態	演習		
資格対応			
授業のねらい・概要	情報処理入門で学んだワープロ、表計算ソフトについて、さらに高度な機能を学習する。収集したデータを表計算ソフトにより処理し、読み手を意識した報告書としてまとめるという一連の作業を、PCを用いて行う技術の習得を目指す。これらを通して情報処理能力、グローバルコミュニケーションスキルの向上を目指す。		
キーワード《5つまで》	ワープロソフト、表計算ソフト、データサイエンス、文理融合データサイエンス教育プログラム		
学修目標	目標1： ワープロソフトを用いて、図表などを含む報告書の作成ができるようになる。 目標2： 表計算ソフトの利便性の理解を深め、簡単なデータ処理ができるようになる。		
授業の位置付け	CP5(DP2, DP3, DP4)と対応する。 本講義は「数理・データサイエンス・AIリテラシーレベルのモデルカリキュラム（備考参照）」の導入1. 社会におけるデータ・AI活用、基礎2. データリテラシー、心得3. データ・AI活用における留意事項に対応する。		
授業の計画	第1回： ガイダンス 第2回： データ・AI 利活用における留意事項 第3～8回： 報告書作成(1) WWWから収集したデータに対し、表計算ソフトを用いて、表の作成、グラフの作成などを行う。 これらの結果を、ワープロソフトを用いて、報告書としてまとめる。 第9回： 年賀状作成 第10～12回： 報告書作成(2) 与えられたデータに対し、表計算ソフトを用いて、平均値や最大最小値、条件に合うデータの数え上げ、並び替えなどの統計処理を行う。 これらの結果を、ワープロソフトを用いて報告書としてまとめる。 第13～15回： 報告書作成(3) 報告書作成(1)(2)で学修した内容の確認として、同様の作業を行う。		
教科書【学生が必ず準備するもの】	講義中に資料を配布する		
参考書等	情報処理入門と同じ		
授業の形式	演習		
成績評価の方法	目標1と目標2をあわせて、授業における成果物で評価する。		
授業前・授業後の学修	次の授業までに、前回の内容をよく復習しておくこと。		
履修にあたっての留意点	演習科目であるため、1/3を超えて無断欠席した場合は、単位を認定しない。 第1回目の授業にてガイダンスを実施するので、履修希望者は必ず出席すること。 情報処理入門を履修していることを前提とする。		
実務経験を生かした授業内容			
備考	数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム 数理・データサイエンス・AIリテラシーレベルのモデルカリキュラム http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/consortium/pdf/model_literacy.pdf		

2 国際文化学科

(令和5年度以前の入学生は、担当教員の一部変更を除き、入学年度に配布された授業科目一覧表が適用されます。)

■ 基盤科目

授業科目	担当教員氏名 (非)=非常勤講師	単位数		GPA 対象	時間 数	週配当時間				卒業要件 単位数
		必修	選択			1年		2年		
						前期	後期	前期	後期	
教養科目	文学の世界	須藤 宏明 (非)	2	○	30	2				必修2単位を含 め10単位以上 修得 また、他学科履 修により「教養 科目」について 生活科学科の 科目を4単位ま で振り替えるこ とができる
	数理学	村木 尚文 (非)	2	○	30		2			
	経済学	中村 良則 (非)	2	○	30		2			
	社会学	三須田 善暢	2	○	30		2			
	法学の世界	吉原 秋	2	○	30			2		
	地理学入門	吉木 岳哉 (非)	2	○	30		2			
	心理学の世界	桐田 隆博 (非)	2	○	30			2		
	哲学	井澤 清一	2	○	30	2				
	社会福祉論	松溪 智恵 (非)	2	○	30			2		
	情報処理入門	樽松 理樹 (非)	2	○	30	2				
体育実技	千葉 智行 (非)	1	○	30	2		2			
小計		2	19		330	8	8	8	0	
キャリアデザイン科目	キャリアデザイン I	高瀬 和実 (非) 盛岡短大部教員	1		30	2				必修2単位を 得
	キャリアデザイン II	高瀬 和実 (非) 盛岡短大部教員	1		30		2			
	小計		2	0		60	2	2	0	
基盤科目合計		4	19		390	10	10	8	0	必修4単位 を含め12単 位以上修得

■ 専門科目

授業科目	担当教員氏名 (非)=非常勤講師	単位数		GPA 対象	時間 数	週配当時間				卒業要件 単位数	
		必修	選択			1年		2年			
						前期	後期	前期	後期		
基礎専門科目	文化人類学	原 英 子	2	○	30	2				必修22単位を 含め28単位 以上修得	
	ジェンダー論	熊本 早苗	2	○	30	2					
	近代社会論	小林 一穂 (非)	2	○	30		2				
	多文化共生論	吉原 秋	2	○	30		2				
	コミュニケーション論A	照井 悦幸 (非)	2	○	30		2				
	コミュニケーション論B	Hamish Smith	2	○	30			2			
	基礎演習 I	国際文化学科教員	2		○	30	2				
	基礎演習 II	国際文化学科教員	2		○	30		2			
	日本語表現 I	伊藤 博美	2		○	30		2			
		塩谷 昌弘 (非)									
	日本語表現 II	山崎 薫 (非)	2		○	30			2		
		河邊 邦博 (非)									
	国際文化理解演習 I	熊本 早苗	2		○	30	2				
		Hamish Smith									
		Patrick Maher									
	国際文化理解演習 II	小野田 撰子	2		○	30		2			
		吉原 秋									
		熊本 早苗									
	総合英語 I - A	Hamish Smith	2		○	30	2				
		Patrick Maher									
	総合英語 I - B	井澤 清一	2		○	30	2				
		猿川 泰司 (非)									
	総合英語 II - A	Hamish Smith	2		○	30		2			
		Patrick Maher									
	総合英語 II - B	井澤 清一	2		○	30		2			
		猿川 泰司 (非)									
総合英語 III - A	Hamish Smith	2		○	30			2			
	Patrick Maher										
総合英語 III - B	井澤 清一	2		○	30			2			
	小川 修平 (非)										
総合英語 IV - A	Hamish Smith	2		○	30				2		
	Patrick Maher										
総合英語 IV - B	井澤 清一	2		○	30				2		
	高橋 幸雄 (非)										
小計		22	18	0	600	12	16	8	4		

授業科目	担当教員氏名 (非) = 非常勤講師	単位数		GPA 対象	時間 数	週配当時間				卒業要件 単位数	
		必修	選択			1年		2年			
						前期	後期	前期	後期		
専門共通	中国語 I	呉 慧 敏 (非)		*2	○	30	2				*中国語 I, II, III, IV、韓国語 I, II, III, IV、スペイン語 I, II, III, IV、ドイツ語 I, II, III, IV、フランス語 I, II, III, IV、ロシア語 I, II, III, IV、インドネシア語 I, II, III, IVのうち、一言語4単位を必修とする。この必修4単位を含めて専門科目の必修科目は6単位である。専門科目においては必修6単位を含め24単位以上を修得することとする。
	中国語 II	呉 慧 敏 (非)		*2	○	30		2			
	中国語 III	呉 慧 敏 (非)		*2	○	30			2		
	中国語 IV	呉 慧 敏 (非)		*2	○	30				2	
	韓国語 I	細田 誠司 (非)		*2	○	30	2				
	韓国語 II	細田 誠司 (非)		*2	○	30		2			
	韓国語 III	細田 誠司 (非)		*2	○	30			2		
	韓国語 IV	細田 誠司 (非)		*2	○	30				2	
	スペイン語 I	マルティデルロビクトール(非)		*2	○	30	2				
	スペイン語 II	マルティデルロビクトール(非)		*2	○	30		2			
	スペイン語 III	マルティデルロビクトール(非)		*2	○	30			2		
	スペイン語 IV	マルティデルロビクトール(非)		*2	○	30				2	
	ドイツ語 I	Uwe Richter (非)		*2	○	30	2				
	ドイツ語 II	Uwe Richter (非)		*2	○	30		2			
	ドイツ語 III	Uwe Richter (非)		*2	○	30			2		
	ドイツ語 IV	Uwe Richter (非)		*2	○	30				2	
	フランス語 I	熊本 哲也 (非)		*2	○	30	2				
	フランス語 II	熊本 哲也 (非)		*2	○	30		2			
	フランス語 III	熊本 哲也 (非)		*2	○	30			2		
	フランス語 IV	熊本 哲也 (非)		*2	○	30				2	
	ロシア語 I	高橋 直美 (非)		*2	○	30	2				
	ロシア語 II	高橋 直美 (非)		*2	○	30		2			
	ロシア語 III	高橋 直美 (非)		*2	○	30			2		
	ロシア語 IV	高橋 直美 (非)		*2	○	30				2	
	インドネシア語 I	西川 慧 (非)		*2	○	30	2				
	インドネシア語 II	西川 慧 (非)		*2	○	30		2			
	インドネシア語 III	西川 慧 (非)		*2	○	30			2		
	インドネシア語 IV	西川 慧 (非)		*2	○	30				2	
アジア文化理解論	木村 敏明 (非)		2	○	30	2					
西洋文化理解論	Hamish Smith		2	○	30	2					
政治学	小野田 摂子		2	○	30			2			
国際関係論	小野田 摂子		2	○	30		2				
国際経済論	中村 良則 (非)		2	○	30			2			
日本国憲法	吉 原 秋		2	○	30				2		
比較文化研究法	原 英 子		2	○	30			2			
比較文化演習	原 英 子		2	○	30				2		
西洋文化	西洋の歴史	小野田 摂子		2	○	30	2			「西洋の文化と思想A」又は「西洋の文化と思想B」のいずれかから2単位以上修得すること。	
	西洋の文化と思想A	小野田 摂子		2	○	30	2				
	西洋の文化と思想B	熊本 早苗		2	○	30		2			
	西洋文化研究法A	小野田 摂子		2	○	30			2		
	西洋文化研究法B	熊本 早苗		2	○	30			2		
	西洋文化演習A	小野田 摂子		2	○	30			2		
	西洋文化演習B	熊本 早苗		2	○	30			2		
	西洋社会論	吉 原 秋		2	○	30			2		
西洋社会論演習	Patrick Maher 熊本 早苗		2	○	30			2			
アジア文化	アジアの歴史	陳 茜 (非)		2	○	30	2			「アジアの文化と思想A」又は「アジアの文化と思想B」のいずれかから2単位以上修得すること。	
	アジアの文化と思想A	原 英 子		2	○	30	2				
	アジアの文化と思想B	陳 茜 (非)		2	○	30		2			
	アジア文化研究法	佐藤 貴保 (非)		2	○	30			2		
	アジア文化演習	佐藤 貴保 (非)		2	○	30			2		
	アジア社会論	呉 慧 敏 (非)		2	○	30			2		
アジア社会論演習	原 英 子		2	○	30			2			
日本文化	日本の歴史	菅田 慶信 (非)		2	○	30	2			「日本の文化と思想A」又は「日本の文化と思想B」のいずれかから2単位以上修得すること。	
	日本の文化と思想A	伊 藤 博 美		2	○	30	2				
	日本の文化と思想B	三 須 田 善 暢		2	○	30		2			
	近代日本文化論	伊 藤 博 美		2	○	30			2		
	日本文化研究法	伊 藤 博 美		2	○	30			2		
日本文化演習	伊 藤 博 美		2	○	30			2			

授業科目			担当教員氏名 (非) = 非常勤講師	単位数		GPA 対象	時間 数	週配当時間				卒業要件 単位数	
				必修	選択			1年		2年			
								前期	後期	前期	後期		
専門科目	日本文化	地域文化	地域の歴史と社会	八木 光則(非)		2	○	30	2				
			地域社会論	三須田 善暢		2	○	30			2		
			地域社会研究法	三須田 善暢		2	○	30			2		
			郷土の文学	塩谷 昌弘(非)		2	○	30			2		
			地域社会論演習	三須田 善暢		2	○	30				2	
	卒業研究	国際文化学科全教員	2		○	30					2		
小計				6	126		1920	32	22	38	36		
実践科目	通訳・翻訳法		Alan Farr(非)		2	○	30			2		4単位 以上修得	
	検定英語演習		小川 修平(非)		2	○	30		2		2		
	ビジネス英語		Patrick Maher		2	○	30			2			
	英語表現演習		Patrick Maher		2	○	30			2			
	情報処理演習		熊本 早苗		2	○	30		2				
	日本語表現演習		伊藤 博美		2	○	30			2			
			五日市 健(非)		2	○	30						
			酒井 久美子(非)		2	○	30						
ビジネス実務演習		田原 美晴(非)		2	○	30		2					
小計				0	14	0	210	0	6	8	2		
専門科目合計				28	158		2730	44	44	54	42	必修28単位 を含め56単位 以上修得	

(注) 選択科目の外国語に関してはⅠ→Ⅱの順序で履修することが望ましい。

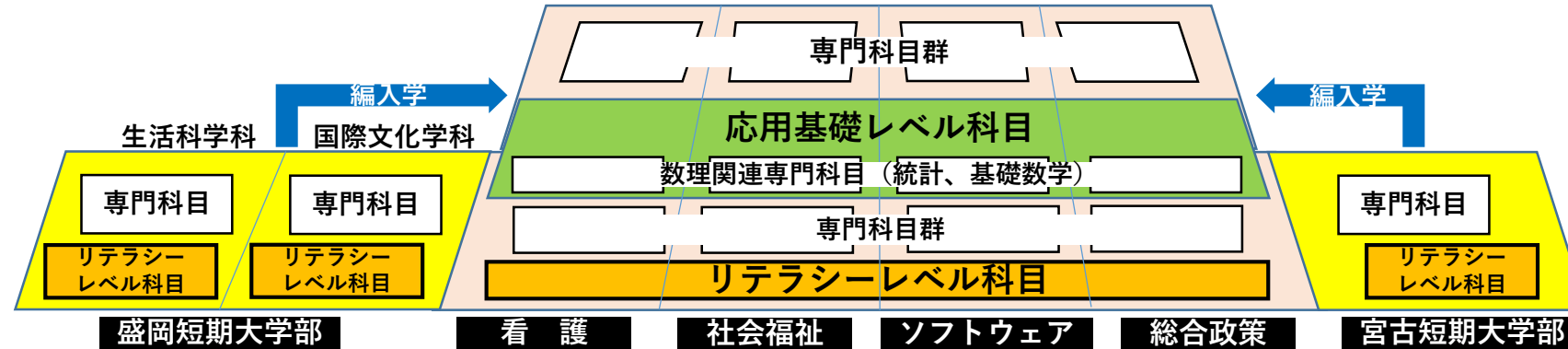
■ 卒業要件

区分	配当 単位数	卒業要件単位数			
		必修	選択	計	
基盤科目	教養科目	21	2	8	10
	キャリアデザイン科目	2	2		2
基礎専門科目		40	22	6	28
専門科目		128	6	18	24
実践科目		14		4	4
合計		205	32	36	68

文理融合データサイエンス教育プログラム

データで世界を知る データで考える データを専門分野に活用する

数理・データサイエンス・AIは、今後のデジタル社会の基礎知識であり、すべての学部生が身につけておくべき素養にあたることから、本学のプログラムでは、大学における学び・研究や、将来の仕事・生活に役立つ数理・データサイエンス・AIの知識・技術を体系的に学びます。



○ 教育プログラムの学修目標

「自然」「科学」「人間」が調和した新たな時代の創造（建学の理念より）に寄与できる人材育成のための教育プログラムとして、リテラシーレベルと応用基礎レベルを開講します。各レベルの学修目標は、それぞれ次のとおりです。

<リテラシーレベル>

数理・データサイエンス・AIが社会でどのように活用されているのかを理解し、自らの専門分野の専門分野の学びに活用することができるための基礎的素養を身につける。

<応用基礎レベル>

リテラシーレベルの発展的な内容を理解し、自らの専門分野の課題解決に数理・データサイエンス・AIを応用するための基礎能力を身につける。

○ 教育プログラムの特色

- ・全岩手県立大学生（短期大学部を含む）を対象とした開講
- ・「数理・データサイエンス・AIモデルカリキュラム*」に準拠した学習内容 *数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム作成（2020年4月）
文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（MDASH）」へ申請予定
- ・リテラシー科目でのノートPCの利用：個人所有のノートPCを活用した演習を行いながら、ICT活用能力の向上を図ります。