様式1

大学等名	中部大学
プログラム名	AI数理データサイエンスプログラム(リテラシーレベル)

## プログラムを構成する授業科目について

① 対象となる学部・学科名称	② 教	育プロ	グラム	の修了	7要件	学部・学科によって、(	修了要件に	は相違し	しない	
③ 修了要件										
プログラム必修科目「情報スキル入すること。	門」(2直	単位)に	こ加え	、選択	科目3	科目の中から2科目4単位以	上、合計	6単位。	以上を	修得
選択科目:「情報スキル活用」(2単作では、1 データサイエンスのため、1 問題解決のための統計	の数理			立)						
必要最低単位数 6 単位			履修	必須0	)有無	令和8年度以降に履修必	ふ須とする	計画、又	スは未り	Ē
④ 現在進行中の社会変化(第4次産業の生活と密接に結びついている」の内				、デー	タ駆動	型社会等)に深く寄与してい	るもので	あり、そ	それが	自ら
授業科目	単位数	必須	1-1	1-6		授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
情報スキル入門	2	0	0	0						
情報スキル活用	2		0	0						
問題解決のための統計学入門	2		0	0						
⑤「社会で活用されているデータ」や「 なツールになり得るもの」の内容を含む			領域」	は非常	常に広	節囲であって、日常生活やネ	土会の課題	題を解	決する	有用
授業科目	単位数	必須	1-2	1-3		授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
情報スキル入門	2	0	0	0						
情報スキル活用	2		0	0						
データサイエンスのための数理要論	i 2			0						
問題解決のための統計学入門	2		0	0						

⑥「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
情報スキル入門	2	0	0	0					
情報スキル活用	2		0	0					
問題解決のための統計学入門	2		0	0					

⑦「活用に当たっての様々な留意事項(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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
情報スキル入門	2	0	0	0					
情報スキル活用	2		0	0					
問題解決のための統計学入門	2		0	0					

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
情報スキル入門	2	0	0	0	0						
情報スキル活用	2		0	0	0						
問題解決のための統計学入門	2		0	0	0						

## 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
データサイエンスのための数理要論	4-1統計および数理基礎		
データサイエンスのための数理要論	4-2アルゴリズム基礎		
情報スキル活用	4-3データ構造とプログラミング基礎		
情報スキル活用	4-7データハンドリング		

### ① 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	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生活 と密接に結びついてい る	1-1	・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(13回目) ・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:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(11回目) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(11回目) ・複数技術を組み合わせたAIサービス:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(13回目) ・人間の知的活動とAIの関係性:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(14回目) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方:「問題解決のための統計学入門」(1回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(11回目)
	1-6	・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど):「問題解決のための統計学入門」(6回目)、「情報スキル活用」(13回目) ・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など): 「問題解決のための統計学入門」(6回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(13回目)
(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	1-2	<ul> <li>・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど:「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(12回目)、・1次データ、2次データ、データのメタ化:「問題解決のための統計学入門」(2回目)、・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など):「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル活用」(13回目)・データ作成(ビッグデータとアノテーション):「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル入門」(13回目)・データのオープン化(オープンデータ):「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル活用」(13回目)</li> </ul>
を解決する有用なツー ルになり得るもの	1-3	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など):「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(14回目) ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど:「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(14回目) ・仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替、新規生成など:「問題解決のための統計学入門」(2回目)、「情報スキル活用」(12回目)、「データサイエンスのための数理要論」(13、14、15回目)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、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	1-4	・データ解析:予測、グルーピング、パターン発見、最適化、シミュレーション・データ同化など:「問題解決のための統計学入門」(3回目) ・データ可視化:複合グラフ、2軸グラフ、多次元の可視化、関係性の可視化、地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化、リアルタイム可視化など:「問題解決のための統計学入門」(4回目)、「情報スキル入門」(12回目)、「情報スキル活用」(11回目) ・非構造化データ処理:言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など:「情報スキル活用」(13回目) ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ:「問題解決のための統計学入門」(4回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(14回目) ・認識技術、ルールベース、自動化技術:「問題解決のための統計学入門」(4回目)
とで価値を創出するもの	1–5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案):「問題解決のための統計学入門」(5回目) ・流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI利活用事例紹介:「問題解決のための統計学入門」(5回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(11回目)

(4)活用に当たっての 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 セキュリティの理	3–1	・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues):「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト:「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル入門」(4回目)、「情報スキル活用」(14回目)・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護:「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル入門」(4、5回目)、「情報スキル活用」(14回目)・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断):「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)・データバイアス、アルゴリズムバイアス:「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)・データ・AI活用における負の事例紹介:「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)・データ・AI活用における負の事例紹介:「問題解決のための統計学入門」(14回目)、「情報スキル活用」(14回目)
解をする	3-2	・情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性:「問題解決のための統計学入門」(15回目) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取:「問題解決のための統計学入門」(15回目)、「情報スキル入門」(4回目)、「情報スキル活用」(14回目) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介:「問題解決のための統計学入門」(15回目)、「情報スキル入門」(4回目)
(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	2-1	・データの種類(量的変数、質的変数):「問題解決のための統計学入門」(7回目)、「情報スキル活用」(12回目) ・データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値):「問題解決のための統計学入門」(7回目)、「情報スキル活用」(12回目) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値=最頻値でないことが多い):「問題解決のための統計学入門」(7回目)、「情報スキル活用」(11回目)・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値):「問題解決のための統計学入門」(7回目)、「情報スキル入門」(13回目)、「情報スキル活用」(11回目)・観測データに含まれる誤差の扱い:「問題解決のための統計学入門」(7回目)・打ち切りや脱落を含むデータ、層別の必要なデータ:「問題解決のための統計学入門」(7回目)・1方切りや脱落を含むデータ、層別の必要なデータ:「問題解決のための統計学入門」(8回目)、「情報スキル活用」(11回目)・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出):「問題解決のための統計学入門」(8回目)、「情報スキル活用」(12回目)・クロス集計表、分割表、相関係数行列、散布図行列:「問題解決のための統計学入門」(8回目)、「情報スキル活用」(11回目)・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない):「問題解決のための統計学入門」(8回目)、「情報スキル入門」(15回目)、「情報スキル活用」(14回目)
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	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図、ヒートマップ):「問題解決のための統計学入門」(9、12、13回目)、「情報スキル入門」(12回目)、「情報スキル活用」(11回目)・データの図表表現(チャート化):「問題解決のための統計学入門」(9回目)、「情報スキル入門」(12回目)、「情報スキル活用」(11回目)・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較、A/Bテスト):「問題解決のための統計学入門」(9回目)、「情報スキル活用」(11回目)・不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素):「問題解決のための統計学入門」(9回目)・優れた可視化事例の紹介(可視化することによって新たな気づきがあった事例など):「問題解決のための統計学入門」(9回目)、「情報スキル活用」(11回目)
	2-3	<ul> <li>・データの集計(和、平均):「問題解決のための統計学入門」(10回目)、「情報スキル入門」(12回目)、「情報スキル活用」(11回目)</li> <li>・データの並び替え、ランキング:「問題解決のための統計学入門」(11回目)、「情報スキル入門」(13回目)、「情報スキル活用」(11回目)</li> <li>・データ解析ツール(スプレッドシート):「問題解決のための統計学入門」(10、11、12、13回目)、「情報スキル活用」(12回目)</li> <li>・表形式のデータ(csv):「情報スキル入門」(12回目)、「情報スキル活用」(11回目)</li> </ul>

## ① プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

データサイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーションやソフトウェアとその連携を利用した実習をまじえることにより理解を深める。情報処理の基本的な知識、およびコンピュータ・データサイエンスの活用を通して、問題解決とそれに必要な論理的な思考の能力を養う。

		様式2
大学等名	中部大学	

# プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度 令和4 年度

②履修者・修了者の実績

		- "				令和	]4年	度			令和	13年度				ŕ	<b>介和2</b> 结	F度				4	令和え	元年度	ŧ				平成3	30年月	<del></del>				平成2	29年度	复		足收书	
学部·学科名称	学生 数	入学 定員	収容 定員		履修者	對		修了者	<b>数</b>	履	修者数	僧	了者	数	履	<b>修</b> 者数	ζ	修	了者数	t l	履何	修者数	数	僧	<b>多了</b> 者	数	履	修者	数	俏	多了者	数	履	夏修者	数	僧	多了者	数	履修者 数	履修率
	*	<b>是</b> 只	<b>是</b> 具	合計	男性	女性	合:	計 男性	女性	合計	男性 女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	
工学部	3,625	880	3552	10	8		7	71		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			108	3%
経営情報学部	1,269	300	1212	2	2			19		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			22	2%
国際関係学部	555	140	570		0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	0%
人文学部	1,686	400	1620	2	4		] .	11		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			24	1%
応用生物学部	1,449	360	1452	4:	2		(	31		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			42	3%
生命健康科学部	1,519	360	1440		6			1		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			6	0%
現代教育学部	663	160	648		4			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			4	1%
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
				(	0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0			0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	ا		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0			0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0	)		0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0			0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0			0			0	#DIV/0!
					0			0		0		0			0			0			0			0			0			0	)		0			0			0	#DIV/0!
合 計	10,766	2,600	10,494	20	6 (	) (	) 13	33 (	0 0	0	0	0 0	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	) (	0	0	0	0	0	0	0	206	2%

様式3

大学	等名 中部大学
教育の質・履修者数を向上させるための	体制・計画について
① 全学の教員数 (常勤) 515 人(非常)	常勤) 383 人
②プログラムの授業を教えている教員数	人
③ プログラムの運営責任者 (責任者名) 津田 一郎 (役職	哉名)AI数理データサイエンスセンター長
④プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等	<b>[</b> )
AI数理データサイエンスプログラム運営委員会	
(責任者名) 津田 一郎 (役職	哉名) AI数理データサイエンスプログラム運営委員長
⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名	称
中部大学AI数理データサイエンスプログラム運営委員会規	見程
⑥体制の目的	
2021年度に開設したAI数理データサイエンスセンターを営する人間力創成教育院の院長、各プログラム長およびボデータサイエンスプログラム運営委員会を設置し、プログラう。	斗目担当者等により構成するAI数理
AI数理データサイエンスセンター長 津田一郎(運営委員AI数理データサイエンスセンター副センター長 平田 豊人間力創成教育院長 佐野 充人間力創成教育院全学共通教育部情報教育プログラム長人間力創成教育院全学共通教育部教養課題教育プログラム長人間力創成教育院全学共通教育部教養課題教育プログラム長人間力創成教育院全学共通教育部教養課題教育プログラム「数理データサイエンスセンター教授 塚田啓道 AI数理データサイエンスセンター准教授 後藤振一郎教務支援課長 大西教仁人間力創成教育院事務室 古田明彦 AI数理データサイエンスセンター事務室事務長 内藤有着	<b>影</b> 鈴木知治

#### ⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和4年度実績	2%	令和5年度予定	10%	令和6年度予定	15%
令和7年度予定	25%	令和8年度予定	25%	収容定員(名)	10,494

#### 具体的な計画

各年度の履修者数の目標を以下のとおりとする。(( )内は履修率。)

令和5年度 1050名 (10%) 令和6年度 1570名 (15%)

令和7年度 2600名 (25%)

令和8年度 2600名 (25%)

令和4年度以降入学生を対象としたプログラムであるため、履修率は年度の経過に伴い向上していくものであるが、より多くの学生に周知をはかるため、プログラム必修科目内での概要説明、全学学生を対象とした説明会の実施、また登録機会を広く、複数年度に亘り設けるなどの工夫を行う。また、パンフレット、ホームページ、学生情報用アプリなどの複合的なツールを活用して、履修を促す計画である。

#### ⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

本教育プログラムを構成する4科目は、全て全学共通教育科目であり、学部・学科に拘わらず 全ての学生が受講することができる科目である。特に、プログラム必修科目である「情報スキル 入門」は、ほぼ全ての学科において、1年時春学期の「指定科目」として位置づけられており、学 科毎に開講クラスを設定し、必要な授業担当教員数を確保している。

#### ⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

入学時に全ての学生に対して本教育プログラムの概要、目的を記したパンフレットを配付し、 プログラムの存在を周知すると共に、プログラム必修科目である「情報スキル」の各授業内で 紹介を行い、数理・データサイエンス・AI教育を受講する意義を伝えている。また、毎年7月に全 学学生に向けた説明会を開催し、秋学期に開講されるプログラム構成科目の履修を促している。

また、大学ホームページ、大学案内などの広報媒体、学内外のイベント等によりプログラム内容の紹介や学修成果の発信を行うことで学生へ周知している。

$\widehat{11}$	できる限り多く	〈の学生が履っ	修・修得できん	るようなサ	ポート体制
Ų,	くこの成りか		19 19 17 (C'	ひひ ノケン	

1年次春学期に配置されたプログラム必修科目内において、数理・データサイエンス・AI教育を受講することの意義を伝え、1年次秋学期以降に開講されるプログラム選択科目の履修を促している。また、本教育プログラムを構成する4科目の内2科目は、オンデマンド授業となっており、学部・学科に拘わらず、多くの学生が履修しやすい体制が構築されている。本学では、全ての学生が一台ずつノートPCを携帯しており、環境に依らずオンデマンド授業にも対応することができる。

#### ⑩ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本教育プログラムを構成する科目においては、以下のような工夫を行っている。

- ・対面形式の授業においては、授業の最後に必ず質問を受け付ける時間を設け、授業時間外では、メールにて質問内容に答えている。
- ・課題提出にてスキル習得レベルを確認し、習得できていない受講者にはメールおよび授業の 質問時間を使って技術習得のサポートを行なっている。
- ・LMSとしてGoogle Classroomを用いている。授業時間内外での学習が効果的となるように、課題の提示とともに解説動画をGoogle Classroom内に配置している。課題返却は、Google Classroomの機能を用いて、採点結果とともにコメントを付して返却している。質問に関しては、Google Classroomのコメント機能および学内メールを用いて随時受け付け対応している。

様式4

大学等名	中部大学	

# 自己点検・評価について

①プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

AI数理データサイエンスプログラム運営委員会	
(青仟者名) 津田 一郎	(役職名) AI物理データサイエンスプログラム運営委員会委員長

## 2

(責任者名)	津田 一郎 (役職名)   AI数理データサイエンスプログラム運営委員会委員長
己点検・評価体制における意	意見等
自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
内からの視点 プログラムの履修・修得状 況	本教育プログラムの履修、修得状況については、AI数理データサイエンスセンターを中心とし、プログラム構成科目を運営する人間力創成教育院院長、各プログラム長および科目担当者等により構成するAI数理データサイエンスプログム運営委員会において、学生の履修データ、修了状況等を用いた分析・点検を行うことで問題点を把握し、改善案を策定、実行する。本教育プログラムは、令和4年度入学生より開始となったため、年度の経過に伴い履修率は向上していくものと想定されるが、学内におけるプログラムのより広い周知を図り、全学部における履修率の向上の方策を同委員会において策定していく。
学修成果	大学企画部高等教育推進課により毎学期末に実施する学生による授業評価アンケート、および本教育プログラム登録者を対象として実施したアンケート結果を分析することによって、学生の理解度を把握することができる。また、プログラム構成科目の単位修得状況を分析することにより、授業の難易度に問題がないかを確認している。これらの分析結は、前述のAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、本教育プログラムの評価・改善に活用している。
学生アンケート等を通じた 学生の内容の理解度	授業評価アンケートおよびプログラム登録者アンケートを通じて、学生の理解度を把握している。授業評価アンケートにおける設問「この授業の内容は理解できましたか」に、プログラム必修科目「情報スキル入門」では、回答選択肢「5:そう思う」、「4:どちらかといえばそう思う」に対し、平均評価値が4.33ポイントであった。また、プログラム登録者を対象としたアンケートでは、設問「プログラム構成科目を受講し、授業の内容は理解できましたか」に、85.8%が「そう思う」、「とちらかといえばそう思う」と回答した。上述の結果から、授業の難易度は適切であると考えられる。
学生アンケート等を通じた 後輩等他の学生への推奨 度	授業評価アンケートおよびプログラム登録者アンケートを通じて、学生の知的関心の高まりや達成感が得られたかを確認している。授業評価アンケートにおける設問「この授業は総合的に魅力的な授業でしたか」に、プログラム必修科目「情報スキル入門」では、回答選択肢「5:そう思う」、「4:どちらかといえばそう思う」に対し、平均評価値が4.29ポイントあった。また、プログラム登録者を対象としたアンケートでは、設問「プログラム構成科目を受講し、授業は総合的に魅的な授業でしたか」に、85.7%が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答し、設問「このプログラムを他の学生や行動の推奨したいと思いますか」に、82.8%が「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答した。上述の結果から、後輩等にも受講を推奨できると評価している受講生が多いと考えられる。
全学的な履修者数、履修 率向上に向けた計画の達 成・進捗状況	本教育プログラムは、登録を必須としており、原則として、プログラム登録説明会を実施する7月から、秋学期履修申告を行う9月中旬までを、それぞれの年度の登録期間として設ける。登録者数、登録者の所属内訳などについては、1月に開催するAI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、履修率の達成進捗状況の確認を行う。「運営委員会では、科目を運営する人間力創成教育院、教務支援課、全体を統括するAI数理データサイエンスセンターが連携、協働して、学修をサポートする体制を整えている。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	本教育プログラムの設置は、令和4年度からであり、プログラム修了者が社会に出るのは令和8年度以降であるため、本項目の評価は行えていない。今後、学生の就職先、地域、企業、公共団体等に対しての調査を実施し、本プログラムを修了した卒業生の採用状況、企業評価を把握できる仕組みを検討していく。
	AI数理データサイエンスセンター所属教員が講師を務める「CU Synergy-Program~AI基礎と応用~※」において、参加企業に対してアンケートを実施した。数理・データサイエンス・AI教育プログラムの認知度、また入社してくる学生に求める能力等についての設問に対し得た回答を、AI数理データサイエンスプログラム運営委員会において共有し、本教育プログラム改善の参考とする。  ※CU Synergy-Programは、社会の第一線で活躍する方を対象とした中部大学提供の教育プログラム。本学教員が個別企業と特有の課題解決に取り組む共同研究とは異なり、多くの企業に共通する問題の解決につながる知識・技術を、講義や実習の形式で提供すべく令和4年度より開設した。
数理・データサイエンス・AIを 「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意 義」を理解させること	本教育プログラムでは、座学による抽象的な数学だけではなく、社会や大学において使われる実践的な例題を多く取り入れ、自分が学んだことが実際に役に立つことが理解できるような講義を行っている。また教科書以外にExcelや各種アプリケーション、Web教材なども利用して多面的に学習できるように工夫している。例えば・Excelによる実践的な統計・データ処理・Google Trendによる特定検索キーワードの時間的変化と、そのときの社会情勢の比較・国土交通省による地理情報システムGISを利用した解析・画像処理ソフトGIMPを利用した画像データ解析・Google Cloud VISION AIによるAIを用いた写真の内容の解析・プログラミング言語Pythonを用いた高度なデータ解析などを用いた講義を行い、学生が自分で実際に操作をすることで、最先端のAIとデータサイエンスについての興味と理解を深める。
内容・水準を維持・向上しつ つ、より「分かりやすい」授業 とすること	本教育プログラム科目では、学修の際に数理的基礎知識を要する単元がある。そのため、数学基礎科目の学修が、学生の本プログラム構成科目の理解度向上に繋がる。従って、それら数学基礎科目と、本教育プログラム科目での学修内容が、有機的に繋がるかを運営委員会で確認する。 具体的には、本教育プログラムを構成する科目の一部担当教員は、学部低学年に対して開講している数学基礎科目も担当しているので、それらの教員および必要に応じて他の教員からの意見を取り入れ、科目の理解度向上を目指している。また、学生による授業評価アンケートから学生の理解度を把握し、授業改善に繋げていく。

科目名	情報スキル入門
科目名(英訳)	Introduction to Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA110A01
担当者 (非)は非常勤講師	鈴木 肇
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	春期毎週
履修順序·履修情報	
担当者及び時間割	【春学期】 鈴木 肇:月5-6
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル入門」は特に、全新入生が所持するノートパソコンおよびそれらを介して接続する学内情報ネットワークについて、最も基礎的な知識と利用技術を修得するための科目である。全学部の新入生が1期指定科目として履修する。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	でき 本利 所 4	コンピュータを中心とした情報社会の急速な発展・普及に対し、人々はインターネットをはじめとする情報システムとの関わりなしに生活することはできない状況にある。本科目では、日常的にPCを活用するために必要な最小限の知識と基本的なPCの管理と運用について、講義と実習を行う。具体的には、各自が所有するPCを大学内で利用するための大学固有のネットワーク環境とその利用方法、PCを快適・安全に活用するために不可避な情報倫理とセキュリティ、大学や社会で必要となるWord、Excel、PowerPointの基本的な操作方法、情報通信技術で急速に活用され始めたAIやデータサイエンスの入門的な知識について学習する。				
具体的達成目標	(2) (3) (4) (5)	(1)PCと周辺機器の仕組みを理解する。 (2)オペレーティングシステム(OS)の機能を理解し、基本的な操作方法をマスターする。 (3)ネットワークの概念を理解し、インターネットを活用して情報の収集と情報発信を行う。 (4)情報倫理とPCのセキュリティを理解し、PC、キャンパスネットワークを安全かつ快適に使う。 (5)応用ソフトウェアを導入し、各種問題解決にPCを活用する基本を修得する。 (6)AIやデータサイエンスの入門的な知識を習得する。				
授業計画		【内容】	本科目の概要とPCの確認			
	1 【授業外学習】		【事前】 教科書をよく読み、自分の学習環境を確認する。 不足しているものや、よく分らないものがあればメモを取り、講義時間に確認できるようにする。 この講義の概要を把握する。 【事後】 教科書第1章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。			
		【内容】	キャンパスネットワーク			
2 【授		【授業外学習】	【事前】 教科書第2章を読んでおく。 大学から提供された自分のパスワードを確認しておく。 【事後】 教科書第2章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。			
		【内容】	Office アプリケーション			
	3	【授業外学習】	【事前】 教科書第3章を読んでおく。 【事後】 教科書第3章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。			
	4 【内容】 コンピュータとネットワークのセキュリティ					

_		Iora-net Portai
		【事前】 教科書第4章を読んでおく。
	【授業外学習】	【事後】 教科書第4章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
	【内容】	情報社会と著作権
		【事前】 教科書第5章を読んでおく。
5	【授業外学習】	【事後】 教科書第5章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
<u> </u>	【内容】	ネットワークサービスとソフトウェア
6		【事前】 教科書第6章を読んでおく。
	【授業外学習】	【事後】 教科書第6章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
_	【内容】	コンピュータの仕組み
7		【事前】 教科書第7章を読んでおく。
,	【授業外学習】	【事後】 教科書第7章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
	【内容】	情報のデジタル化
8		【事前】 教科書第8章を読んでおく。
0	【授業外学習】	【事後】 教科書第8章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
	【内容】	インターネットの歴史とWeb
9		【事前】 教科書第9章を読んでおく。
	【授業外学習】	【事後】 教科書第9章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
	【内容】	Wordを使った文書作成の基礎
10		【事前】 教科書第10章を読んでおく。 自分のPCでWordを起動し,正常に使えることを確認しておく。
	【授業外学習】	【事後】 教科書第10章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
_	【内容】	Wordを使った文書作成の応用
11		【事前】 教科書第11章を読んでおく。
	【授業外学習】	【事後】 教科書第11章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。
	【内容】	Excelを使ったデータ処理の基礎
		【事前】 教科書第12章を読んでおく。
12	【授業外学習】	自分のPCでExcelを起動し、正常に使えることを確認しておく。 【事後】 教科書第12章をよく読み、講義時間中に理解できなかったところを理解する。
		わからないところがあれば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 講義中に扱わなかった実習課題を行う。

				Iora-ivet i ortai			
		【授業外学習】	【事前】 教科書第13章を読んで 【事後】 教科書第13章をよく読 わからないところがあ 講義中に扱わなかった	あ、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 れば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。			
		【内容】	PowerPointを使ったフ	プレゼンテーション			
	14	【授業外学習】	【事前】 教科書第14章を読んで 自分のPCでPowerPo 【事後】	教科書第14章を読んでおく。 自分のPCでPowerPointを起動し,正常に使えることを確認しておく。 			
			教科書第14章をよく読	るみ、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 れば、次の講義のときに質問できるようにメモしておく。 と実習課題を行う。			
		【内容】	情報化社会の現状と	未来 ————————————————————————————————————			
	15	【授業外学習】	ておく。 【事後】 教科書第15章をよく読	でおく。 からなかったことがないか考え、わからないことがあった場合 もみ、講義時間中に理解できなかったところを理解する。 全体を思い返して、よく復習する。	合はメモしておき、質	質問でも	きるようにし
授業方法	講義と各自のPCによる実習を適宜混在して行う。						
成績の 評価方法	課題と授業の理解度で判定する。						
成績の 評価基準	提出課題や授業内の実習内容について,受講に臨む姿勢や理解度を含めて総合的に評価する。 平均60点以上を合格とする。						
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
教科書	1.	『情報スキル 一情報 年度版』	及基礎と応用ー 2022	中部大学人間力創成総合教育センター情報教育プログラム担当編	岁 学術図書出版 社		
	L						
参考文献	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	鈴木 肇
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 鈴木 肇:火7-8
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	現報との的参	この授業は、主に自然科学系の学部向けの内容を扱う、現在、世界は高度情報化社会に向けて着実かつ急展開している。最近ではAIの活用など日々進歩している。その波に乗り遅れないために、「情報システムを適切に取り扱える」こと、すなわち情報系の学生のみならず、各自の専門分野に加えてコンピュータ・サイエンスの基礎を理解することが一般社会人の必須素養として求められている。そこで、本科目ではコンピュータとデータサイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーション・ソフトウェア(以降単にソフトと記す)とその連携を利用した実習をまじえることにより理解を深める。これにより情報処理の基本的な知識、およびコンピュータの活用を通して、問題解決とそれに必要な論理的な思考とデータ処理能力を養う、尚、世間ではコンピュータ関連の参考書はビジネス向けのものが多く見られるが、この講義では、大学生活で使われると思われるデータ検索や計算処理、結果の表現方法など、主として自然科学系の学部の学生が必要と思われる技術について重点的に演習課題として採用する予定である。			
具体的 達成目標	(2)	) コンピュータの活用を ) データの収集, 整理は	してのコンピュータの構成および役割の概念ができるようになる. 通して、問題解決および論理的な思考ができるようになる. 3よび解析、データの可視化を通して目的に合った報告までの基本的な過程および概念が習得できる. 機械学習、AIなど注目される技術について基本的な知識や問題点を取得し、正しく活用できるにする		
授業計画		【内容】	本科目の概要、コンピュータの歴史と社会の関わり概観		
	1	【授業外学習】	「予習」 シラパスおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 講義が受けられる環境になっているか、自分のPCを確認する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。		
	2	【内容】	コンピュータの要素と機構、ハードウェア コンピュータによる文書作成1: 図表入り文書の作成		
		【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 コンピュータのしくみについてまとめる。 Wordの作画ツールについてまとめる。		
		【内容】	コンピュータの動作原理、オペレーティングシステムとアプリケーションコンピュータによる文書作成2:高度な作図機能図の入った-Word文章の作成		
	3	【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく. 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する. オペレーティングシステムついてまとめる. Wordの作画ツールについてまとめる.		

. —						
	情報のディジタル化: いろいろなデータの数値表現 コンピュータによるデータ処理1: Excelの復習と、作表に関連したやや高度なテクニック					
4		「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。				
	【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 Excelの基本的な使い方についてまとめる。				
	【内容】	情報のディジタル化、可視化 コンピュータによるデータ処理2: 数式からグラフを作成 実験データ処理に関するテクニック				
5	【授業外学習】	「予習」 教科書およびおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 Excelのグラフについてまとめる。 実験データ処理に関連する統計関数についてまとめる。 別定誤差についてまとめる。				
	【内容】	最小二乗法についてまどめる. コンピュータによるデータ処理3: データベース				
		   「予習」   教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する.   わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく.				
6	【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 データペースについてまとめる。 Excelのデータベース的使い方についてまとめる。 Wordの差し込み印刷についてまとめる。				
	【内容】	コンピュータによるデータ処理4:アルゴリズムと高度な数値計算				
7	【授業外学習】	「予習」 教科書第12章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 微分方程式についてまとめる。 Excellこよる微分方程式の解法についてまとめる。				
	【内容】	コンピュータによるデータ処理5:マクロの利用(ルンゲ・クッタ法) ルンゲ・クッタ法とは何か マクロの利用 連立微分方程式				
8	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 ルンゲ・クッタ法についてまとめる。 マクロの使い方についてまとめる。 連立微分方程式についてまとめる。 講義で扱った連立微分方程式のパラメータを変えてグラフを変化させて、物理的内容とあわせて、方程式の意味を理解する。				
	【内容】	コンピュータによるデータ処理6:高度な数値計算 数値積分 二分法				
9	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 数値積分および二分法についてまとめる。				
	【内容】	コンピュータによるデータ処理7:マクロとプログラミング				
10	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 プログラミングについてまとめる。 講義で作ったプログラムをもう一度よく見て、内容を理解し、自分で改良を加えてみる。				
11	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの目的と基本的な統計技法 データサイエンスとは何か				

			データサイエンスの目標 基本的な統計技法							
		「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 【授業外学習】 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 データサイエンスの目的を理解する。 基本的な統計処理方法についてまとめる。								
		【内容】	データサイエンス2:推計統計学 推計統計学とは いろいろな確率分布 検定とは							
	12	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 【授業外学習】 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 推計統計学の考え方をまとめる。 いろいろな確率分布とそれに関するExcelの関数をまとめる。 検定の考え方、信頼度と棄却域などについてまとめる。								
	13	【内容】	情報理論 ビッグデータの ニューラルネッ AIの活用	ビッグデータの活用といろいろな情報の可視化方法 ニューラルネットワークと機械学習						
		【授業外学習】	わからないとこ	ージを読み、この講義の概要を理解する. ろをメモしておき、講義で質問できるようにしておいージを見て、講義の概要を理解する.	<.					
		【内容】	HTMLとXML	コンピュータネットワークの仕組みと活用 HTMLとXML インタラクティブなWebページ						
	14	【授業外学習】	わからないとこ 「復習」 講義のWebペー タグとCSSにつ XMLについてま		<.					
		【内容】	補足情報とまとめ: これまでの講義で触れられなかった最新の注目すべきコンピュータと通信技術について							
	「予習」 教科書第14章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 最新の注目すべきコンピュータ、通信技術についてまとめる。									
授業方法	講義	を各自のPCによる実	ミ習を適宜混在し	て行う.						
成績の 評価方法	この て,	科目は実習をともなし 課題の完成度により	v, 毎回新しい知 評価する. JABEE	識や機能の説明と実習を行なうため,理解の積み 対象者にはさらに特別課題を課す.	り重ねが必要であ	る. そのため	に75%以上の出席をし			
成績の 評価基準		課題の提出を求める。それにより説明や実習の内容について、どれだけ理解したかを評価する。平均60点以上を合格とする。特別課題は内容による重みを付けて加点をする								
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN			
教科書	1.	『情報スキル―情報	基礎と応用	中部大学工学部共通教育科・情報スキル担当	学術図書出版	¥1900+税	978-4-7806-0284- 5			
参考文献										

2023/04/21 9:28 Tora-Net Portal

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	鈴木 肇
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 鈴木 肇:月5-6
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用カ

授業の主旨 (概要)	現報との的参	この授業は、主に人文科学系の学部向けの内容を扱う。 現在、世界は高度情報化社会に向けて着実かつ急展開している。最近ではAIの活用など日々進歩している。その波に乗り遅れないために、「情報システムを適切に取り扱える」こと、すなわち情報系の学生のみならず、各自の専門分野に加えてコンピュータ・サイエンスの基礎を理解することが一般社会人の必須素養として求められている。そこで、本科目ではコンピュータとデータサイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのプリケーション・ソフトウェア(以降単にソフトと記す)とその連携を利用した実習をまじえることにより理解を深める。これにより情報処理の基本的な知識、およびコンピュータの活用を通して、問題解決とそれに必要な論理的な思考とデータ処理能力を奏う、尚、世間ではコンピュータ関連の参考書はビジネス向けのものが多く見られるが、この講義では、大学生活で使われると思われるデータ検索や計算処理、結果の表現方法など、ととし人文科学系の学部の学生が必要と思われる技術について重点的に演習課題として採用する予定である。									
具体的 達成目標	(2)	1)情報処理システムとしてのコンピュータの構成および役割の概念ができるようになる. 2)コンピュータの活用を通して、問題解決および論理的な思考ができるようになる. 3)データの収集、整理および解析、データの可視化を通して目的に合った報告までの基本的な過程および概念が習得できる. 4)ネットワークの活用、機械学習、AIなど注目される技術について基本的な知識や問題点を取得し、正しく活用できるにする.									
授業計画		【内容】	本科目の概要、コンピュータの歴史と社会の関わり概観								
	1	【授業外学習】	「予習」 シラバスおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する、 講義が受けられる環境になっているか、自分のPCを確認する、 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく、 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。.								
		【内容】	コンピュータの要素と機構、ハードウェア コンピュータによる文書作成1:図表入り文書の作成								
	2	【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する、 コンピュータのしくみについてまとめる.								
		【内容】	コンピュータの動作原理、オペレーティングシステムとアプリケーションコンピュータによる文書作成2:高度な作図機能図の入ったWord文章の作成								
	3	【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 オペレーティングシステムついてまとめる。 Wordの作画ツールについてまとめる								
	4	【内容】	画像処理技術1:GIMPのインストールと基本技								

П		
	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。
		GIMPの基本的な使い方についてまとめる.
	【内容】	画像処理技術2:写真の加工
5	【授業外学習】	予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 GIMPによる写真加工についてまとめる。.
	【内容】	画像処理技術3:イラスト作成
6	【授業外学習】	予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからいところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく.
		「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 GIMPを使ったイラスト作成の手順についてまとめる。
	【内容】	画像処理技術3:GIFアニメーション他
7	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。
	LIXX/17-11	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する. GIFアニメーションについてまとめる。 Wordの作画ツールとGIMPの連携、GIMPで作成したデータをWord上で用いる場合についての注意点をまとめる。。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理1: Excelの復習と、作表に関連したやや高度なテクニック
8	【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。
		Excelの基本的な使い方についてまとめる.
	【内容】	情報のディジタル化、可視化 コンピュータによるデータ処理2: 関数の利用と統計処理
9	【授業外学習】	「予習」 教科書およびおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 Excelの関数についてまとめる。 Excelを用いた統計処理についてまとめる。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理3:データベース
10	【授業外学習】	「予習」 教科書および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 データベースについてまとめる。 Excelのデータベース的使い方についてまとめる。 Wordの差し込み印刷についてまとめる。
	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの目的と基本的な統計技法 データサイエンスとは何か データサイエンスの目標 基本的な統計技法
11	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 データサイエンスの目的を理解する 基本的な統計処理方法についてまとめる
12	【内容】	データサイエンス2: 推計統計学 推計統計学とは
П	I	1

【授業外学習】	わからないとこう 「復習」 「講義のWebペーラ 推計統計学の表 いろいろな確率 検定の考え方、 「情報理データのデータのデータのデータのデータのデータのデータのデータのデータのデータの	ジを読み、この講義の概要を理解する. ろをメモしておき、講義で質問できるようにしておく ジを見て、講義の概要を理解する. 考え方をまとめる. 分布とそれに関するExcelの関数をまとめる 信頼度と棄却域などについてまとめる							
【内容】	講義のWebペー 推計統計学のすいろいろな確本 検定の考え方、 データサイエン 情報 ピッグデータの	きえ方をまとめる. 分布とそれに関するExcelの関数をまとめる 信頼度と棄却域などについてまとめる							
	情報理論 ビッグデータの	ス3: 最近の話題							
	データサイエンス3: 最近の話題 情報理論 ピッグデータの活用といろいろな情報の可視化方法 ニューラルネットワークと機械学習 AIの活用 情報倫理、AI倫理								
【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく. 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する.								
	コンピュータネットワークの仕組みと活用  【内容】  HTMLとXML インタラクティブなWebページ								
【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 タグとCSSIこついてまとめる。 XMLIについてまとめる。 XMLアフケティブなWebページの仕組みについてまとめる								
	【内容】 補足情報とまとめ: これまでの講義で触れられなかった最新の注目すべきコンピュータと通信技術について								
【授業外学習】	わからないとこ 「復習」 講義のWebペー	および講義のWebページを読み、この講義の概要 ろをメモしておき、講義で質問できるようにしておく ・ジを見て、講義の概要を理解する ・、きコンピュータ、通信技術についてまとめる							
授業方法 講義と各自のPCによる実習	習を適宜混在し	て行う.							
成績の この科目は実習をともない。 評価方法 て、課題の完成度により評		識や機能の説明と実習を行なうため, 理解の積み	▲重ねが必要であ	る. そのため	に75%以上の出席をし				
成績の 課題の提出を求める。それ 評価基準 よる重みを付けて加点をする。		習の内容について、どれだけ理解したかを評価す	片る. 平均60点以.	上を合格とす	る. 特別課題は内容に				
No 書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN				
教科書 『情報スキル―情報基一』 1.	も は 砂と 応用	中部大学工学部共通教育科・情報スキル担当	学術図書出 版	¥1900+税	978-4-7806-0284- 5				
参考文献									

2023/04/21 9:49

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	塚田 啓道
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 塚田 啓道:水1-2
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用カ

授業の主旨 (概要)	現わめ単サが	この授業は、主に工学部向けの内容を扱う. 現在、世界は高度情報化社会に向けて着実かつ急展開している。その波に乗り遅れないために、「情報システムを適切に取り扱える」こと、すなわち情報系の学生のみならず、各自の専門分野に加えてコンピュータ・データサイエンスの基礎を理解することが一般社会人の必須素養として求められている。そこで、本科目ではコンピュータ・データサイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーション・ソフトウェア(以降単にソフトと記す)とその連携を利用した実習をまじえることにより理解を深める。これにより情報処理の基本的な知識、およびコンピュータ・データサイエンスの活用を通して、問題解決とそれに必要な論理的な思考の能力を養う。尚、世間ではコンピュータ関連の参考書はビジネス向けのものが多く見られるが、この講義では、大学生活で使われると思われるデータ検索や計算処理、結果の表現方法など、主として工学部の学生が必要と思われる技術について重点的に演習課題として採用する予定である。							
具体的 達成目標	(2)	)コンピュータ・データサ	してのコンピュータの構成および役割の概念ができるようになる. ナイエンスの活用を通して、問題解決および論理的な思考ができるようになる. よび解析をして目的に合った報告までの基本的な過程および概念が習得できる.						
授業計画		【内容】	本科目の概要、コンピュータの歴史と社会の関わり概観						
	1	【授業外学習】	「予習」 シラバスおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 講義が受けられる環境になっているか、自分のPCを確認する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。						
		【内容】	コンピュータの要素と機構、ハードウェア コンピュータによる文書作成1: 図表入り文書の作成						
	2	【授業外学習】	「予習」 教科書第2章、第9章、第10章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 コンピュータのしくみについてまとめる。 Wordの作画ツールについてまとめる。						
		【内容】	コンピュータの動作原理, オペレーティングシステム コンピュータによる文書作成2: 高度な作図機能						
	3	【授業外学習】	「予習」 教科書第2章、第9章、第10章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 オペレーティングシステムついてまとめる。 Wordの作画ツールについてまとめる。						
	4	【内容】	情報のディジタル化:いろいろなデータの数値表現・情報量						

		コンピュータによるデータ処理1:表とグラフの作成
		「予習」 教科書第7章、第11章、第12章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。
	【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 Excelの基本的な使い方についてまとめる。 Excelの関数についてまとめる。 Excelのグラフについてまとめる。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理2:実験データ処理
5	【授業外学習】	「予習」 第11章、第12章およびおよび講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 情報のデジタル化ついてまとめる。 Excelの実験データ処理に関連する統計関数についてまとめる。 別定誤差についてまとめる。
	【内容】	最小二乗法についてまとめる コンピュータによるデータ処理3:データベース・アルゴリズムと高度な数値計算
		   「予習」   教科書第12章および講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。   わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。
6	【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 データベースと微分方程式についてまとめる。 Excelのデータベース的使い方についてまとめる。 Excelによる微分方程式の解法についてまとめる。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理4:マクロの利用(ルンゲ・クッタ法)
7	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 ルンゲ・クッタ法についてまとめる。
		マクロの使い方についてまとめる。
	【内容】 ————————————————————————————————————	コンピュータによるデータ処理5:アルゴリズムと高度な数値計算 
8	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 連立微分方程式についてまとめる。 講義で扱った連立微分方程式のパラメータを変えてグラフを変化させて、物理的内容とあわせて、方程式の意味を理解する。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理6:高度な数値計算(数値積分,二分法)
9	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 数値積分法についてまとめる。 二分法についてまとめる。
	【内容】	コンピュータによるデータ処理10:プログラミング
10	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 ブログラミングについてまとめる。 講義で作ったプログラムをもう一度よく見て、内容を理解し、自分で改良を加えてみる
	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの概要と現状を把握するための統計学
11	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 データサイエンスの概要についてまとめる。
12	【内容】	データサイエンス2:推計統計学
11 '		

3/04/21 9:49				Iora-Net Portal					
			講義のWebページを読み、この講義のわからないところをメモしておき、講義	D概要を理解する。 をで質問できるようにしておく。					
		【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概要を理解する。 推計統計学についてまとめる。						
		【内容】	データサイエンス3: データサイエンスの最近の発展						
	13	【授業外学習】	「予習」 講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。						
			「復習」 講義のWebページを見て、講義の概 最近の注目すべきビッグデータ情報	要を理解する。 処理、人工知能(AI)技術についてま	<b>ミとめる</b> 。				
		【内容】	コンピュータネットワークの仕組み コンピュータによる意志表現1:HTML	., XML					
	14		「予習」 講義のWebページを読み、この講義の わからないところをメモしておき、講義						
		【授業外学習】	「復習」 講義のWebページを見て、講義の概! CSSについてまとめる。 インタラクティブなWebページについて XMLについてまとめる。						
		【内容】	補足情報とまとめ						
	15	【授業外学習】	「予習」 教科書第14章および講義のWebペー わからないところをメモしておき、講義 「復習」 講義のWebページを見て、講義の概 最新の注目すべきコンピュータ、通信	きで質問できるようにしておく。 要を理解する。	ける。				
授業方法	講乳	養と各自のPCによる§	実習を適宜混在して行う.						
成績の 評価方法	この て,	科目は実習をともなり 課題の完成度により	い,毎回新しい知識や機能の説明と実 評価する.JABEE対象者にはさらに特別	習を行なうため,理解の積み重ねが 削課題を課す.	必要である.	そのためにな	5%以上の出席をし		
成績の 評価基準	課是よる	課題の提出を求める。それにより説明や実習の内容について、どれだけ理解したかを評価する。平均60点以上を合格とする。特別課題は内容による重みを付けて加点をする							
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN		
教科書	『情報スキル―情報 2018、2019あるい		基礎と応用 2015、2016、2017、 は2020年度版』	中部大学工学部共通教育科・ 情報スキル担当	学術図書 出版	¥1900+税	978-4-7806- 0284-5		
	片								
参考文献									

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	鈴木 知治
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 鈴木 知治:月3-4
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用カ

授業の主旨 (概要)	でき 本利 Pov デー	コンピュータを中心とした情報社会の急速な発展・普及に対し、人々はインターネットをはじめとする情報システムとの関わりなしに生活することはできない状況にある。本科目では、日常的にPCを活用するために必要な知識について、講義と実習を行う。具体的には、大学や社会で必要となるWord、Excel、PowerPointの操作方法、表現力を高めるために必要となるアプリケーションソフトウェアの操作方法、情報通信技術で急速に活用され始めたAIやデータサイエンスの基礎的な知識について学習する。内容は、文科系の学生を対象としている。							
具体的 達成目標	(2) (3) (4)	(1)情報処理システムとしてのコンピュータの構成および役割の概念ができるようになる。 (2)コンピュータの活用を通して、問題解決および論理的な思考ができるようになる。 (3)情報の収集、整理および解析をして目的に合った報告までの基本的な過程および概念が習得できる。 (4)応用ソフトウェアを導入し、各種問題解決にPCを活用する基本を修得する。 (5) AIやデータサイエンスの入門的な知識を習得する。							
授業計画		【内容】	本科目の概要						
	1	【授業外学習】	【事前】受講に必要な環境について確認し、準備しておく。 【事後】コンピュータの基礎知識についてのレポートに取り組む。						
	2	【内容】	Word 1 図形を使った作図(基礎)						
		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第10章・第11章を読んで、Wordの使い方を復習しておく。 【事後】作図の課題に取り組む。						
	【内容】		Word 2 図形を使った作図(応用)						
		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第10章・第11章を読んで、Wordの使い方を復習しておく。 【事後】作図の課題に取り組む。						
	4	【内容】	Word 3 作図のまとめ						
		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第10章・第11章を読んで、Wordの使い方を復習しておく。 【事後】作図の課題に取り組む。						
	5	【内容】	GIMP 1 写真の加工(基礎)						
		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第8章を読んで、画像データについて復習しておく。 【事後】写真の加工の課題に取り組む。						
	6	【内容】	GIMP 2 写真の加工(応用)						

		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】写真の加工の	スキル」の第8章を読んで,画像データについて復習しておく 課題に取り組む。	. • •					
		【内容】	GIMP 3 イラストの作成(基礎)							
		【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】イラストの作成	【事前】テキスト「情報スキル」の第8章を読んで,画像データについて復習しておく。 【事後】イラストの作成の課題に取り組む。						
		【内容】	GIMP 4 イラストの作成(応用)							
	8	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】 イラストの作成	スキル」の第8章を読んで,画像データについて復習しておく なの課題に取り組む。						
		【内容】	PowerPoint スライドのデザイン							
	9	【授業外学習】	【事前】 テキスト「情報 【事後】 スライドのデナ	前】テキスト「情報スキル」の第14章を読んで、PowerPointの使い方を復習しておく。 5後】スライドのデザインについての課題に取り組む。						
		【内容】	Excel 1 表の作成							
	10	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】表の作成につ	スキル」の第12章・第13章を読んで,Excelの使い方を復習 いての課題に取り組む。	しておく。					
		【内容】	Excel 2 数式と関数							
	11	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】数式と関数に	事前】テキスト「情報スキル」の第12章・第13章を読んで,Excelの使い方を復習しておく。 事後】数式と関数についての課題に取り組む。						
		【内容】	Excel 3 グラフの描画							
	12	【授業外学習】	【事前】 テキスト「情報 【事後】 グラフの描画	スキル」の第12章・第13章を読んで、Excelの使い方を復習していての課題に取り組む。	しておく。					
		【内容】	データサイエンス 1 データサイエンスの概	要						
	13	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報 【事後】 データサイエン	はスキル」の第15章を読んで、データの活用について復習して レスについての課題に取り組む。	おく。					
		【内容】	データサイエンス 2 データサイエンスにおける推計統計学							
	14	【授業外学習】	【事前】 テキスト「情報 【事後】 データサイエン	はスキル」の第15章を読んで、データの活用について復習して レスについての課題に取り組む。	おく。					
		【内容】	データサイエンス 3 データサイエンスの最近の発展							
	15	【授業外学習】	【事前】 テキスト「情報 【事後】 データサイエン	はスキル」の第15章を読んで、データの活用について復習して レスについての課題に取り組む。	゚おく。					
授業方法	講義お	よび実習								
成績の 評価方法	随時,	課題を課し、それに	こより講義および実習の	内容についてどれだけ理解したかを評価する。						
成績の 評価基準	課され	た課題を評価し、6	0点以上を合格とする。							
教科書										
~ * * + + *	No 書	籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN			
参考文献		情報スキル 一情報 『度版』	<b>最基礎と応用- 2022</b>	中部大学人間力創成総合教育センター情報教育プログラ ム担当 編	学術図書出版 社					

2023/04/21 9:43 Tora-Net Portal

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	藤井 隆司
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 藤井 隆司:月1-2
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	択の授金語ン本コサ	【注意】本科目は学科「HH (月1-2)」を対象とした授業です。対象学科以外の学生は時間割(冊子)を確認し、所属する学科が対象となる曜日を選択すること!  [授業の趣旨]  近年、コンピュータは著しく発展し、これからもその発展は留まるところを知らない。今や、コンピュータは単なる道具ではなく、それ自身が新しい方法論、新しい考え方、新しい生活を生み出しつつある。このような時代背景の下、一般社会人は、コンピュータ・サイエンスの基礎を理解し、情報システムを適切に取り扱い、新しい手法を会得し、コンピュータを活用した新しい考え方を学ぶことが必須素養として求められている。本科目では、春学期の「コンピュータ入門」の履修を前提として、コンピュータ・サイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーション・ソフトウェアの利用、情報検索や計算処理、結果の表現方法などの実習を実施する。これらを通して情報処理の基本的な知識、コンピュータ・サイエンスの基礎知識、AIデータサイエンスの知識を習得し、コンピュータの活用による新しい問題解決法を学び、それに必要な論理的な思考の能力を養う。								
具体的 達成目標	(2) (3) (4) (5)	(1)情報処理の基本的な知識、コンピュータ・サイエンスの基礎知識の習得 (2)アプリケーション・ソフトウェアの習熟とその応用 (3)プレゼンテーション能力の向上 (4)情報の収集・整理・解析およびその結果の表現の習得、及び情報倫理と安全性 (5)コンピュータの活用による問題解決と意思表現 (6)AIやデータサイエンスの知識の習得								
授業計画		【内容】	本科目の概要説明、タイピング練習ソフトのインストール							
	1	【授業外学習】	【事前】春期に使用したテキスト「情報スキル」の概要を復習しておく 【事後】タイピング練習を行い成績を提出する							
		【内容】	文書作成: 基本的な文書の作成(春学期入門の復習と応用)							
	2	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」のWord実習の章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】基本課題の提出物を用いて応用課題を作成し提出する							
		【内容】	表計算: 表計算ソフトウェアの実習(春学期入門の復習と応用)							
	3	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」のExcel実習の章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】Webの指示に従い基本操作の課題を提出する							
		【内容】	ソフトウェア実習: 簡単な動画編集							
	4	【授業外学習】	【事前】講義資料Webの第4回資料を参考に事前に内容を調査しておく 【事後】写真の撮影を行い動画を作成し提出する							
		【内容】	プレゼンテーション1: プレゼンテーション作成におけるポイント							
	5	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」のPowerPointの章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】動画プレゼンテーションを作成し提出する							
	6	【内容】	プレゼンテーション2: 個人による発表、相互評価							
1	I.									

1	11 1								
		【授業外学習】	【事前】 プレゼンテーションの練習 【事後】 他の人のプレゼンテーショ	ンを評価し提出する					
		【内容】	プログラミング1: アルゴリズム、	フローチャート					
	7	【授業外学習】	【事前】 フローチャートについて事育 【事後】 課題のフローチャートを作品	前に調査・学習を行い使用できるようにして 或し提出する	おく				
		【内容】	プログラミング2: プログラミング(	基本)、簡単なプログラム					
	8	【授業外学習】	【事前】 プログラミング言語の基礎 【事後】 プログラム動作を理解し、「						
		【内容】	プログラミング3: プログラミング(	基本2)、タートルグラフィック					
	9	【授業外学習】	【事前】 プログラミング言語の基礎 【事後】 簡単な図形を描くプログラ	を理解しておく ムを作成する					
		【内容】	プログラミング4: プログラミング(	応用)、条件分岐					
	10	【授業外学習】	【事前】 プログラミング言語の基礎 【事後】 条件分岐を利用したプログ	を理解しておく うムを作成する					
		【内容】	データサイエンス1:データサイエン	スの概要と現状を把握するための統計学					
	11	【授業外学習】	【事前】Web講義資料を事前に熟記 【事後】自習課題を行い、講義内で	売しわからないところを調べておく で学習したことの復習を行う					
		【内容】	データサイエンス2:データサイエン	スにおける推計統計学					
	12	【授業外学習】	【事前】Web講義資料を事前に熟記 【事後】自習課題を行い、講義内で	売しわからないところを調べておく で学習したことの復習を行う					
		【内容】	データサイエンス3:データサイエン	スの最近の発展					
	13	【授業外学習】	【事前】Web講義資料を事前に熟記 【事後】自習課題を行い、講義内で						
		【内容】	情報検索技術: インターネットを用し	いた情報検索					
	14	【授業外学習】	【事前】検索サイトはどのようなもの 【事後】課題内容についてインター	Dがあるか調査しておく ネットを利用して調査し、結果を提出する					
		【内容】	まとめ						
	15	【授業外学習】	【事前】情報スキル活用で学んだ「 【事後】タイプ練習の結果をまとめ						
授業方法			H (月1-2)」を対象とした授業です。 対	対象学科以外の学生は時間割(冊子)を確認	別し、所属する学	科が対象とな	る曜日を選		
1文未77/五	講義	と実習、プレゼンテ-	ーション、課題提出						
成績の 評価方法	本教科は毎回新しい概念・機能等の解説を含めた積み重ねの実習を行うめ、そのつど十分理解し段階を経て修得していく必要がある。そのためには毎回の出席は必須である。また、積極的に学習に取り込む姿勢とテストおよび毎回課せられる課題の提出、パワーポイントによる発表により総合的に評価する。								
成績の 評価基準	提出課題(毎回)の内容、パワーポイントによる発表がそれぞれ60点以上を合格とする。 また授業参加への意欲、学習態度もふまえて総合的に評価する。								
教科書									
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN		
参考文献									

2023/04/21 9:41 Tora-Net Portal

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	樫村京一郎
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 樫村京一郎: 月1-2
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用カ

授業の主旨 (概要)	近法シ本シ	[授業の趣旨] 近年、コンピュータは著しく発展し、これからもその発展は留まるところを知らない。今や、コンピュータは単なる道具ではなく、それ自身が新しい方法論、新しい考え方、新しい生活を生み出しつつある。このような時代背景の下、一般社会人は、コンピュータ・サイエンスの基礎を理解し、情報システムを適切に取り扱い、新しい手法を会得し、コンピュータを活用した新しい考え方を学ぶことが必須素養として求められている。本科目では、春学期の「コンピュータ入門」の履修を前提として、コンピュータ・サイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーション・ソフトウェアの利用、情報検索や計算処理、結果の表現方法などの実習を実施する。これらを通して情報処理の基本的な知識、コンピュータ・サイエンスの基礎知識を習得し、コンピュータの活用による新しい問題解決法を学び、それに必要な論理的な思考の能力を養う。							
具体的 達成目標	(2) (3) (4)	) アプリケーション・ソフ ) プレゼンテーション能. ) 情報の収集・整理・解	知識、コンピュータ・サイエンスの基礎知識の習得 トウェアの習熟とその応用 カの向上 折およびその結果の表現の習得、及び情報倫理と安全性 よる問題解決と意思表現						
授業計画		【内容】	本科目の概要説明、タイピング練習ソフトのインストール						
	1	【授業外学習】	【事前】春期に使用したテキスト「情報スキル」の概要を復習しておく 【事後】タイピング練習を行い成績を提出する						
		【内容】	文書作成: 基本的な文書の作成(春学期入門の復習と応用)~PCの仕組み、ビジネスメール、セキュリティーなど						
	2	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第1-4章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】基本課題の提出物を用いて応用課題を作成し提出する						
		【内容】	文書作成: 基本的な文書の作成(春学期入門の復習と応用)~データ保存、検索エンジン、ネットワーク用語など						
	3	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第4-7章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】基本課題の提出物を用いて応用課題を作成し提出する						
		【内容】	文書作成: 基本的な文書の作成(春学期入門の復習と応用)						
	4	【授業外学習】	【事前】テキスト「情報スキル」の第9−12章を読み、基本操作が行えるようにしておく 【事後】基本課題の提出物を用いて応用課題を作成し提出する						
	5	【内容】	htmlの習得とホームページ制作~html言語とタグ						
		【授業外学習】	【事後】ソフトウェアのインストールと習得						
	6	【内容】	htmlの習得とホームページ制作~検索エンジン対策とWEB広告						
		【授業外学習】	事後: 講義中に出題された課題を行う。						
	7	【内容】	htmlの習得とホームページ制作~レンタルサーバーの利用						
//toro not ati ah	   b		   塩後・護蓋由に出題された理題を行う   do?yolug(risyupan)=2022&yolug(samakikn)=1&yolug(kougicd)=25046&yolug(crclumed)=010000000						

/04/219:41		NXT/TTEA	<b>デ 区・時 78</b> 丁 1 5 山 125 C 1 リ 5 D 7 125 C 1 J	Tora-Net Portai					
		【内容】	表計算: 表計算ソフトウェアの実習	(応用問題)~データ解析とフィルタ~					
	8	【授業外学習】	事後: 講義中に出題された課題を行	う。					
		【内容】	表計算: 表計算ソフトウェアの実習	(応用問題)~エクセル関数と論理式					
	9	【授業外学習】	事後: 講義中に出題された課題を行	う。					
		【内容】	データサイエンス1: データサイエンス 標	の目的と基本的な統計技法、データサイ	イエンスとは何だ	<b>か、データサイ</b>	エンスの目		
	10	【授業外学習】	「予習」講義のWebページを読み、こ わからないところをメモしておき、講義 「復習」講義のWebページを見て、講 法についてまとめる。		の目的を理解す	る。基本的な	統計処理方		
		【内容】	データサイエンス2:推計統計学、推	計統計学とは、いろいろな確率分布、検	定とは				
	11	【授業外学習】	にしておく。 「復習」講義のWebページを見て、講	の講義の概要を理解する。わからないと、 義の概要を理解する。推計統計学の考え 検定の考え方、信頼度と棄却域などにつ	え方をまとめる。				
		【内容】	データサイエンス3: 最近の話題、情ークと機械学習、AIの活用、情報倫理	報倫理、ビッグデータの活用といろいろな 理、AI倫理	情報の可視化	方法、ニューラ	ラルネットワ		
	12	【授業外学習】	「予習」講義のWebページを読み、こいにしておく。 にしておく。 「復習」講義のWebページを見て講義	の講義の概要を理解する。わからないと 後の概要を理解する。	ころをメモしてお	き、講義で質	問できるよう		
		【内容】	プレゼンテーション1: プレゼンテー	ション作成におけるポイント(GIMP習得					
	13	【授業外学習】	事後: 講義中に出題された課題を行	う。					
	14 -	【内容】 プレゼンテーション2: プレゼンテーション作成におけるポイント(Inkscape習得							
		【授業外学習】	事後: 講義中に出題された課題を行	う。					
	15.5	【内容】	プレゼンテーション3: プレゼンテー:	ション作成におけるポイントとプレゼン論法	ŧ				
	15	【授業外学習】	【事前】プレゼンテーションの練習 【事後】他の人のプレゼンテーション	を評価し提出する					
授業方法	講義	と実習、プレゼンテー	ーション、課題提出						
成績の 評価方法	には	本教科は毎回新しい概念・機能等の解説を含めた積み重ねの実習を行うめ、そのつど十分理解し段階を経て修得していく必要がある。そのためには毎回の出席は必須である。また、積極的に学習に取り込む姿勢とテストおよび毎回課せられる課題の提出、パワーポイントによる発表により総合的に評価する。							
成績の 評価基準	提出課題(毎回)の内容、パワーポイントによる発表がそれぞれ60点以上を合格とする。 また授業参加への意欲、学習態度もふまえて総合的に評価する。								
教科書									
				***	11. NC +1	Ιπ.+h			
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN		

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	山田 裕子
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 山田 裕子:水5-6
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	養と解す	して求められている。 ることが不可欠である	社会に向けて着実かつ急展開している現状において、「情報システムが適切に取り扱える」ことが一般社会人の必須素 そのためには情報系のみならず、あらゆる分野の学生が専門に加えて情報と情報システムの基礎知識とその概念を理 る。そこで、本科目では情報システムと情報処理の基礎知識の講義と、より理解を深めるためにパーソナル・コンピュータ ・ャンパスネットワークを活用した実習を行う
具体的 達成目標	•PC	によるデータの扱いフ	・意思決定とそれに必要な論理的思考の能力を養う。 ち・しくみが理解できるようになる。 ソフトなど複合的に活用したレポート作成能力を身に着ける。
授業計画		【内容】	本科目の概要、受講上の注意およびPC環境の現状確認
	1	【授業外学習】	(事前) シラバスおよび教科書第1章を読み、この講義の概要を理解する。 講義が受けられる環境になっているか、自分のPCを確認する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) 講義の概要を理解する。わからなかったところは教科書等を見て理解しておく
		【内容】	情報システムの要素と機構1ーコンピュータセキュリティ
	2	【授業外学習】	(事前) 教科書第4章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータのセキュリティのしくみについてまとめる。 自分のPCのセキュリティ設定がどうなっているか確認する。
		【内容】	情報システムの要素と機構2ーネットワーク
	3	【授業外学習】	(事前) 教科書第2章、第6章、第8章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータネットワークのしくみについてまとめる。
		【内容】	情報システムの要素と機構3ーハードウェア
	4	【授業外学習】	(事前) 教科書第7章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータのしくみについて、ハードウェアの観点からまとめる。 自分のPCのハードウェアがどうなっているか確認する。
	5	【内容】	情報システムの要素と機構4ーソフトウェア
	Ι΄ ՝		

. –		Iora-net Portai
	【授業外学習】	(事前) 教科書第6章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータのしくみについて、ソフトウェアの観点からまとめる。
	【内容】	情報のディジタル化1:コンピュータで扱うデータ、文字のコード規格
6	【授業外学習】	(事前) 教科書第7章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータが文字情報をどのように扱っているかまとめる。
	【内容】	情報のディジタル化2:アナログとディジタル、標本化と量子化
7	【授業外学習】	(事前) 教科書第7章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) コンピュータが数値情報をどのように扱っているかまとめる。 数値データをコンピュータで扱う場合、どのようなことに気をつけるべきかまとめる
	【内容】	情報のディジタル化3:情報量,データ量,記憶量,データの圧縮
8	【授業外学習】	(事前) 教科書第7章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) 情報量、ビット、バイトの概念を復習する。 データ圧縮の概要を理解する。
	【内容】	観測データのグラフによる可視化(散布図行列)
9	【授業外学習】	授業外学修 (事前) 教科書第11章、第12章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 Excelの使い方について復習しておく。 (事後) グラフとデータの可視化について復習する。 講義で扱わなかったグラフにどのようなものがあるか調べる。
	【内容】	観測(調査,実験)データの処理,分析の概要
10	【授業外学習】	(事前) 教科書第11章、第12章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 Excelの使い方について復習しておく。 (事後) 統計処理関数と統計処理について復習する。 講義で扱わなかった統計処理関数にどのようなものがあるか調べる。
	【内容】	観測データの相関分析、回帰分析
11	【授業外学習】	(事前) 教科書第11章、第12章を読み、この講義の概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 Excelの使い方について復習しておく。 (事後) 分析ソールとデータ処理について復習する。 講義で扱わなかった分析ツールにどのようなものがあるか調べる。
	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの目的と基本的な統計技法 データサイエンスとは何か。 データサイエンスの目標。 基本的な統計技法。
12	【授業外学習】	(事前) 教科書資料を読み、講義概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) 講義資料を見て、講義概要を理解する。データサイエンスの概要を理解する基本的な統計処理についてまとめる。
-	【内容】	データサイエンス2:推計統計学 推計統計学とは。 色々な確率分布。 検定とは。
13	【授業外学習】	(事前) 教科書資料を読み、講義概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) 講義資料を見て、講義概要を理解する。データサイエンスの概要を理解する。 基本的な統計処理についてまとめる。
14	【内容】	データサイエンス3:最近の話題 情報理論。 ビッグデータの活用といろいろな情報の可視化方法。 ニューラルネットワークと機械学習。 AIの活用。 情報倫理、AI倫理。

	【授業外学習】		わからないと (事後) 講義資料を見	教科書資料を読み、講義概要を理解する。 わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。				
		【内容】	まとめ					
	(事前) 【授業外学習】 これまでの講義でわからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく。 (事後) 講義全体について、あらためてまとめる							
授業方法	講義と各自のPCによる実習							
成績の 評価方法	この科目は実習をともない、毎回新しい知識や機能の説明と実習を行なうため、理解の積み重ねが必要である。そのために75%以上の出席をして、授業計画の項目毎に課す例題、課題の報告書の完成度、発展課題の内容により評価する。							
成績の 評価基準	適宜, テストあるいは実習結果に課題を追加した報告書の提出を求める。それにより説明や実習の内容について, どれだけ理解したかを評価する。発展課題は内容による重みを付けて加点をする。その合計が60点以上を合格とする。							
教科書								
参考文献	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN	
沙芍 人	1.	『情報スキル -情報 用-』	基礎と応	中部大学人間力創成総合教育センター(情報教育プログラム担当)編	学術図書出版			

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	山内 悠嗣
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	
担当者及び時間割	
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	情報スキル入門を履修したロボット理工学科向けの講義を展開する。主に、同学科で利用することになるLinux(Ubuntu)に関する技能や知識の習熟、レポートや卒論時に利用するTex、同学科で利用することになるPythonに関する技能などに関する講義を行い、ロボット制御やそれに関するソフトウェア、実験演習に付随するレポートの作成スキルなどに関する基本的な知識の習熟をはかる。							
具体的 達成目標	(1) (2) (3)	Linux(Ubuntu)の基ス Texによるレポート作り ソフトウェア開発に関	本操作や、コンピュ−タ、ネットワ−ク通信の仕組みを理解する。 或方法を理解する。 する経験を積む。					
授業計画		【内容】	ガイダンス、実習環境の作成					
	1	【授業外学習】	Linuxについての予習					
		【内容】	タイピングソフトを用いたブラインドタッチならびにタイピング能力の向上					
	2	【授業外学習】	タイピング課題の取り組み					
	3	【内容】	データサイエンス I:データサイエンスの目的、コンピュータの仕組みの理解					
	3	【授業外学習】	課題を通じたコンピュータの仕組みの理解					
	4	【内容】	WindowsとUbuntuのデュアルブート					
		【授業外学習】	Windowsデータのパックアップ					
	5	【内容】	WindowsとUbuntuのデュアルブート					
		【授業外学習】	Ubuntuインストールの準備					
	6	【内容】	WindowsとUbuntuのデュアルブート					
		【授業外学習】	Ubuntuの使い方、コマンドの調査					
		【内容】	ネットワークの仕組みの理解					
		【授業外学習】	課題を通じたネットワークの仕組みの理解					
	8	【内容】	文章作成処理システムLatexの理解1					
		【授業外学習】	Latexによるレポート作成					
	9	【内容】	文章作成処理システムLatexの理解2					

3/04/27 14:50			Tora-Net Portal
		【授業外学習】	Latexによるレポート作成
	10 1	【内容】	Linuxの理解1
		【授業外学習】	Linuxの基礎、使い方の復習
	11	【内容】	Linuxの理解2
		【授業外学習】	ファイル操作等の復習
		【内容】	Linuxの理解3
	12	【授業外学習】	テキストエディタvimの復習
		【内容】	データサイエンス Ⅱ : プログラミング的思考とフローチャートの習得
	13	【授業外学習】	課題の実施
	14 ,	【内容】	データサイエンスⅢ(1):Python言語を用いたタートルグラフィックスによる演習1
		【授業外学習】	課題の実施
	15 -	【内容】	データサイエンスⅢ(2):Python言語を用いたタートルグラフィックスによる演習2
		【授業外学習】	課題の実施
授業方法	パワ	!ーポイントスライドを「	中心とした講義を行う。講義内容の習得を図るため、定期的に演習課題を行う。
成績の 評価方法	定期的な課題による評価を行う。また、出席状況については、課題提出を合わせて評価に反映させる。なお、著しく講義・演習の妨げとなる行為がある場合には、単位を認めないので注意すること。		
成績の 評価基準	課題(出席状況)による評価で、60点以上を合格とする。 (S:90点以上、A:80点以上、B:70点以上、C:60点以上)		
教科書			
参考文献			

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	松本 純
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	
担当者及び時間割	【秋学期】 松本 純:月1-2
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	ハードウェア、ソフトウェア両面にわたって、実験・演習を通じ電子情報システム工学の技術と数理・データサイエンス・AI教育プログラムの知識を 修得すると同時に技術と知識を修得する意欲ならびに創意工夫の意欲を育てる。本科目は新しいものを創り出す基礎を養うものである。		
具体的 達成目標	主にンス	、ハードウエアとして ・AI教育プログラムに	Raspberry Piを用い、自ら目標を設定し、それに向かって計画、設計、作製をできるようにする。また、数理・データサイエ ついて知識を得る。
受業計画		【内容】	ガイダンス(講義、実習の仕方、部屋の使い方、ルールなど)
		【授業外学習】	Raspberry Piに関する事前調査
		【内容】	Raspberry Piの起動、OS (Raspbian) インストール
	2	【授業外学習】	Raspberry Piの初期設定調査
		【内容】	Raspberry Piの初期設定、Wi-Fi設定、インストール
	3	【授業外学習】	Raspberry Piの機能調査
	4	【内容】	ブレッドボードによる外部配線(LED接続)
	4	【授業外学習】	Raspberry Piの機能調査
	5	【内容】	UNIXコマンドによるGPIO制御
		【授業外学習】	Raspberry Piの応用事例調査
	6	【内容】	UNIXコマンドによるLED制御
		【授業外学習】	Pythonの簡単な説明、サンプルプログラム動作
		【内容】	プログラムによるLED制御、API利用
		【授業外学習】	APIの調査
		【内容】	API活用の方法、演習
		【授業外学習】	Pythonに関するシステム案の検討
		【内容】	各自簡易システムの構築(LED、SW、ブザー程度)
		【授業外学習】	Pythonに関するシステム案の検討

		Iora-ivet Portai
10	【内容】	開発システムの発表会(1-1)
10	【授業外学習】	システムの構築
11	【内容】	開発システムの発表会(1-2)
	【授業外学習】	開発システムの構築、改良
10	【内容】	開発システムの発表会(2)
12	【授業外学習】	開発システムの考察
12	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの目的と基本的な統計技法、データサイエンスとは何か、データサイエンスの目標、基本的な統計技法
13	【授業外学習】	講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく. 講義の概要を理解する. データサイエンスの目的を理解する. 基本的な統計処理方法についてまとめる.
	【内容】	データサイエンス2:推計統計学、推計統計学とは、いろいろな確率分布、検定とは
14	【授業外学習】	講義のWebページを読み、この概要を理解する.わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく.講義の概要を理解する.推計統計学の考え方をまとめる.いろいろな確率分布とそれに関するExcel関数をまとめる.検定の考え方、信頼度と棄却域などについてまとめる.
15	【内容】	データサイエンス3:最近の話題、情報理論、ビッグデータの活用といろいろな情報の可視化方法、ニューラルネットワークと機械学習、AIの活用、情報倫理、AI倫理
15	【授業外学習】	講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく. 講義の概要を理解する.
講義と演習、プレゼンテーション		
授業の出席状況、活動状況、プレゼンテーション、レポート等を総合して評価する		
プレゼンテーション(学生同士のピア・レビュー点を含む)を100点、レポート点を100点の各3テーマ、総計400点満点中240点以上を単位認定とする。なお、プレゼンテーション及びレポートのいずれかで0点(例えば発表をしない、レポート提出をしない等)であった場合は、合計点に関わりなく不合格とする。		
	15 講	10 【授業外学習】

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	常川 光一
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	
担当者及び時間割	【秋学期】 常川 光一: 木5-6
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	ハードウェア、ソフトウェア両面にわたって、実験・演習を通じ電子情報システム工学の技術と数理・データサイエンス・AI教育プログラムの知識を 修得すると同時に技術と知識を修得する意欲ならびに創意工夫の意欲を育てる。本科目は新しいものを創り出す基礎を養うものである。		
具体的 達成目標		、ハードウエアとして ・AI教育プログラムに	Raspberry Piを用い、自ら目標を設定し、それに向かって計画、設計、作製をできるようにする。また、数理・データサイエ ついて知識を得る.
授業計画		【内容】	ガイダンス(講義、実習の仕方、部屋の使い方、ルールなど)
		【授業外学習】	Raspberry Piに関する事前調査
		【内容】	Raspberry Piの起動、OS (Raspbian) インストール
	2	【授業外学習】	Raspberry Piの初期設定調査
		【内容】	Raspberry Piの初期設定、Wi-Fi設定、インストール
	3	【授業外学習】	Raspberry Piの機能調査
	4	【内容】	ブレッドボードによる外部配線(LED接続)
		【授業外学習】	Raspberry Piの機能調査
	5	【内容】	UNIXコマンドによるGPIO制御
		【授業外学習】	Raspberry Piの応用事例調査
	6	【内容】	UNIXコマンドによるLED制御
		【授業外学習】	Pythonの簡単な説明、サンプルプログラム動作
		【内容】	プログラムによるLED制御、API利用
		【授業外学習】	APIの調査
		【内容】	API活用の方法、演習
		【授業外学習】	Pythonに関するシステム案の検討
		【内容】	各自簡易システムの構築(LED、SW、ブザー程度)
	$\  \  \ $	【授業外学習】	Pythonに関するシステム案の検討

/04/21 9:53			Iora-Net Portal
	10	【内容】	開発システムの発表会(1-1)
		【授業外学習】	システムの構築
	11	【内容】	開発システムの発表会(1-2)
		【授業外学習】	開発システムの構築、改良
	12	【内容】	開発システムの発表会(2)
	12	【授業外学習】	開発システムの考察
	13	【内容】	データサイエンス1: データサイエンスの目的と基本的な統計技法、データサイエンスとは何か、データサイエンスの目標、基本的な統計技法
		【授業外学習】	講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する. わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく. 講義の概要を理解する. データサイエンスの目的を理解する. 基本的な統計処理方法についてまとめる.
		【内容】	データサイエンス2:推計統計学、推計統計学とは、いろいろな確率分布、検定とは
	14	【授業外学習】	講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する。わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく、講義の概要を理解する。推計統計学の考え方をまとめる。いろいろな確率分布とそれに関するExcelの関数をまとめる。検定の考え方、信頼度と棄却域などについてまとめる。
	4.5	【内容】	データサイエンス3:最近の話題、情報理論、ビッグデータの活用といろいろな情報の可視化方法、ニューラルネットワークと機械学習、AIの活用、情報倫理、AI倫理
	15	【授業外学習】	講義のWebページを読み、この講義の概要を理解する.わからないところをメモしておき、講義で質問できるようにしておく.
授業方法	講義と演習、プレゼンテーション		
成績の 評価方法	授業の出席状況、活動状況、プレゼンテーション、レポート等を総合して評価する		
成績の 評価基準	プレゼンテーション(学生同士のピア・レビュー点を含む)を100点、レポート点を100点の各2テーマ、総計400点満点中240点以上を単位認定とする。なお、プレゼンテーション及びレポートのいずれかで0点(例えば発表をしない、レポート提出をしない等)であった場合は、合計点に関わりなく不合格とする。		
教科書			
参考文献			

2023/04/21 9:44 Tora-Net Portal

### シラバス参照

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	吉永 博之(非)
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 吉永 博之(非): 月1-2
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用カ

授業の主旨 (概要)	・情 ・自 ・得 ・情 自	現代社会で必須となっている情報処理において ・情報を取り扱上でどういった点に注意すれば良いか(個人情報など)? ・自分はもちろん周りの環境にも迷惑をかけないで情報機器を扱うにはどういった注意点が必要か? ・得られた情報(データ)から、どの様な処理をすることで新たな知見が得られるか? ・情報を効率扱うには、どの様な方法があるか? 自動処理 に付いて学ぶ					
具体的 達成目標	Г <b>⊐</b> ;	ンピュータ入門」で学ん	がことを基礎として、コンピュータを用いた情報処理、解析を身につける				
授業計画		【内容】	自己の環境を調べ方(Windowsを例に)				
	1	【授業外学習】	Windows操作の基本を復習				
		【内容】	Officeによるファイル作成の基礎と応用				
	2	【授業外学習】	Wordの基本操作の復習				
	3	【内容】	Wordによる箇条書きと数式作成 ファイル・フォーマットの違いによる保存される内容とファイル・サイズの違い				
		【授業外学習】	ファイル・サイズを調べられるようにしておく				
	4	【内容】	Wordによる表と図形作成およびスタイル				
		【授業外学習】	なし				
	    <sub>5</sub>	【内容】	Excelでの数式、書式の扱いの復習、及び大きなデータ・表を使う時のTIPS				
		【授業外学習】	Excelの基本操作の復習				
	6	【内容】	Excelの関数の使用法詳細とグラフ作成				
		【授業外学習】	Excelの基本操作の復習				
	<sub>7</sub>	【内容】	Excellこよる関数グラフを描くことを通したグラフの種類による違い				
	【授業外学習】 Excelのグラフ作成の復習		Excelのグラフ作成の復習				
	8 【内容】 データの解析 物体の自由落下を例にして						
		【授業外学習】 自由落下運動の公式・及びその意味の理解					

104/21 9.44				iora-netrorial			
		【内容】	Excelのデータベース的な使し	い方と設定変更方法			
	9	【授業外学習】	なし				
	10	【内容】	Excelのマクロと簡単な利用ブ	方法			
	10	【授業外学習】	なし				
	11	【内容】	Excelデータの抜き出し(検索) 他の表からデータを抜き出す				
		【授業外学習】	なし				
	12	【内容】	Excelデータの抜き出し(検索)	)とデータ処理の組み合わせ			
		【授業外学習】	なし				
	13 -	【内容】	データ・サイエンスと統計学				
		【授業外学習】	Excel全般の復習(特にデータ	7解析の回)			
	14 ,-	【内容】	推計統計学				
		【授業外学習】	Excel全般の復習				
	15 <sub> </sub>	【内容】	現在のデータ・サイエンスの利	利用例とその実習			
		【授業外学習】	なし				
授業方法	PDFをファイルによるスライドを用いた講義と実際にPCを用いた演習						
成績の 評価方法	毎講	義毎に、その講義な	様を理解しているか、自ら行え	るかを確認する課題を提出してもら	ō		
成績の 評価基準	全ての課題(9割)と出席状況(1割)を点数化し、6割以上を合格とする。但し3/4以上の出席を必須とする						
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
教科書		『情報スキル-情幸	<b>最基礎と応用</b> 』	(情報スキル)担当 編	学術図書出版	1900	
	1.						
参考文献							

科目名	情報スキル活用
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology
科目ナンバー	AA210A01
担当者 (非)は非常勤講師	宮原 康実(非)
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 宮原 康実(非): 金5-6
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力

授業の主旨 (概要)	学行こ具シまさ	春学期に開講された「情報スキル入門」では、コンピュータの基礎的概念の習得から情報ネットワークの利便性とその利活用に対する注意点の学習を行った。さらにワードプロセッサによる文書編集、スプレッドシートの問題解決への活用、これらを基にしたプレゼンテーションの方法の学習を行った。これらの基礎的なスキル獲得に続いて、この科目では、ICTの応用的な利活用について講義する。 具体的には、今日社会で最も利活用されているひとつであるWebページについて、情報の表現・伝達の仕組みの学習と実際に動作するWebページの制作を行う。また、プログラミング的思考を理解し、論理的に考える力を養うために、簡単な言語を使ってプログラミングの概念の習得を行う。さらに今日重要視されてきたデータサイエンスについて全体像を俯瞰するために、データ収集と現状分析の手法、推計統計の方法、そしてこれらの統計学を越えた分野という感じで全3回で講義する。						
具体的達成目標	となりさって	Webページの制作実習を通して、社会で展開されている各種のWebページの仕組みを理解できる能力を習得する。また、社会の重要なインフラとなっているインターネットとその上で展開されているWebページの諸問題を理解できるスキルを習得する。具体的には、Webページを表現するための言語であるHTMLを使いこなし、さらにそのWebページをデザインするCSSを習得する。さらに、制作したWebページをサーバーに実装し、各自のPCからアクセスし、できばえを考察する。プログラミングの学習では、簡単な言語を使って ① 逐次(順次) ② 繰り返し ③ 判断のコンピュータの三つの基本的な制御方式を体験し、プログラミングの考え方を習得する。データサイエンスでは、統計、科学的手法、人工知能(AI)、およびデータ分析などの複数の分野を駆使して、データから価値をが引き出されていることを理解する。						
授業計画		【内容】	Webの基礎-1:ガイダンス、Webページへの発展と活用および基本解説					
	1	【授業外学習】	各自のPCにWebページ作成ツールの組込みなどの環境整備を行っておく。					
	2	【内容】	Webの基礎-2: Webページを表現するためのプログラムの基本(HTML言語					
	【授業外学習】		Webページで表現する文章を作成しておく。					
	3	【内容】	Webの基礎−3:Webページの設計(文章表現)					
		【授業外学習】	各自が作成中のWebページの動作を完成させておく。					
	<sub>4</sub>	【内容】	Webの基礎-4: Webページのデザインを行う手法(スタイルシート: CSS)の学習					
		【授業外学習】	Webページのデザインを考えておく。					
	5	【内容】	Webの発展−1:ページ間連携					
		【授業外学習】	作成中のWebページ間のリンク制御を完成させる。					
	6	【内容】	Webの発展-2: 要素のデザイン(領域をもつ要素の表示位置を制御)					
		【授業外学習】	作成中の各ページのデザインを考えておく。					
	7	【内容】	Webの発展-3: 画面分割の設計と実現					

		【授業外学習】	画面分割の構想とデザインを考えておく。	
		【内容】	Webの発展-4: JavaScriptの活用	
		【授業外学習】	新たな機能の組込みと確認。	
		【内容】	プログラミング1:プログラムとしての基本構造	
		【授業外学習】	記憶装置内のプログラムの処理のされ方を理解しておく。	
	10	【内容】	プログラミング2:逐次(順次)制御と判断制御のプログラム	
		【授業外学習】	プログラムの処理のされ方から逐次制御を関連付けて理解しておく。	
	11	【内容】	プログラミング3:繰返し制御のプログラム	
		【授業外学習】	判断制御の応用としての繰返し制御を確認しておく。	
	12	【内容】	プログラミング4: データの集合体:配列(Array)の取り扱い	
	'2	【授業外学習】	一群のデータを処理する仕組みを繰返し制御と対比して理解しておく。	
	13	【内容】	データサイエンス 1:データサイエンスの概要と現状を把握するための統計的手法	
		【授業外学習】	今日の急激なデータ量の増大は何に起因して生じたかを考察しておく。	
	14	【内容】	データサイエンス 2:推計による統計(データのサンプリングと取り扱い)	
		【授業外学習】	大量データ群のサンプリング手法を参考データを使って体験しておく。	
	15	【内容】	データサイエンス 3:最近の発展(ビッグデータの活用と分野の紹介)	
		【授業外学習】	ビッグデータを処理する統計的手法以外の手法を各自調査しまとめておく。	
授業方法	授業では、総合情報センターのWebサーバーを使用する。 各週ともに、その日のテーマを解説し、演習問題を通して理解を促進する。 なお、毎回の授業内容は、この科目のWebページに掲載するので、事前に学習しておくことが望ましい。			
成績の評価方法	授業への積極的な参加姿勢、小テストの成績、課題の完成度で評価する。 1. レポート(50%) 2. 小テスト(20%) 3. 出席状況(20%) 4. 受講態度(10%)			
成績の 評価基準	課是	課題の完成度、小テストの成績、出席状況と受講態度の合計点が60点以上を合格とする。		
教科書				
参考文献				

科目名	情報スキル活用		
科目名(英訳)	Applied Information and Communication Technology		
科目ナンバー	AA210A01		
担当者 (非)は非常勤講師	石坂 千佳(非)		
単位数	2		
開講学年	1年		
開講セメスター	秋期毎週		
履修順序•履修情報	人数制限あり		
担当者及び時間割	【秋学期】 石坂 千佳(非): 金5-6		
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の「スキル教育科目」に属する科目である。中部大学の基本理念・教育目的にもとづく大学教育を受けるために、学部学科に共通して必要となる学びのスキルの修得を目的とする。「情報スキル活用」では「情報スキル入門」を履修したことを前提として、専門科目や他の全学共通科目の学習に必要となる各種ソフトウェアやデータ検索などの利用方法を中心として、パソコンと情報ネットワークの活用方法を学ぶ。すべての学部学科の教育目的につながる基礎的な科目のひとつである。		
身につく基礎力	プレゼンテーションカ ICT活用力		

### [授業の趣旨] 「投来の趣言」 近年、コンピュータは著しく発展し、これからもその発展は留まるところを知らない。今や、コンピュータは単なる道具ではなく、それ自身が新しい方 法論、新しい考え方、新しい生活を生み出しつつある。このような時代背景の下、一般社会人は、コンピュータ・サイエンスの基礎を理解し、情報 システムを適切に取り扱い、新しい手法を会得し、コンピュータを活用した新しい考え方を学ぶことが必須素養として求められている。 本科目では、春学期の「コンピュータ入門」の履修を前提として、コンピュータ・サイエンスの基礎知識を講述しながら、コンピュータのアプリケーション・ソフトウェアの利用、情報検索や計算処理、結果の表現方法などの実習を実施する。これらを通して情報処理の基本的な知識、コンピュータ・ サイエンスの基礎知識を習得し、コンピュータの活用による新しい問題解決法を学び、それに必要な論理的な思考の能力を養う。 授業の主旨 (概要) (1)情報処理の基本的な知識、コンピュータ・サイエンスの基礎知識の習得(2)アプリケーション・ソフトウェアの習熟とその応用(3)プレゼンテーション能力の向上(4)情報の収集・整理・解析およびその結果の表現の習得、及び情報倫理と安全性(5)コンピュータの活用による問題解決と意思表現 具体的 達成目標 授業計画 【第1回】本講義の概要 【内容】 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 受講に必要なPC環境を確認し、準備しておく。 【事後】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【授業外学習】 【内容】 【第2回】Word1:作図機能の基本 2 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【事後】講義内で学習したことの復習を行う。 【授業外学習】 【内容】 【第3回】Word2:作図機能の応用 3 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【事後】自習課題を行い、講義内で学習したことの復習を行う。 【授業外学習】 【内容】 【第4回】Word3:文書作成の応用 4 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【事後】講義内で学習したことの復習を行う。 【授業外学習】 【内容】 【第5回】GIMP1:画像処理の基本 5 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【授業外学習】 【事後】講義内で学習したことの復習を行う。 【内容】 【第6回】GIMP2:画像処理の応用 6 【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【事後】自習課題を行い、講義内で学習したことの復習を行う。 【授業外学習】 ち・・ ラー バルきのサナしき田

	/ 【内容】 【現 /回 J Power Point: 人フイト作成の基本と応用							
		【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、講義の 【事後】自習課題を行い、講義内	の概要を理解する。 1で学習したことの復習を行う。				
		【内容】	【第8回】Excel1:表とグラフの基	本				
	8	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、講義の 【事後】自習課題を行い、講義内	機要を理解する。 で学習したことの復習を行う。				
		【内容】	【第9回】Excel2:表とグラフの応	用				
	9	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、講義の 【事後】自習課題を行い、講義内					
		【内容】	【第10回】Excel3:データベース	的な使い方				
	10	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、講義の 【事後】自習課題を行い、講義内					
		【内容】	【第11回】Excelのマクロ・コンピュ	ュータプログラミングの基本				
	11	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、講義の 【事後】自習課題を行い、講義内					
		【内容】	【第12回】データサイエンス1:デ	ータサイエンスの概要と現状を把握す	するための統計	学		
	12 【授業外学習】 【事前】講義資料を読み、わからないところを調べておく。 【事後】自習課題を行い、講義内で学習したことの復習を行う。							
		【内容】	【第13回】データサイエンス2: データサイエンスにおける推計統計学					
	13	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、わから 【事後】自習課題を行い、講義内	【事前】講義資料を読み、わからないところを調べておく。 【事後】自習課題を行い、講義内で学習したことの復習を行う。				
		【内容】 【第14回】データサイエンス3: データサイエンスの最近の発展						
	14	【授業外学習】	【事前】講義資料を読み、わから 【事後】自習課題を行い、講義内	ないところを調べておく。  で学習したことの復習を行う。				
		【内容】	【第15回】まとめ					
	15	【事前】講義資料を読み、講義の概要を理解する。 【事後】講義内で学習したことの復習を行う。						
授業方法	講義	講義と各自のPCによる実習、課題提出。						
成績の 評価方法	本教られ	本教科は毎回新しい概念・機能等の解説を含めた積み重ねの実習を行うめ、そのつど十分理解し段階を経て修得していく必要がある。随時課せられる課題の完成度により評価する。						
成績の 評価基準	提出	提出課題を採点し、60点以上を合格とする。						
教科書								
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN	
参考文献	1. 『情報スキル― 2021, 2020年		基礎と応用 2022年度版もしくは	中部大学工学部共通教育科・情報スキル担当	学術図書出版	¥1900+税	978-4-7806- 0284-5	

2023/04/21 11:02

科目名	データサイエンスのための数理要論
科目名(英訳)	Basic Mathematics for Data Science
科目ナンバー	AA147E01
担当者 (非)は非常勤講師	奥島 輝昭
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	後期集中
<b>履修順序•履修情報</b>	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 奥島 輝昭:他
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の教養課題教育科目「科学技術リテラシー」に属する科目である。 近年、自らの専門知識に加えて、数理科学・AIデータサイエンスの素養をもった人材が求められている。そこで、この科目では文系理系を問わず、数理科学、データサイエンスの修得に必要不可欠な数学的素養を涵養する。
身につく基礎力	ICT活用力 クリティカル思考力

授業の主旨 (概要)	データサイエンスの修得に必要となる数学の基礎を学習する。数学概念の修得に加え、数式処理ソフトウエアを用いた実践的計算方法についても学習する。まず、微分法について学び、行列の基本的な演算方法について学ぶ。さらに、偏微分法について学び、最適化問題や機械学習の基礎について学習する。これらの学びを通して、データを扱うための計算手法を身につけることを本授業の目的とする。							
具体的 達成目標	3. 係4. 糸	1. 数と式、関数、微分法の定義、意味を理解し、ソフトウェアを用いた計算ができる。 2. 行列の積、その意味を理解し、ソフトウェアを用いた計算ができる。 3. 偏微分法の定義、意味を理解し最適化問題に応用でき、これらのソフトウェアを用いた計算ができる。 4. 統計学・最尤推定の定義、意味を理解し、ソフトウェアを用いた計算ができる。 5. 機械学習の基礎について理解し、計算機プログラムを用いた計算ができる。						
授業計画		【内容】	イントロダクション、数、四則演算、数学の言葉					
	1	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して数の四則演算や論理学の基礎について調べておく。 【事後】第1回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
		【内容】	1次関数・1次方程式					
	2	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して1次関数と1次方程式について調べておく。 【事後】第2回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
		【内容】	2次関数・2次方程式・高次関数					
	3	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して2次関数・2次方程式について調べておく。 【事後】第3回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
		【内容】	無理関数・指数関数、合成関数・逆関数					
	4	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して無理関数・指数関数や合成関数・逆関数について調べておく。 【事後】第4回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
		【内容】	対数関数					
	5	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して対数関数について調べておく。 【事後】第5回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
		【内容】	微分					
	6	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して微分について調べておく。 【事後】第6回小テストを受験する。返却された小テストの内容を解答例を参考にして復習する。					
	7	【内容】	合成関数と逆関数の微分					
		【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して合成関数の微分公式と逆関数の微分公式について調べておく。					

			【事後】第7回小テストを受験する。返却された小う	テストの内容を解答	・例を参考にし	て復習する。	
		【内容】	テーラー展開、極値				
	8	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通してテーラー展開、極値 【事後】第8回小テストを受験する。返却された小う	の計算方法につい Fストの内容を解答	へて調べておく。 「例を参考にし	て復習する。	
		【内容】	ベクトル・三角関数				
	9	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通してベクトルと三角関数 【事後】第9回小テストを受験する。返却された小う			て復習する。	
		【内容】	内積、行列				
	10	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通してベクトルの内積、行 【事後】第10回小テストを受験する。 返却された小			して復習する。	
		【内容】	偏微分				
	11	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して偏微分について調っ 【事後】第11回小テストを受験する。返却された小		答例を参考にし	して復習する。	
		【内容】	最適化				
	12	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して最適化について調へ 【事後】第12回小テストを受験する。 返却された小	くておく。 ・テストの内容を解	答例を参考にし	して復習する。	
		【内容】	確率·最尤推定				
	13	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して確率、最尤推定にて 【事後】第13回小テストを受験する。返却された小	Oいて調べておく。 トテストの内容を解	答例を参考にし	して復習する。	
		【内容】	機械学習入門				
	14	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して機械学習の基礎と 【事後】第14回小テストを受験する。 返却された小	ニ値分類について ・テストの内容を解	調べておく。 答例を参考にし	して復習する。	
	【内容】		機械学習プログラミング				
	15	【授業外学習】	【事前】講義資料に目を通して二値分類の計算手! 【事後】第15回小テストを受験する。返却された小	順について調べて テストの内容を解	おく。 答例を参考にし	して復習する。	
授業方法	この授業はコースパワーやその他のLMSを用いたオンデマンド型遠隔授業で授業を実施する。 LMS上に講義動画、講義資料および小テストを配置する。質問はメールやLMSで随時受け付ける。						
成績の 評価方法	各回の小テストの成績を合計した上で100点満点に換算したものを総合得点とする。						
成績の 評価基準	上記の総合得点が60点以上を合格とする。本学の評価基準に基づきS(90点以上)、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)で評定する。						
教科書							
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
参考文献	1.	『最短コースでわか	へる ディープラーニングの数学』	赤石 雅典	日経BP	3190円	4296102508
		1					

科目名	問題解決のための統計学入門
科目名(英訳)	A Practical Introduction to Statistics
科目ナンバー	AA110C01
担当者 (非)は非常勤講師	後藤振一郎
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	後期集中
履修順序·履修情報	人数制限あり
担当者及び時間割	【秋学期】 後藤振一郎: 他
カリキュラムの中での位置付け	全学共通教育科目の教養課題教育科目「科学技術リテラシー」に属する科目である。 近年、自らの専門知識に加えて、数理科学・AIデータサイエンスの素養をもった人材が求められている。そこで、この科目では文系理系を問わず、実社会の課題を統計学に基づき分析する力を涵養する。
身につく基礎力	ICT活用力 クリティカル思考力

授業の主旨	現在	E進行中の社会変化で	である「数理・データサイエンス・AI」についての様々な側面の基礎を学ぶ。これにより、基礎的知識及び技術を偏りなく体						
(概要)	系的	りに習得する。なお、特	もな学生が履修することを鑑み、基礎的な数学で理解できる範囲を学ぶ。						
具体的達成目標	・社 ・デ ・デ	構義の目標は 会におけるデータ・AIA ータリテラシー ータ・AI利活用における いて学び、その全体値							
授業計画		【内容】	社会で起きている変化						
	1	【授業外学習】	教科書 pp. 125 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。特にAlとは何か、Alの近年の発展について調べる。						
		【内容】	社会で活用されているデータ、データとAIの活用領域						
	2	【授業外学習】	教科書 pp. 2659 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。自身の周りでどのようにAIが活用されているか、考察しておく。						
		【内容】	データ・AIの利活用のための技術(1) データ解析						
	3	【授業外学習】	教科書 pp. 6071 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。基本的なデータ解析の手法についてまとめておくこと。また疑似相関について調べておく。						
	4	【内容】	データ・AIの利活用のための技術(2) データ解析の周辺						
	4	【授業外学習】	教科書 pp. 7196 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に勉強しておく。						
		【内容】	データ・AIの利活用の現場						
	5	【授業外学習】	教科書 pp. 97110 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。データの圧縮と可視化についてまとめておく。						
		【内容】	データAI利活用の最新動向						
	6	【授業外学習】	教科書 pp. 111126 を読み、関連する項目を勉強しておくこと。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。身近にあるデータAIの活用について少なくとも1つ例を挙げてみる。						
		【内容】	データを読む(1) データの種類、分布と代表値、性質、ばらつき、誤差、層別						
	7	【授業外学習】	教科書 pp.128138 を読み、関連する項目を理解する。特に太字で書かれたキーワード周辺を重点的に理解する。高校数学での「データの分析」を必要に応じて復習しておく。						
8 【内容】 データを読む(2) 相関と因果性、母集団と標本抽出、相関係数行列、統計情報の正しい理解									

		【授業外学習】	教科書 pp. 138149 を読み、関連する項目を 高校数学での「データの分析」を必要に応じて	理解する。特に太雪	字で書かれ	たキーワード周辺	型を重点的に理解する。						
		【内容】	高校数子での「ナータの方析」を必要に応じて データを説明する	反目してのへ。									
	9	【授業外学習】	教科書 pp.150163 を読み、関連する項目を 種々のグラフによる表現の特徴をまとめる。	理解する。特に太字	で書かれ	たキーワード周辺	を重点的に理解する。						
		【内容】	データを扱う(1) プログラミング言語入門、四	 則演算など									
	10	【授業外学習】	講義で扱ったプログラムの理解、その実行を自行結果からプログラムの動作を深く理解する。 くこと。										
		【内容】	データを扱う(2) プログラミング言語によるデ	ータの整理									
	11	【授業外学習】	講義で扱ったプログラムの理解、その実行結身 改変したプログラムを書いてみる。また、エラー										
		【内容】	データを扱う(3) プログラミング言語によるデ	ータの可視化									
	12	【授業外学習】	講義で扱ったプログラムの理解、その実行結身 一が出たときは、エラーメッセージをよく読み、	見を自分のPCで確か 対処する経験を積む	いめる。自分 ì。	うで調べ、様々な	グラフを描いてみる。エラ						
		【内容】	データを扱う(4) プログラミング言語によるファ	7イル入出力									
	13												
		【内容】	データ・AIを扱う上での留意事項										
	14	【授業外学習】	教科書 pp.176204 を読み、関連する項目を 倫理、説明可能性について調べておく。	理解する。特に太字	で書かれ	たキーワード周辺	を重点的に理解する。AI						
		【内容】	データを守る上での留意事項、まとめ										
	15	【授業外学習】	教科書 pp.205226 を読み、関連する項目を えば銀行における情報セキュリティについて調	理解する。特に太字 べる。また、講義全	で書かれ体で学んだ	たキーワード周辺 どことを復習する。	を重点的に理解する。例						
授業方法	遠隔使う	晶講義により講義を実 予定である。	施する予定である。プログラミング言語を講義で	扱う際は、LMS(学習	習管理シス	テム : Learning M	lanagement System)を						
成績の 評価方法	複数	対回の課題の提出を基	<b>基本に成績を評価する。</b>										
成績の 評価基準	成績定す		し、60点以上を合格とする。本学の評価基準に基	≛づきS(90点以上)	、A(80点以	以上)、B(70点以.	上)、C(60点以上)で評						
	No	書籍名		著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN						
教科書	1.	『教養としてのデータ	タサイエンス (データサイエンス入門シリーズ)』	内田誠一 ほか	講談社	1,980円(税込)	978-4-06-523809-7						
参考文献													

## 14. AI数理データサイエンスプログラム

#### 1. AI数理データサイエンスプログラムについて

本学では、全学部の学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成することを目的としてAI数理データサイエンスプログラムを設置している。以下AI数理データサイエンスプログラムの修了要件を満たし、かつ所定の登録手続きを行った学生は、修了証書を取得できる。

#### 2. 登録及び費用について

本プログラムの登録を希望する者は、本学が定める所定の時期に登録申請をすること。登録にかかる 経費は無料である。

#### 3. 履修方法について

本プログラムを登録した学生が修了証書を得るための履修方法は次のとおりである。

【AI数理データサイエンスプログラム修了要件】

										単			毎ぇ	<b></b> 題授美	<b></b>	引数			
	区 分				授	業	斗 目			位数		I	I	Ι	Ι	П	Γ	V	備考
										数	1	2	3	4	5	6	7	8	
全学	スキル教育科目		情	報	ス	牛	ル	入	門	2	2								プログラム必修科目
共通			情	報	ス	牛	ル	活	用	2		2							* 1
全学共通教育科目	数 教養課題教育科目 科学技術リテラシー	デー	- タサ	イエン	/スの	ための	)数理	要論	2		2							* 1	
科   目		問是	夏解 泊	央の フ	さめ 0	の統言	計学プ	、門	2		2							* 1	

- 1. 必修科目である「情報スキル入門」は必ず修得しなければならない。
- 2. \*1の科目の内から、4単位以上修得しなければならない。
- 3. 上記1.2を満たし、合計6単位以上修得しなければならない。

#### 4. 身に付けられる内容と対応する科目

文部科学省の数理・データサイエンス・AI教育プログラムのモデルカリキュラム(リテラシーレベル)と本プログラムとの対応は以下のとおりである。

	授 業 内 容	対応する科目
1	数理・データサイエンス・AIは現在進行形の社会変化(第4次産業革命、Society5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであること、また、それが自らの生活と密接に結びついているものであること。	・情報スキル入門 ・情報スキル活用 ・問題解決のための統計学入門
2	数理・データサイエンス・AIが対象とする「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こと。	<ul><li>・情報スキル入門</li><li>・情報スキル活用</li><li>・問題解決のための統計学入門</li><li>・データサイエンスのための数理要論</li></ul>
3	様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、数理・データサイエンス・AIは様々な適用領域(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であること。	・情報スキル入門 ・情報スキル活用 ・問題解決のための統計学入門
4	数理・データサイエンス・AIは万能ではなく、その活用に当たっての様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮することが重要であること。また、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が重要であること。	・情報スキル活用 ・問題解決のための統計学入門
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こと。	・情報スキル活用 ・問題解決のための統計学入門

# 工学部機械工学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単									
区分	授 業 科 目	位卷		I	I		I		I		備考
511 /F VA		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 II	1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	受 弟	美 時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	I	I	I	Γ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	人文リテラシー	世 日 で を と と と と と 世 ま 、 の の を も で の を き き き 。 の る る る る る る る る る る る る る る る る る る	2 2 2 1 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
教養課題教育	社会リテラシー	現代     社会     と法法       日本の     憲法会       政治     と社会       現代経済とビジネス       生活環境と人間       本の     財       を対象     人間	2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
科 目	科学技術リテラシー	数 学 の 思 考 法 物 理 と り 環 境療 化 学 と と 物 環 境療 生 物 命 と と 社 全 生 対 と と 生 理 地 データサイエンスのための数理要論 問題解決のための統計学入門	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
リベラルス教育和		リベラルアーツ課題演習 A リベラルアーツ課題演習 B リベラルアーツ課題演習 C	2 2 2					2 2 2	(2) (2) (2)			
特別記教育和		人     類     と     資     源       持     続     学     の     す     す     め       地     域     の     防     災     と     安     全       地     球     を     観     る       が     口     一     バ     ル     環     境     論       地     域     共     生     実     践	2 2 2 2 2 2 2		2	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2)					
健 康 スポー		健     康     科     学       ス     ポ     ー     ツ     A       ス     ポ     ー     ツ     C	① 1 1 1	2	(2)	2 2	2 (2)					

								単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区分		授	業	į	科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								Nex 324 7
スポーツ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							
活 動	ノス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								│ } 指定された者のみ │   履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							//及1/夕くでつ
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							] )

# 工学部都市建設工学科教育課程

### 全学共通教育科目

			単	単 毎週授業時間数								
区分	授 業	科目	位数	_	I	I				7		備考
初 年 次 教育科目	スタートアッ	プセミナー	1	$\frac{1}{2}$	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自 己 社 会 人 基	開 猫 知 識	1 2		2	2						
スキル	英 語 ス 英 語 ス	キ ル I キ ル Ⅲ キ ル Ⅲ	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス 日 本 語 ス	キ ル A キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ 情 報 ス キ	ル 入 門 ル 活 用	2 2	2	2							
	留資資イパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパ	ックL&S A ックL&S B ックR&W A ックR&W B テンツ A	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 ド イ ツ 語	入 門 I 入 門 II	1 1	2	2							
外 国 語 教育科目	フ ラ ン ス 言フ ラ ン ス 言		1 1	2	2							
		入 門 I 入 門 II	1 1	2	2							
	スペイン言スペイン言		1 1	2	2							
	ポルトガルポルトガル		1 1	2	2							
		入 門 I 入 門 II	1 1	2	2							
		国 語 A 国 語 B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語 学 研 語 学 研	修 A 修 B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	 授		: 間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I		I		ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	人文リテラシー	世 界 の 歴 史 と 出 日 文 日 主 本 化 界 の を 史 世 界 現 む て 映 像 を み つ め て	2 2 2 1 2 2		2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						* 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1
教養課題教育	社会リテラシー	哲学と思考現代社の憲社会政のとどがネ社とどがえる政代経済とビジネ間とり株はよよよよ	2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						* 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1
科目	科学技術リテラシー	数 学 の 思 考 自	2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						* 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2
リベラル		リベラルアーツ課題演習 A リベラルアーツ課題演習 B リベラルアーツ課題演習 C	2 2 2					2 2 2	(2) (2) (2)			
特別記教育和		人類と資源持続学のすすの防災と安全地域の防災と安全ガローバル環境論地域共生実践	2 2 2 2 2 2		2	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2)					* 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2
健 康 スポー		健康     財子       スポーツ A       スポーツ B       スポーツ C	① 1 1 1	2	(2)	2 2	2 (2)					

								単		毎	週		声 時	間	数		
区分		授	業	<u>.</u>	科	目		位	]	[	I	т			ı I	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								No. 32. 1
スポーツ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 工学部建築学科教育課程

## 全学共通教育科目

		単 毎週授業時間数									
区分	授 業 科 目	位		I	I					V	備考
初 年 次教育科目	スタートアップセミナー	数 ①	2	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキルA日本語スキルB情報スキル及門	2 2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
外教育科目	情報 スキル 活用  A (TOEFL)	2 1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 4 2 2 2 2 2 2 2	2 4 4 (2) (2) 2 2 2 2 2 (2)		2 2 2	2	(2)			<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	$\begin{pmatrix} (2) \\ 2 \end{pmatrix}$	(2)						※注1,注3  ※注1,注3

			単		毎	週:	 授		: 間	数		
区	分	授 業 科 目	位		[	I	Ι		I	Γ	I	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	人文リテラシー	本化界現むて考のの新術像を のの術術像を とでのの術術像を を 	2 2 2 1 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
教養課題教育	社会リテラシー	現代社会と法法日本のと社会社会政治とビジネス現代経済とビシス間生活環境とり体体	2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
科目	科学技術リテラシー	数 学 の 思 考 法 然 質 自 物 で と と 物 環 医 社 学 物 命 な と と 生 科 学 球 と 生 生 科 世 データサイエンスのための統計学入門 間題解決のための統計学入門	2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
リベラルン教育和		リベラルアーツ課題演習 A リベラルアーツ課題演習 B リベラルアーツ課題演習 C	2 2 2					2 2 2	(2) (2) (2)			
特別記教育和		人類と資源持続学のすま会か全地域の防災と安全地域を観るグローバル環境論地域共生実践	2 2 2 2 2 2		2	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2)					
健 康 スポー		健康     財子       スポーツA       スポーツB       スポーツC	① 1 1 1	2	(2)	2 2	2 (2)					

								単		毎	週		声 時	間	数		
区分		授	業	<u>.</u>	科	目		位	]	[	I	т			ı I	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								No. 32. 1
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 工学部応用化学科教育課程

## 全学共通教育科目

		単		毎	週:	受 美	美 時	- 間	数		
区分	授 業 科 目	位数	1	I 2	3			6	7	8	備考
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2	2	3	4	<u> </u>	0	7	0	
キャリア 教育科目	自     己     開     折       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英       語       ス       キ       ル       I         英       語       ス       キ       ル       II         英       語       ス       キ       ル       III         英       語       ス       キ       ル       IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップパセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ アカデミック B W A パセオ コ ン テ ン ツ B ド イ ツ 語 入 門 II ド イ ツ 語 入 門 II	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1	4 4 2 2 2	4 4 (2) (2) 2	2 2	2 2	2	(2)			
外 国 語 教育科目	フランス語入門 I フランス語 入門 I 中 国 語 入 門 I	1 1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 Ⅱ スペイン語 入 門 Ⅱ スペイン語 入 門 Ⅱ	1 1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実践外国語A     実践外国語B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

		単		毎	週 :	 授	き 時	- 間	数		
区分	授 業 科 目	位	]	I	I	I	I		Γ	V	備考
		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	世日芸芸映教哲 現日政現生心 数物化生生科地         世日芸芸映教哲 現日政現生心 数物化生生科地         世日芸芸映教哲 現日政現生心 数物化生生科地         世日芸芸映教哲 現日政現生心 数物化生生科地         世日芸芸映教哲 現日政現生心 数物化生生科地	<ul><li>数</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li><li>2</li></ul>		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	3 (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	4	5	6	7	8	* 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1
リベラルアーツ教育科目	データサイエンスのための数理要論 問題解決のための統計学入門 リベラルアーツ課題演習 A リベラルアーツ課題演習 B	2 2 2 2		2 2	(2) (2)		2 2	(2) (2)			* 2 * 2
特別課題 教育科目 健 康 と スポーツ	リベラルアーツ課題演習 C	2 2 2 2 2 2 2 1 1	2	2 (2)	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2) (2)	2	(2)			* 2 * 2 * 2 * 2 * 2 * 2

								単		毎	週:	受業	美 時	:間	数		
区分		授	業		科	目		位		I	I	I	1	Ι	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活 動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								│ } 指定された者のみ │   履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形にさる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 工学部情報工学科教育課程

## 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受 弟	美 時	計間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I	I		I		ľ		備考
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル III         英語       スキル IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキルA         日本語スキルB	2 2	2	(2)		2					*1 *1から2単位以上取得すること *1 ※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$	2	2							*2 *2から2単位以上取 得すること *2
外国語	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック B パセオアカデミック R I I I フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1	4 4 2 2 2 2 2	4 4 (2) (2) 2 2	2 2	2 2	2	(2)			
教育科目	中国語入門I         中国語入門I         中国語入門II         スペイン語入門I	1 1 1	2	2							
	スペイン語 入門 II ポルトガル語 入門 I ポルトガル語 入門 II	1 1 1	2	2							
	韓国語入門耳韓国語入門耳	1 1	2	2							
	実践外国語A     実践外国語B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

							単		毎	週 :	受 弟	美 時	計間	数			
区	分		授	業	科 目		位		Ι	I	Ι	Ι	I	Ι	V	備	考
							数	1	2	3	4	5	6	7	8		
			界の	歴 史		本	2		2	(2)							
	人文リ		本の	歴 史			2		2	(2)							
	ij	芸	術	0)	世	界	2		2	(2)							
	テラシ	芸	術	0)	表	現	1		2	(2)							
	シ	映	像	を	読	む	2		2	(2)							
	1		育を	み	つめ	て	2		2	(2)							
教		哲	学	<u>ک</u>	思	考	2		2	(2)							
養	社	現			会と	法	2		2	(2)							
	会リ	日 ~:	本	0)	憲	法	2		2	(2)							
課	ラテ	政	治	ح .	社	会	2		2	(2)							
題	ラ		<b>比経</b>		ビジネ		2		2	(2)							
教	シュ		活環、	境	と人	間	2		2	(2)							
育		心	<u> </u>		身		2		2	(2)							
科		数	•		思考	法	2		2	(2)							
目	科学技	物	理	と	自	然	2		2	(2)							
	子	化	学	と	物	質	2		2	(2)							
	術	生	物	کے	環	境	2		2	(2)							
	リニ	生	命	と	医	療	2		2	(2)							
	テラ		学 技		と社	会	2		2	(2)							
	シ	地	球	と	生	命	2		2	(2)							
	I				ための数理		2		2	(2)							
		_			の統計学		2		2	(2)							
リベラル	アーツ				課題演習		2					2	(2)				
教育和					課題演習		2					2	(2)				
32.13.1		リベ			課題演習	習 C	2					2	(2)				
		人	類	と	資	源	2			2	(2)						
			続 学		すす	め	2			2	(2)						
特別語		地力	或の	防災		全	2			2	(2)						
教育和	) 目	地	球	を	観	る	2			2	(2)						
					環 境		2			2	(2)						
		地	域		生 実	践	2		2	(2)							
		健	康		科	学	1	2	(2)								
健 康		ス	ポ	_	ツ	Α	1			2							
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	В	1				2						
		ス	ポ		ツ	С	1			2	(2)						

									単		毎	週:	受美	美 時	間	数		
区分	分		授	業		科	目		位		I	I	I	I	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								
スポー	- ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 工学部ロボット理工学科教育課程

## 全学共通教育科目

		単		毎	週:	受 弟	美 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数	1	I 2	3			6	7	8	備考
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2	2	3	4	<u> </u>	0	7	0	
キャリア 教育科目	自     己     開     折       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英       語       ス       キ       ル       I         英       語       ス       キ       ル       II         英       語       ス       キ       ル       II         英       語       ス       キ       ル       IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップパセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック B B パ セ オ コ ン テ ン ツ B ド イ ツ 語 入 門 I F イ ツ 語 入 門 I	1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2 2 2	4 4 (2) (2) 2	2 2	2 2	2	(2)			
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ 中 国 語 入 門 I	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 II         スペイン語 入 門 I	1	2	2							
	スペイン語入門Ⅱ	1		2							
	ポルトガル語入門Ⅰポルトガル語入門Ⅱ	1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 II	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

							単		毎	週 :	受 弟	美 時	計間	数			
区	分		授	業	科 目		位		Ι	I	Ι	Ι	I	Ι	V	備	考
							数	1	2	3	4	5	6	7	8		
			界の	歴 史		本	2		2	(2)							
	人文リ		本の	歴 史			2		2	(2)							
	ij	芸	術	0)	世	界	2		2	(2)							
	テラシ	芸	術	0)	表	現	1		2	(2)							
	シ	映	像	を	読	む	2		2	(2)							
	1		育を	み	つめ	て	2		2	(2)							
教		哲	学	<u>ک</u>	思	考	2		2	(2)							
養	社	現			会と	法	2		2	(2)							
	会リ	日 ~:	本	0)	憲	法	2		2	(2)							
課	ラテ	政	治	ح .	社	会	2		2	(2)							
題	ラ		<b>比経</b>		ビジネ		2		2	(2)							
教	シュ		活環、	境	と人	間	2		2	(2)							
育		心	<u> </u>		身		2		2	(2)							
科		数	•		思考	法	2		2	(2)							
目	科学技	物	理	と	自	然	2		2	(2)							
	子	化	学	と	物	質	2		2	(2)							
	術	生	物	کے	環	境	2		2	(2)							
	リニ	生	命	と	医	療	2		2	(2)							
	テラ		学 技		と社	会	2		2	(2)							
	シ	地	球	と	生	命	2		2	(2)							
	I				ための数理		2		2	(2)							
		_			の統計学		2		2	(2)							
リベラル	アーツ				課題演習		2					2	(2)				
教育和					課題演習		2					2	(2)				
32.13.1		リベ			課題演習	習 C	2					2	(2)				
		人	類	と	資	源	2			2	(2)						
			続 学		すす	め	2			2	(2)						
特別語		地力	或の	防災		全	2			2	(2)						
教育和	) 目	地	球	を	観	る	2			2	(2)						
					環 境		2			2	(2)						
		地	域		生 実	践	2		2	(2)							
		健	康		科	学	1	2	(2)								
健 康		ス	ポ	_	ツ	Α	1			2							
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	В	1				2						
		ス	ポ		ツ	С	1			2	(2)						

									単		毎	週:	受美	美 時	間	数		
区分	分		授	業		科	目		位		I	I	I	I	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								
スポー	- ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 工学部電気電子システム工学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	美 時	計間	数		
区分	授 業 科 目	位		I	I	I			ľ		備考
		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	$\begin{vmatrix} 1 \\ 2 \end{vmatrix}$		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキルA         日本語スキルB	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
外 国 語 教育科目	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ オ コ コ ン テ ン ツ B ド イ ツ 語	1 1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1	4 4 2 2 2 2 2	4 4 (2) (2) 2 2	2 2	2 2	2	(2)			
92 13 11 11	中国語入門工中国語入門工	1 1	2	2							
	スペイン語入門Ⅰスペイン語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 II	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実践外国語A       実践外国語B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

								単		毎	週	受美	美 時	計間	数			
区	分		授	業	科	目		位		I	I	I	Ι		Γ	V	備	考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8		
教養	人文リテラシー社	日芸芸映教哲現		歴 ののをみと	っ っ 会	文世表読 思と	本化界現むて考法は	2 2 1 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)							
食課題教育	会リテラシー		本治経環と	環 境	;	憲 社 ジネ 人	法会ス間体	2 2 2 2 2		2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2)							
科 目	科学技術リテラシー	地データ	学理学物命がインクリー	とととと術とのシスの	!             			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)							
リベラルン教育和		リベリベ	ラルフラルフラルフ	アーツアーツ	課題	題演習 題演習	В 1 С	2 2 2					2 2 2	(2) (2) (2)				
特別記教育和		地地地	類が対する対域が対する対域が対する対域が対する。	防 ý を バ ノ	す と ・ 現 生	観 環 境 実	源め全る論践	2 2 2 2 2 2		2	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2)						
健 康 スポー		健ススス	ポポポポポ			ツツツ	学 A B C	① 1 1 1	2	(2)	2 2	2 (2)						

									単		毎	週	受美	美 時	間	数		
区分	}		授	業		科	目		位	]	[	I	I	I	I	Ι	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	・ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							

# 工学部宇宙航空理工学科教育課程

### 全学共通教育科目

	単 毎週授業時間数										
区分	授 業 科 目	位	_	I	I		I	_	Γ		備考
		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報 ス キ ル 入 門 情報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 II	1	2	2							
外 国 語教育科目	フランス語入門 I フランス語入門 II	1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						※注1,注3 ※注1,注3

								単		毎	週	受美	美 時	計間	数		
区:	分		授	業	科	目		位		[	I	I	I	I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	1	世	界の			と日	本	2		2	(2)						
	人文リ	日	本の		史	と文	化	2		2	(2)						
	ij	芸	術	0)		世	界	2		2	(2)						
	テラシ	芸	術	0)		表	現	1		2	(2)						
	シ	映	像	を		読	む	2		2	(2)						
	Ì	教		とみ	-		て	2		2	(2)						
#/r		哲	学	ح		思	考	2		2	(2)						
教	社	現	代	社	会	と	法	2		2	(2)						
養	会	日	本	0)		憲	法	2		2	(2)						
課	リテ	政	治	と		社	会	2		2	(2)						
題	ラ	現	代 経			ジネ	ス	2		2	(2)						
教	シ	生		景 境			間	2		2	(2)						
育	ı	心	}	<u> </u>	丿	<b></b>	体	2		2	(2)						
科		数	学	0)	思	考	法	2		2	(2)						
目	科	物	理	と		自	然	2		2	(2)						
	科学技	化	学	と		物	質	2		2	(2)						
	按	生	物	と		環	境	2		2	(2)						
	IJ	生	命	と		医	療	2		2	(2)						
	テニ	科	学生	支 術	٤	: 社	会	2		2	(2)						
	ラシ	地	球	と		生	命	2		2	(2)						
	Ì	デー	- タサイニ	エンスの	ったぬ	りの数理	要論	2		2	(2)						
		問題	<b>夏解決</b>	りため	の新	統計学及	門	2		2	(2)						
.,		IJ,	ベラル	アーン	ソ課	題演習	iΑ	2					2	(2)			1
リベラル			ベラル					2					2	(2)			
教育和	ツ 日		ベラル					2					$\frac{1}{2}$	(2)			
		人	類	ح		資	源	2			2	(2)					1
		持		き の	J		め	2			2	(2)					
  特別記	果顯	地	域の		災	と安	全	2			2	(2)					
教育和		地	球	を		観	る	2			2	(2)					
474 14 1		グ				環境	論	2			2	(2)					
		地	_ 域			実	践	$\frac{2}{2}$		2	(2)	(2)					
		健			<u>一</u> 乖		学	1	2	(2)	(2)						
健康	ع	ス	ポ	_	'	'ツ	A	1	_	( <b>-</b> )	2						
スポー		ス	ポ	_		ッ	В	1			-	2					
'		ス	ポ	_		ッ	C	1			2	(2)					
			.4.									(4)					<u> </u>

									単		毎	週 :	受美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分	分		授	業	į	科	目		位		I	I	I	Ι	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								│ } 指定された者のみ │   履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 経営情報学部経営総合学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受 弟	美 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I		I	I		[	_	備考
初年次		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社 会 人 基 礎 知 識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキル         英語       スキル         英語       スキル         英語       スキル         ズキル       IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門	2 2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報スキル活用	2		2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 II	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 I 中 国 語 入 門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						※注1,注3 ※注1,注3

			単		毎	週:	 授	時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位	]	[	I	I	I	I	Ι	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	文リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラ	芸術の表現	1		2	(2)						
	ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
-101		哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日本の憲法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シ	生 活 環 境 と 人 間	2		2	(2)						
育	ļ ,	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
	学坛	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	科学技術	生 物 と 環 境	2		2	(2)						
	IJ	生 命 と 医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	1	地球と生命	2		2	(2)						
	1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
32131		リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	) 目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地 域 共 生 実 践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康		スポーツ A	1			2						
スポー	ーツ	スポーツB	1				2					
		スポーツ C	1			2	(2)					

								単		毎	週:	受美	美 時	間	数		
区分		授	業		科	目		位	]	[	I	I	I	I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								
スポーツ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								↑ 指定された者のみ - 履修できる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹惨じさる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							J

# 国際関係学部国際学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎				間			
区分	授 業 科 目	位数	1	I 2	3	I 4	5	6	7	8	備考
初 年 次教育科目	スタートアップセミナー	1	2						•		
キャリア 教育科目	自     己     開     折       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英       語       ス       キ       ル       I         英       語       ス       キ       ル       II         英       語       ス       キ       ル       III         英       語       ス       キ       ル       IV	1 1 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック B B パセオコンテンツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
外 国 語 教育科目	ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1 1	2	2 2							
32.13.11.11	中     国     語     入     門     I       中     国     語     入     門     II	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 Ⅱ	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

							単		毎	週 :	受 弟	美 時	計間	数			
区	分		授	業	科 目		位		Ι	I	I	Ι	I	Ι	V	備	考
							数	1	2	3	4	5	6	7	8		
			界の	歴 史		本	2		2	(2)							
	人文リ		本の	歴 史			2		2	(2)							
	ij	芸	術	0)	世	界	2		2	(2)							
	テラシ	芸	術	0)	表	現	1		2	(2)							
	シ	映	像	を	読	む	2		2	(2)							
	1		育を	み	つめ	て	2		2	(2)							
教		哲	学	<u>ک</u>	思	考	2		2	(2)							
養	社	現			会と	法	2		2	(2)							
	会リ	日 ~:	本	0)	憲	法	2		2	(2)							
課	ラテ	政	治	ح .	社	会	2		2	(2)							
題	ラ		<b>比経</b>		ビジネ		2		2	(2)							
教	シュ		活環、	境	と人	間	2		2	(2)							
育		心	<u> </u>		身		2		2	(2)							
科		数	•		思考	法	2		2	(2)							
目	科学技	物	理	と	自	然	2		2	(2)							
	子	化	学	と	物	質	2		2	(2)							
	術	生	物	کے	環	境	2		2	(2)							
	リニ	生	命	と	医	療	2		2	(2)							
	テラ		学 技		と社	会	2		2	(2)							
	シ	地	球	と	生	命	2		2	(2)							
	I				ための数理		2		2	(2)							
		_			の統計学		2		2	(2)							
リベラル	アーツ				課題演習		2					2	(2)				
教育和					課題演習		2					2	(2)				
32.13.1		リベ			課題演習	習 C	2					2	(2)				
		人	類	と	資	源	2			2	(2)						
			続 学		すす	め	2			2	(2)						
特別語		地力	或の	防災		全	2			2	(2)						
教育和	) 目	地	球	を	観	る	2			2	(2)						
					環 境		2			2	(2)						
		地	域		生 実	践	2		2	(2)							
		健	康		科	学	1	2	(2)								
健 康		ス	ポ	_	ツ	Α	1			2							
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	В	1				2						
		ス	ポ		ツ	С	1			2	(2)						

									単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区	分		授	業	į	科	目		位	]	[	I	Ι	1	[	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	C	1	2								
スポ	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								↑ 指定された者のみ - 履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Н	1		2							J

# 人文学部日本語日本文化学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単 毎週授業時間数									
区分	授 業 科 目	位数		I	I		I		I		備考
-m - t- \		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	 授	時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位	]	[	I	I	I	I	Ι	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	文リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラ	芸術の表現	1		2	(2)						
	ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
-101		哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日本の憲法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育		心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
	学坛	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	科学技術	生 物 と 環 境	2		2	(2)						
	IJ	生 命 と 医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	1	地球と生命	2		2	(2)						
	1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
32131		リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	) 目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地 域 共 生 実 践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康		スポーツ A	1			2						
スポー	ーツ	スポーツB	1				2					
		スポーツ C	1			2	(2)					

									単		毎	週:	授業	美 時	間	数		
区分	分		授	業	į	科	目		位	]	[	I	Ι	Ι	[	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Н	1		2							J

# 人文学部英語英米文化学科教育課程

### 全学共通教育科目

		受美	美 時	間	数						
区分	位数	_	I	I		I		I		備考	
-m - t- \		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	1 1 1 1	2	2 (2)	2	2					
92 19 11 11	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フランス語入門 I フランス語入門 I	1 1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 Ⅱ	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

						毎	週 :	受 弟	美 時	計間	数			
区	分	授 業 科	1	単位		Ι	I	I	Ι	I	Ι	V	備考	
				数	1	2	3	4	5	6	7	8		
		世界の歴史と	日本	2		2	(2)							
	人文リ	日本の歴史と	文 化	2		2	(2)							
	ij	芸術の世	界	2		2	(2)							
	テラシ	芸術の表	現	1		2	(2)							
	シ	映像を読	む	2		2	(2)							
	1	• • • •	めて	2		2	(2)							
教		哲学と思	考	2		2	(2)							
養	社	現代社会		2		2	(2)							
課	会リ	日本の憲	法	2		2	(2)							
	テ	政治と社	会	2		2	(2)							
題	ラ	現代経済とビジ	ネス	2		2	(2)							
教	シー		人間	2		2	(2)							
育		心と身	体	2		2	(2)							
科	T)	数学の思え		2		2	(2)							
目	科学	物理と自	然	2		2	(2)							
	科学技	化学と物	質	2		2	(2)							
	術	生 物 と 環 生 命 と 医	境	2		2	(2)							
	リテ		療 社 会	$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$		2 2	(2) (2)							
	テラ	科 学 技 術 と 地 球 と 生	品 云	$\frac{2}{2}$		$\frac{2}{2}$	(2)							
	シー	データサイエンスのための教		$\frac{2}{2}$		$\frac{2}{2}$	(2)							
	'	問題解決のための統計		$\frac{2}{2}$		$\frac{2}{2}$	(2)							
		リベラルアーツ課題		$\frac{2}{2}$		4	(4)		2	(2)				
リベラル		リベラルアーツ課題		$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$					$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$	(2) (2)				
教育和	計目	リベラルアーツ課題		$\frac{2}{2}$					$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	(2)				
		人類   と変	源	$\frac{2}{2}$	_		2	(2)		(4)				
			すめ	$\frac{2}{2}$			$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	(2)						
特別記	里頭	地域の防災と	安全	$\frac{2}{2}$			$\frac{2}{2}$	(2)						
教育和		地球を観	女主る	$\frac{2}{2}$			$\frac{2}{2}$	(2)						
<del>3</del> X Fl 1		ガローバル環		$\frac{2}{2}$			$\frac{2}{2}$	(2)						
		地域共生等		1		2	(2)	(4)						
		健康科	学	1	2		(2)							-
健康	ع	スポーツ	Ā	1	_	\_/	2							
スポー		スポーツ	В	1				2						
		スポーツ	С	1			2	(2)						

									単		毎	週:	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分			授	業	È	科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								₩ 3÷ 1
スポー	ソ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							※注1
活	肋	スポーツ活	活	動	Ε	1	2								↑ 指定された者のみ - 履修できる			
		ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 人文学部コミュニケーション学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎	毎週扌		授業時		数		
区分	授 業 科 目	位		I	I				IV		備考
Im to M		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキル         英語       スキル         英語       スキル         英語       スキル         II         英語       スキル	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報 ス キ ル 入 門 情報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語 教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中     国     語     入     門     I       中     国     語     入     門     II	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	 授		間	数		
区	分	授 業 科 目	位	]	[	I	Ι	I	I	ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	人文リ	芸 術 の 世 界	2		2	(2)						
	テ	芸 術 の 表 現	1		2	(2)						
	テラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	1	教育をみつめて	2		2	(2)						
101		哲 学 と 思 考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日 本 の 憲 法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シ	生 活 環 境 と 人 間	2		2	(2)						
育	<u> </u>	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数 学 の 思 考 法	2		2	(2)						
目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
_	科学技	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	1)	生 命 と 医 療	2		2	(2)						
	テラ	科 学 技 術 と 社 会	2		2	(2)						
	シ	地球と生命	2		2	(2)						
	1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
32131	· · · · ·	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	科目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地域共生実践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健康		スポーツA	1			2						
スポー	ーツ	スポーツB	1				2					
		ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					

								単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区分		授	業		科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポーツ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							
活 動	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								→ 指定された者のみ - 履修できる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹形できる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 人文学部心理学科教育課程

### 全学共通教育科目

			単		毎	週:	受美	美 時	間	数		
区分	授 業 利	斗 目	位粉	_	I	I		_		_ I		備考
初 年 次 教育科目	スタートアップ	プセミナー	(1)	$\frac{1}{2}$	2	3	4	5	6	7	8	
表 7 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	自 己 社 会 人 基	開   拓     礎   知     識	1 2		2	2						
スキル	英語スキ英語スキ英語スキ英語スキ	ト ル I ト ル II ト ル III ト ル IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語 語 末 末 ス ス キ 情 報 ス ス	キ ル A キ ル B ル 入 門 ル 活 用	2 2 2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	留学英語 A 留学英語 B 資格英語	A(TOEFL) B(TOEFL) A(英 検) B(TOEIC) ークショップ クL&S A クL&S B クR&W A クR&W B テン ツ A	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
外国語	ド イ ツ 語 フ ラ ン ス 語		1 1	2	2							
教育科目		所 II       時 II       時 II	1 1 1	2	2							
	スペイン語スペイン語	八門Ⅱ	1 1	2	2							
	ポルトガル	語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓国語及	· 門 II	1	2	2							W.N. o N. o.
	実践外国实践外国	国 語 B	1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語学研語学研	修 A 修 B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	授弟	美 時	- 間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	Ι	I		ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	,	世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人文	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラシ	芸術の表現	1		2	(2)						
	1	映像を読む	2		2	(2)						
	1	教育をみつめて	2		2	(2)						
教		哲学と思考	2		2	(2)						
養	社	現代社会と法	2		2	(2)						
1	会リ	日本の憲法	2		2	(2)						
課	テ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シュ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育		心と身体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目	科学技術	物理と自然	2		2	(2)						
	子技	化学と物質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	リニ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	ラシ	地球と生命	2		2	(2)						
	I	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラルフ	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
37.19.1	ТП	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記	果題	地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	) 目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地 域 共 生 実 践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康		ス ポ ー ツ A	1			2						
スポー	ーツ	ス ポ ー ツ B	1				2					
		スポーツC	1			2	(2)					

									単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区	分		授	業	į	科	目		位	]	[	I	Ι	1	[	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	C	1	2								
スポ	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Н	1		2							J

# 人文学部歴史地理学科教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受 弟	美 時		数		
区分	授 業 科 目	位		I	I				ľ		備考
50 F VA		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
スキル	英語       ス キ ル I         英語       ス キ ル II         英語       ス キ ル III         英語       ス キ ル IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキルA       日本語スキルB	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報 ス キ ル 入 門 情報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
外 国 語 教育科目	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショック パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パヤセオアカデミック R & W B パイ セ オ コ ン	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 4 2 2 2 2 2 2	4 4 (2) (2) 2 2 2	2 2	2 2	2	(2)			
	ポルトガル語入門 II 韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 I	1 1 1	2	2							
	実践外国語A     実践外国語B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	 授	時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	I	Ι	I	ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人文リ	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	以刊	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラ	芸 術 の 表 現	1		2	(2)						
	ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
+1/-		哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日 本 の 憲 法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シュ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育	'	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目	科	物理と自然	2		2	(2)						
	科学技術	化学と物質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	リテ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	シ	地球と生命	$\frac{2}{2}$		2	(2)						
	]	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)			(2)			
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
		リベラルアーツ課題演習C	2				(0)	2	(2)			
		人類と資源	2			2	(2)					
##: D0 =	स मह	持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和		地球を観る	$\frac{2}{2}$			2	(2)					
		グローバル環境論地域共生実践	$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$		2	(2)	(2)					
		健 康 科 学	1	2	(2)	(4)						
健康	ا خا	<ul><li>(本)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li><li>(オ)</li></ul>	1	4	(4)	2						
スポースポー		ス ポ ー ツ B	1				2					
		ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					
		7 1 0				4	(4)					

									単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区分	分		授	業		科	目		位		[	I	Ι	I	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								↑ 指定された者のみ 「履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形でさる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 応用生物学部応用生物化学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受 弟	き 時	計間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I		I	I		[		備考
初年次		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	$\begin{vmatrix} 1 \\ 2 \end{vmatrix}$		2	2						
スキル	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル III         英語       スキル IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
外 国 語教育科目	ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1 1	2	2							
	中     国     語     入     門     I       中     国     語     入     門     II	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓   国   語   入   門   I     韓   国   語   入   門   II	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	 授	時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位	]	[	I	I	I	I	Ι	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	文リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラ	芸術の表現	1		2	(2)						
	ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
-101		哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日本の憲法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シ	生 活 環 境 と 人 間	2		2	(2)						
育	ļ ,	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
	学坛	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	科学技術	生 物 と 環 境	2		2	(2)						
	IJ	生 命 と 医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	1	地球と生命	2		2	(2)						
	1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
32131		リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	) 目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地 域 共 生 実 践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康		スポーツ A	1			2						
スポー	ーツ	スポーツB	1				2					
		スポーツ C	1			2	(2)					

									単		毎	週:	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分			授	業		科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ソ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							
活	力	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 応用生物学部環境生物科学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週	授弟	だ 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I		I	_ [		_ I		備考
加大公		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フランス語入門 I フランス語入門 II	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 I 中 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 II	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週:	授業	美 時	間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	Ι			Γ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	人文リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テ	芸術の表現	1		2	(2)						
	テラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ント	教育をみつめて	2		2	(2)						
	'	哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日本の憲法	2		2	(2)						
課	IJ	政治と社会	2		2	(2)						
題	テラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	1	生活環境と人間	2		2	(2)						
育	]	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
	科学技	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	技術	生物 と 環 境	2		2	(2)						
	IJ	生 命 と 医 療	2		2	(2)						
	テラ	科 学 技 術 と 社 会	2		2	(2)						
	ラシ	地球と生命	2		2	(2)						
	Ĭ	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
,,	_	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
リベラル		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
教育和	半日	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人類と資源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
- 特別記	果題	地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和		地球を観る	2			2	(2)					
""		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地域共生実践	2		2	(2)	'-/					
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康	٤	スポーツA	1			2						
スポー		ス ポ ー ツ B	1				2					
		ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					

									単		毎	週 :	授業	美 時	間	数		
区分	}		授	業		科	目		位	]	[	I	Ι	Ι	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	・ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							

# 応用生物学部食品栄養科学科食品栄養科学専攻教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	美 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I	I		I		I		備考
-m - t- \		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	 授	き 時	:間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	I	I	I	Γ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	人文リテラシ	世 界 の 歴 史 史 世 表 で の の の の の の の の の の の の の	2 2 2 1 2		2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2)						
教	i l	教育をみつめて哲学と思考	2 2		2 2	(2) (2)						
養課題教	社会リテラシー	現代社会と法法会日本のと社会社会政治とビジス現代経済と近く人とり本のとどびえるはかり	2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
育 科 目	科学技術リテラシー	数     学     の     思     考     法       物     理     と     自     然       化     学     と     物     質       生     物     足     と     理       生     命     と     と     社     会       世     ず     よ     と     生     会       ず     よ     と     生     会       市     みサイエンスのための数理要論       問題解決のための統計学入門	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)						
リベラル教育和		リベラルアーツ課題演習 A リベラルアーツ課題演習 B リベラルアーツ課題演習 C	2 2 2					2 2 2	(2) (2) (2)			
特別記教育和		人     類     と     資     源       持     続     学     の     す     す     め       地     域     の     防     災     と     安     全       地     球     を     観     る       が     口     一     バ     ル     環     境       地     域     共     生     実     践	2 2 2 2 2 2 2		2	2 2 2 2 2 (2)	(2) (2) (2) (2) (2) (2)					
健 康 スポー		健     康     科     学       ス     ポ     ー     ツ     A       ス     ポ     ー     ツ     C	1 1 1 1	2	(2)	2 2	2 (2)					

									単		毎	週	授美	業 時	間	数		
区分			授	業	:	科	目		位		[	I	Ι	I	I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ソープ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	助した	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							履修できる
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	7	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							

# 応用生物学部食品栄養科学科管理栄養科学専攻教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	美 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I	I		I		I		備考
-m - t- \		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル I         英語       スキル II         英語       スキル IV         日本語       スキル A	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門 情 報 ス キ ル 活 用	2 2 2	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週	授業	美 時	間	数		
区:	分	授 業 科 目	位		Ι	I	Ι			Γ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人文リ	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	以	芸術の世界	2		2	(2)						
	テ	芸 術 の 表 現	1		2	(2)						
	テラシ	映像を読む	2		2	(2)						
		教育をみつめて	2		2	(2)						
	·	哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日 本 の 憲 法	2		2	(2)						
課	リ	政治と社会	2		2	(2)						
題	テラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	1	生 活 環 境 と 人 間	2		2	(2)						
育	]	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物理と自然	2		2	(2)						
	科学技	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	技術	生物と環境	2		2	(2)						
	IJ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	フシ	地球と生命	2		2	(2)						
	ĺ	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
	1	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
リベラル		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
教育和	) 日	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人類と資源	2			2	(2)		/			
		持続学のすすめ	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
特別記	果顯	地域の防災と安全	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
教育和		地球を観る	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
37 13 1		グローバル環境論	2				(2)					
		地域共生実践	2		2	(2)	(2)					
		健 康 科 学	1	2	(2)	(2)						
健康	ع	スポーツA	1		(2)	2						
スポー		スポーツB	1			-	2					
'		ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					
	-						\/					I

								単		毎	週	授美	業 時	間	数		
区分		授	業	1	科	目		位		[	I	Ι	I	I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポーツ	ノス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活動	j ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								指定された者のみ
	ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							履修できる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							

# 生命健康科学部生命医科学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週:	受美	美 時	:間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I		I	I				備考
-m -F >L		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英 語 ス キ ル I 英 語 ス キ ル Ⅲ 英 語 ス キ ル Ⅲ 英 語 ス キ ル Ⅳ	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 入 門	2 2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報スキル活用	2		2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック B パセオアカデミック R & B パセオアカデミック R & D B パセオアカデミック R & D B	1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2 2 2	4 4 (2) (2)	2	2 2	2	(2)			
外国語	ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅰ	1	2	2							
教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ 中 国 語 入 門 Ⅱ 中 国 語 入 門 Ⅱ	1 1 1	2	2							
	スペイン語入門I         スペイン語入門I         スペイン語入門II	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 II	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語    学    研    修    A      語    学    研    修    B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週	授業	美 時	間	数		
区:	分	授 業 科 目	位		Ι	I	Ι			Γ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人文リ	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	以	芸術の世界	2		2	(2)						
	テ	芸 術 の 表 現	1		2	(2)						
	テラシ	映像を読む	2		2	(2)						
		教育をみつめて	2		2	(2)						
	·	哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日 本 の 憲 法	2		2	(2)						
課	リ	政治と社会	2		2	(2)						
題	テラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	1	生 活 環 境 と 人 間	2		2	(2)						
育	]	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目目	科	物理と自然	2		2	(2)						
	科学技	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	技術	生物と環境	2		2	(2)						
	IJ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	フシ	地球と生命	2		2	(2)						
	ĺ	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
	1	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
リベラル		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
教育和	) 日	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人類と資源	2			2	(2)		/			
		持続学のすすめ	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
特別記	果顯	地域の防災と安全	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
教育和		地球を観る	2			$\frac{2}{2}$	(2)					
37 13 1		グローバル環境論	2				(2)					
		地域共生実践	2		2	(2)	(2)					
		健 康 科 学	1	2	(2)	(2)						
健康	ع	スポーツA	1		(2)	2						
スポー		スポーツB	1			-	2					
'		ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					
	-						\/					I

									単		毎	週	授業	美 時	間	数		
区分	立		授	業	į	科	目		位		I	I	Ι	Ι		Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	- ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Η	1		2							J

# 生命健康科学部保健看護学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	美 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数	_	I	I		I		_ I		備考
-511 /T; Ver		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					6単位以上を修得すること (必修4単位以外に, 英語 スキルⅢ・Ⅳ及び外国語教 育科目から2単位以上)
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中 *2
	情報 スキル 入門 情報 スキル 活用	2 2	2	2							* 1 □ * 1
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 I 中 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 II	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 II	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 Ⅰ 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実践外国語A       実践外国語B	1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

						単		毎	週 :	授業	美 時	声間	数		
区	分	授	業	斛 目		位		I	I			I	Γ	V	備考
						数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の	歴史	2 と 日	本	2		2	(2)						8単位以上を修得するこ
	人文リ	日本の	歴 史	ひと 文	化	2		2	(2)						と
	リリ	芸 術	0)	世	界	2		2	(2)						
	テ	芸 術	0)	表	現	1		2	(2)						
	テラシ	映 像	を	読	む	2		2	(2)						
	ĺ	教育を		つめ	7	2		2	(2)						<b>*</b> 2
教		哲学	と	思	考	2		2	(2)						
	社	現代		会と	法	2		2	(2)						<b>*</b> 2
養	会	日 本	0)	憲	法	2		2	(2)						
課	リテ	政治	と	社	会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経		ビジネ	ス	2		2	(2)						
教	シュ		景境	と人	間	2		2	(2)						
育				身	体	2		2	(2)						
科	۵,	数学		思考	法	2		2	(2)						
目	科学技	物理	と	自	然	2		2	(2)						
	技	化学	と	物	質	2		2	(2)						
	術	生 物	と	環	境	2		2	(2)						
	リテ	生命	اط ده د	医	療	2		2	(2)						
	テラ	科学技		と社	会	2		2	(2)						
	シー	地 球データサイン	と	生わの粉頭	命	$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$		2 2	(2)						
	'	問題解決の				$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$		$\frac{2}{2}$	(2) (2)						
								4	(4)		0	(0)			•
リベラル	アーツ	リベラル リベラル				2					2	(2)			
教育和	斗目	リベラル				$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$					$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$	(2) (2)			
									9	(2)		(4)			
		人 類持続等	とかり	資 す す	源め	2			2 2	(2) (2)					* 2
  特別記	甲耳	持城の	予めの		全	$\begin{vmatrix} 2\\2 \end{vmatrix}$			$\frac{2}{2}$	(2) $(2)$					
村別市   教育和		地域が	- M - グ を	、C安 観	至る	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$			$\frac{2}{2}$	(2)					
秋月年	1 🗆	ゼロー		/ 環境	論	$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$			$\frac{2}{2}$	(2)					
		地域		生実	践	$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$		2	(2)	(4)					<b>*</b> 2
			<u>-/ -</u> 長	上 <u>天</u> 科	学	1	2	(2)	(4)						必修を含めて1単位
健康	ع :	スポ	_	ツ	A	1		(2)	2						<ul><li>■ 以上を修得すること</li></ul>
スポー		スポ	_	ッ	В	1			_	2					
		スポ	_	ッ	C	1			2	(2)					_
		•		-						\ <del>-</del> /					ı

									単		毎	週:	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分			授	業		科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ソ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							
活	力	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 生命健康科学部理学療法学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	美 時	- 間	数		
区分	授 業 科 目	位		I	I				ľ		備考
加尔加尔		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自己開拓社会人基礎知識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報 ス キ ル 入 門 情報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語 教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 I 中 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

								単		毎	週:	 授	美 時	間	数			
区	分		授	業	科	目		位	]	[	I	I	I	I	Γ	V	備	考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8		
		世	界の		史 と		本	2		2	(2)							
	人文リ	日	本の	歷	史 と		化	2		2	(2)							
	ij	芸	術	0)		世	界	2		2	(2)							
	テラ	芸	術	0)		長	現	1		2	(2)							
	シ	映	像	を		壳	む	2		2	(2)							
	Ĭ	教	育を		つ	め	て	2		2	(2)							
教		哲	学	と		思	考	2		2	(2)							
1	社	現			会	と	法	2		2	(2)							
養	会	日	本	0)		憲	法	2		2	(2)							
課	リテ	政	治	と		土	会	2		2	(2)							
題	ラ		代 経		ビ:		ス	2		2	(2)							
教	シ	生	活 琲		と	人	間	2		2	(2)							
育	ı	心	٤	-	身		体	2		2	(2)							
科		数	学	0)	思	考	法	2		2	(2)							
目	科	物	理	と	F		然	2		2	(2)							
	科学技	化	学	と	4	勿	質	2		2	(2)							
	術	生	物	と		睘	境	2		2	(2)							
	1)	生	命	と	2	医	療	2		2	(2)							
	テラシ	科	学想		と	社	会	2		2	(2)							
	2	地	球	と		Ė	命	2		2	(2)							
	1	デー	タサイエ	ニンスの	ための	)数理要	更論	2		2	(2)							
		問是	<b>夏解決の</b>	)ため	の統訂	計学入	門	2		2	(2)							
11/21/2	マーツ	1) 1	ヾラル゛	アーツ	課題	負演習	Α	2					2	(2)				
リベラル		1) 🗸	ヾラル゛	アーッ	課題	負演習	В	2					2	(2)				
秋月1		IJ~	ヾラル゛	アーツ	課題	1演習	С	2					2	(2)				
		人	類	と	Ì	<b></b>	源	2			2	(2)						
		持	続 学	せ の	す	す	め	2			2	(2)						
特別語	果題	地	域の	防	災と	安	全	2			2	(2)						
教育和	) 目	地	球	を	看	現	る	2			2	(2)						
		グ	П —	バリ	ル 環	境	論	2			2	(2)						
		地	域	共	生		践	2		2	(2)							
		健	身	₹	科		学	1	2	(2)								
健 康	と	ス	ポ	_	>	ソ	Α	1			2							
スポー	ーツ	ス	ポ	_	)	ソ	В	1				2						
		ス	ポ	_	>	ソ	С	1			2	(2)						

									単		毎	週:	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分			授	業		科	目		位		[	I	Ι		I	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ッ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ッ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポー	ソ	ス	ポ	_	ッ	活	動	D	1		2							
活	力	ス	ポ	_	ッ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 生命健康科学部作業療法学科教育課程

#### 全学共通教育科目

			単毎週授業時間数位ⅡⅢⅢⅣ									
区分	授 業	科 目	位数					_				備考
初 年 次 教育科目	スタートアッ	プセミナー	1	2	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自 己 社 会 人 基	開 拓 礎 知 識	1 2		2	2						
スキル	英語ス英語ス	キ ル I キ ル Ⅲ キ ル Ⅲ キ ル Ⅳ	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日 本 語 ス 日 本 語 ス	キ ル A キ ル B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情 報 ス キ 情 報 ス キ	ル 入 門 ル 活 用	$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	2	2							
	留学英語資格英語	ックL&S A ックL&S B ックR&W A ックR&W B テンツ A	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 ド イ ツ 語	入 門 I 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語 教育科目	フランス言フランス言		1 1	2	2							
		入 門 I 入 門 II	1 1	2	2							
	スペイン言 スペイン言		1 1	2	2							
	ポルトガルポルトガル		1 1	2	2							
		入 門 I 入 門 II	1 1	2	2							
		国 語 A 国 語 B	1 1			2	2					※注2,注3 ※注2,注3
	語 学 研 語 学 研	修 A 修 B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	授弟	美 時	- 間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	Ι	I		ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	,	世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人文	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラシ	芸術の表現	1		2	(2)						
	1	映像を読む	2		2	(2)						
	1	教育をみつめて	2		2	(2)						
教		哲学と思考	2		2	(2)						
養	社	現代社会と法	2		2	(2)						
1	会リ	日本の憲法	2		2	(2)						
課	テ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シュ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育		心と身体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目	科学技術	物理と自然	2		2	(2)						
	子技	化学と物質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	リニ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	ラシ	地球と生命	2		2	(2)						
	I	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラルフ	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
37.19.1	ТП	リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		人 類 と 資 源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記	果題	地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	) 目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地 域 共 生 実 践	2		2	(2)						
		健 康 科 学	1	2	(2)							
健 康		ス ポ ー ツ A	1			2						
スポー	ーツ	ス ポ ー ツ B	1				2					
		スポーツC	1			2	(2)					

									単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区	分		授	業	į	科	目		位	]	[	I	Ι	1	[	Γ	V	備考
									数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
		ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
		ス	ポ	_	ツ	活	動	C	1	2								
スポ	ーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								指定された者のみ 履修できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
		ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
		ス	ポ	_	ツ	活	動	Н	1		2							J

# 生命健康科学部臨床工学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単 毎週授業時間数 100 H									
区分	授 業 科 目	位		I	I					V	備考
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	数 ①	2	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     健     知     識	1 2		2	2						
スキル	英語       スキルI         英語       スキルII         英語       スキルIII         英語       スキルIV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキルA日本語スキルB情報スキル入門	2 2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
外 国 語 科目	情報スキル活用 留 英英語 A (TOEFL) 留 英英 英語語 A (TOEFL) 資	2 1 1 1 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	4 4 2 2 2 2 2 2	4 4 (2) (2) 2 2	2 2	2 2	2	(2)			
	II       II         II       II <td>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td> <td>2 2 2</td> <td>2 2 2 (2) 2 (2) 2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul></td>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 2	2 2 2 (2) 2 (2) 2	2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	受 弟		: 間	数		
区	分	授業科目	位	]	<u>·</u> _	I				ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	·
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	又	芸術の世界	2		2	(2)						
	テ	芸術の表現	1		2	(2)						
	人文リテラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
tu:		哲 学 と 思 考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	社会	日 本 の 憲 法	2		2	(2)						
課	リテ	政 治 と 社 会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育	1	心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数 学 の 思 考 法	2		2	(2)						
目	科	物 理 と 自 然	2		2	(2)						
	科学技術	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	リテラ	生命と医療	2		2	(2)						
	ラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	シ	地球と生命	2		2	(2)						
	1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)			( )			
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
		リベラルアーツ課題演習C	2				(2)	2	(2)			
		人類と資源	2			2	(2)					
ास स्ता	: व्यापन	持続学のすすめ	2			2	(2)					
特別記		地域の防災と安全	2			2	(2)					
教育和	計目	地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2		0	2	(2)					
		地     域     共     生     実     践       健     康     科     学	2	n	2	(2)						
(本)	: L		1	2	(2)	2						
健 康   スポ・			1			4	2					
1000	<del>-</del> )	ス ポ ー ツ B ス ポ ー ツ C	1			2	(2)					
		<b>ハ ル - ノ し</b>	1			4	(4)					

										単		毎	週	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
	区分	}		授	業	į	科	目		位		[	I	I	I	I	I	V	備考
										数	1	2	3	4	5	6	7	8	
			ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								
			ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
			ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
7	、ポー	・ツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
泪	į	動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Е	1	2								→ 指定された者のみ - 履修できる
			ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
			ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
			ス	ポ	<u> </u>	ツ	活	動	Н	1		2							J

# 生命健康科学部スポーツ保健医療学科教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受 弟	美 時	- 間	数		
区分	授 業 科 目	位		I	I				Γ		備考
511 F 16		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								#
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
スキル	英 語 ス キ ル I 英 語 ス キ ル Ⅲ 英 語 ス キ ル Ⅲ 英 語 ス キ ル Ⅳ	① ① 1 1	2	2	2	2					# # # # #
教育科目	日 本 語 ス キ ル A 日 本 語 ス キ ル B	2 2	2	(2)		2					# ※注1 夏季集中
	情報 ス キ ル 入 門 情報 ス キ ル 活 用	2 2	2	2							# 
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 A (英 検) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック R & W B パセオアカデミック B	1 1 1 1 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2	4 (2) (2)	2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語 教育科目	フ ラ ン ス 語 入 門 I フ ラ ン ス 語 入 門 II	1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 I 中 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門Iポルトガル語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	韓国語入門Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

							単		毎	週 :	授美	美 時	間	数		
区	分		授	業	科 目		位		I	I	Ι	Ι	I	ľ	V	備考
							数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世	界の	歴	史と1	日本	2		2	(2)						
	人文リ	日	本の	歴	史とこ	文 化	2		2	(2)						
	リリ	芸	術	0)	世	界	2		2	(2)						
	テ	芸	術	0)	表	現	1		2	(2)						
	テラシ	映	像	を	読	む	2		2	(2)						
	ĺ	教	育を	シみ	つめ	って	2		2	(2)						
ועב		哲	学	と	思	考	2		2	(2)						
教	社	現	代	社	会 と	法	2		2	(2)						
養	会	日	本	0)	憲	法	2		2	(2)						
課	リテ	政	治	と	社	会	2		2	(2)						
題	ラ	現	代 経	済と	ビジ	ネス	2		2	(2)						
教	シ	生	活 琲	景境	とり	、間	2		2	(2)						#
育	I	心	٤	_	身	体	2		2	(2)						#
科		数	学	0)	思 考	法	2		2	(2)						
目	科	物	理	と	自	然	2		2	(2)						
"	学士	化	学	と	物	質	2		2	(2)						#
	科学技術	生	物	と	環	境	2		2	(2)						#
	リリ	生	命	と	医	療	2		2	(2)						
	テラ	科	学生	支 術	とを	: 会	2		2	(2)						
	シ	地	球	と	生	命	2		2	(2)						#
	1	デー	- タサイコ	エンスの	ための数	理要論	2		2	(2)						
		問題	<b>題解決</b> 0	りため	の統計学	之人門	2		2	(2)						
リベラル	7. W	IJ,	ベラル	アーツ	/ 課題演	習 A	2					2	(2)			
教育和		IJ,	ベラル	アーツ	/ 課題演	習 B	2					2	(2)			
1X H 1	пп	IJ,	ベラル	アーツ	/ 課題演	習 C	2					2	(2)			
		人	類	と	資	源	2			2	(2)					
		持	続当	学 の	すす	- め	2			2	(2)					
特別語	課題	地	域の	防	災と言	安 全	2			2	(2)					
教育和	科目	地	球	を	観	る	2			2	(2)					
		グ			ル環は		2			2	(2)					
		地	域		生 実		2		2	(2)						
		健	厦		科	学	1	2	(2)	ı						#
健 康		ス	ポ		ツ	Α	1			2						
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	В	1				2					
		ス	ポ	_	ツ	С	1			2	(2)					

								単		毎	週		美 時	間	数		
区分		授	業		科	目		位	]	I	I	Ι		I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								₩3 <del>2</del> 1
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								→ 指定された者のみ - 履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹惨じさる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ッ	活	動	Η	1		2							

# 現代教育学部幼児教育学科教育課程

#### 全学共通教育科目

			単		毎	週:	授業	美 時	計間	数		
区分	授 業 科 目		位数	_	I		I			7		備考
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナ	_	1	2	2	3	4	5	6	7	8	
キャリア 教育科目	自     己     開       社     会     人     基     礎     知	拓識	1 2		2	2						
スキル	英語スキル英語スキル英語スキル	I II III IV	① ① 1 1	2	2	2	2					
教育科目	日本語スキル日本語スキル	A B	2 2	2	(2)		2					※注1 夏季集中
	情報 スキル 入 情報 スキル 活	門用	2 2	2	2							
	資格英語 B (TOE) イングリッシュワークショッパセオアカデミック L & S パセオアカデミック R & W パセオコンテンツパセオコンテンツドイツ語入門	L) 検C) ABABABI	1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 1 1	4 4 2 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
外 国 語 教育科目	ドイツ語入門フランス語入門フランス語入門	I I II	1 1 1	2	2							
	中 国 語 入 門 中 国 語 入 門	I II	1 1	2	2							
	スペイン語入門スペイン語入門	I II	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門ポルトガル語入門	I II	1 1	2	2							
	韓国語入門韓国語入門	I II	1 1	2	2							
	実践外国語       実践外国語	A B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語 学 研 修 語 学 研 修	A B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

B				単		毎	週:	受 弟	美 時	間	数		
世界の歴史とすれ、2 2 (2) 1 1 1 2 (2) 2 2 (2) 2 2 (2) 2 2 2 (2) 2 2 2 (2) 2 2 2 (2) 2 2 2 (2) 2 2 2 2	区	分	授 業 科 目			I	I	I	I	Ι	I	V	備考
大文リテラシー   大変				数	1	2	3	4	5	6	7	8	
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  #			世界の歴史と日本	2		2	(2)						
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  #		人		2		2	(2)						
##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  #		リリ		2		2	(2)						
***********************************		テ		1		2	(2)						
数 育を み つめ て 2 2 (2)   空 学 と 思 考 2 2 (2)   空 校 代 社 会 と 法 2 2 (2)   空 検 済 と 任 立 ネ ス 2 2 (2)   空 検 済 と ビジネス 2 2 (2)   空 検 済 と ビジネス 2 2 (2)   空 検 済 と ビジネス 2 2 (2)   空 検 探 2 2 (2)   空 (2)   © (2		ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
<ul> <li>教養</li> <li>現代社会と法2 2 (2)</li> <li>課題が治とがネス2 2 (2)</li> <li>数からとがみス2 2 (2)</li> <li>数がきの思考法2 2 (2)</li> <li>数学の思考法2 2 (2)</li> <li>おか理とりが表別である。</li> <li>おか理とりが表別である。</li> <li>となな2 2 (2)</li> <li>などがネス2 2 (2)</li> <li>などがかまた。</li> <li>おか理とも物質2 2 (2)</li> <li>生命とと 医療2 2 (2)</li> <li>年からと 医療2 2 (2)</li> <li>中科学技術と社会2 2 (2)</li> <li>を持続をよる2 2 (2)</li> <li>アータサイエンスのための数理要論問題解決のための統計学入門2 2 (2)</li> <li>アータサイエンスのための教理要論問題解決のための統計学入門2 2 (2)</li> <li>サンランシーのでラルアーツ課題演習 A 2 リベラルアーツ課題演習 B 2 リベラルアーツ課題演習 C 2 (2)</li> <li>技術学のすずか2 2 (2)</li> <li>特別課題</li> <li>サンラン・トラシン・トラシン・トラシン・トラシン・トラシン・トラシン・トラシン・ト</li></ul>				2		2	(2)						
養課       日本のの意志と22(2)         日本のの意志と2(2)       2(2)         政治とどジネス2(2)       2(2)         教育科目       日本のの意志と2(2)         教育科目       上生活環境と人間2(2)         大大衛門本       上生財子         大大衛門本       上生活環境と人間2(2)         大大衛門本       上生財子         大大衛門本       上生衛子	-547			2		2	(2)						
<ul> <li>会日本のの憲法と2 2 (2)</li> <li>取 治ととビジネス2 2 (2)</li> <li>教 学の思考法2 2 (2)</li> <li>教 学の思考法2 2 (2)</li> <li>教 学の思考法2 2 (2)</li> <li>教 学の思考法2 2 (2)</li> <li>技術生生物と類類2 2 (2)</li> <li>技術生物と概算2 2 (2)</li> <li>技術生物と概算2 2 (2)</li> <li>大科学技術と社会2 2 (2)</li> <li>財政ラシー・科学技術と社会2 2 (2)</li> <li>財産・科学技術と社会2 2 (2)</li> <li>財産・財政・アーツ課題演習A 2 リベラルアーツ課題演習A 2 リベラルアーツ課題演習A 2 リベラルアーツ課題演習A 2 リベラルアーツ課題演習A 2 リベラルアーツ課題演習B 2 リベラルアーツ課題演習B 2 リベラルアーツ課題演習C 2 (2)</li> <li>特別課題地域の防災と安全2 2 (2)</li> <li>特別課題地域の防災と安全2 2 (2)</li> <li>特別課題地域の防災と安全2 2 (2)</li> <li>特別課題地域の防災と安全2 2 (2)</li> <li>技術学のすすめ2 2 (2)</li> <li>特別課題地域の防災と安全2 2 (2)</li> <li>地域共生実践2 2 (2)</li> <li>世域共生実践2 2 (2)</li> <li>健康科学①2 (2)</li> <li>健康科学①2 (2)</li> <li>健康科学②1 2 (2)</li> <li>健康科学②1 2 (2)</li> <li>とポインスポーツスポーツ格1</li> </ul>		社	現代社会と法	2		2	(2)						
題 テラ 現代経済とビジネス 2 2 (2) 教 シ 生活環境と人間 2 2 (2) 科 物 理 と 自 然 2 2 (2) 技術 と 物 質 2 2 (2) を 物 と環境 2 2 (2) 技術 と 社 会 2 2 (2) 世 命 と 医 療 2 2 (2) 世 中 学 球 と 生命 2 2 (2) 世 中 学 球 と 生命 2 2 (2) 関題解決のための統計学入門 2 2 (2) 関題解決のための統計学入門 2 2 (2) 関題解決のための統計学入門 2 2 (2) フータリベラルアーツ課題演習 B 2 リベラルアーツ課題演習 B 2 リベラルアーツ課題演習 C 2 (2) 技術学の す す め 2 2 (2) 特別課題 地 域 の 防 災 と 安 全 2 2 (2) 特別課題 地 域 の 防 災 と 安 全 2 2 (2) 対		会		2		2	(2)						
題 ラ 現 代 程 语 と と タ 本 ス 2 2 (2) 2 (2) 音	課		政治と社会	2		2	(2)						
教 シ 生活環境と人間2 2 (2)         育 科       数 学 の 思考法 2 2 (2)         科 物理と自然 2 2 (2)         技術リーテラシー 地球と生命と数 2 2 (2)         日 財ベラルアーツ教育科目       2 2 (2)         リベラルアーツ教育科目       2 2 (2)         ト 類 と 資 源 2 2 (2)         財ベラルアーツ教育科目       2 2 (2)         ト 類 と 資 源 2 2 (2)         特別課題 地域の防災と安全 2 2 (2)         特別課題 地域の防災と安全 2 2 (2)         特別課題 地域の防災と安全 2 2 (2)         財 市 新 全 観 る 2 2 (2)         グローバル環境論 2 2 (2)         地域来生実践 2 (2)         健康 科 学 ① 2 (2)         健康とスポーツ A 1 スポーツ B 1	題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
数学の思考法2 2 (2) 物理と自然2 2 (2) 化学と物質2 2 (2) 生物と環境2 2 (2) 生物と大くない。 サージャーのでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	教	シ		2		2	(2)						
科	育	ı	心 と 身 体	2		2	(2)						
日 科 物 理 と 自 然 2 2 (2) (2) (2) (2) (2) (4 学 と 物 質 2 2 (2) (2) (2) (4 生 物 と 環 境 2 2 (2) (2) (4 生 物 と 環 境 2 2 (2) (2) (4 学 技 術 と 社 会 2 2 (2) (2) (4 学 技 術 と 社 会 2 2 (2) (2) (4 学 技 術 と 社 会 2 2 (2) (2) (4 学 技 術 と 社 会 2 2 (2) (2) (4 学 大 教 学 技 術 と 社 会 2 2 (2) (4 学 大 教 学 大 教 学 大 教 を 生 命 2 2 (2) (2) (2) (4 学 大 教 作 大 で が か の が が が が が が が が が が が が が が が が が			数学の思考法	2		2	(2)						
# 日本		科	物理と自然	2		2	(2)						
# 日本	"	学出	化 学 と 物 質	2		2	(2)						
リテラシリ 技術 と 社 会 2 2 (2) 地 球 と 生 命 2 2 (2) 地 球 と 生 命 2 2 (2) 地 球 と 生 命 2 2 (2) 間題解決のための数理要論 2 2 (2) 間題解決のための統計学入門 2 2 (2) リベラルアーツ課題演習 A 2 リベラルアーツ課題演習 B 2 2 (2) リベラルアーツ課題演習 C 2 2 (2) サ		一統	生 物 と 環 境	2		2	(2)						
シー       取 を 生 命 2 2 2 (2)         データサイエンスのための数理要論 問題解決のための統計学入門 2 2 (2)       2 (2)         リベラルアーツ課題演習 A 2 リベラルアーツ課題演習 B 2 リベラルアーツ課題演習 C 2 (2)       2 (2)         サ別課題 地域の防災と安全2 (2)       2 (2)         特別課題 地域の防災と安全2 (2)       2 (2)         教育科目 地球を観る2 (2)       2 (2)         地域共生実践2 (2)       2 (2)         地域共生実践2 (2)       2 (2)         健康とスポーツスポーツ B 1       2 (2)		1)	生 命 と 医療	2		2	(2)						
シー       取 を 生 命 2 2 2 (2)         データサイエンスのための数理要論 問題解決のための統計学入門 2 2 (2)       2 (2)         リベラルアーツ課題演習 A 2 リベラルアーツ課題演習 B 2 リベラルアーツ課題演習 C 2 (2)       2 (2)         サ別課題 地域の防災と安全2 (2)       2 (2)         特別課題 地域の防災と安全2 (2)       2 (2)         教育科目 地球を観る2 (2)       2 (2)         地域共生実践2 (2)       2 (2)         地域共生実践2 (2)       2 (2)         健康とスポーツスポーツ B 1       2 (2)		テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
1		シ	地 球 と 生 命	2		2	(2)						
リベラルアーツ課題演習 A 2		1	データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
カラルアーツ課題演習 B 2 2 2 (2) 2 (2)			問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
カラルアーツ課題演習 B 2 2 2 (2) 2 (2)	11.00-0-	<b>7</b>	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育科目     リベラルアーツ課題演習 C     2     2 (2)       人類と資源     2     2 (2)       持続学のすすめ     2     2 (2)       特別課題     地域の防災と安全     2 (2)       教育科目     地球を観る     2 (2)       グローバル環境論     2 (2)       地域共生実践     2 (2)       健康     科学①     2 (2)       健康とスポーツスポーツのB     1 2			リベラルアーツ課題演習 B	l .									
持続学のすすめ 2   2 (2)	秋月1	半日	リベラルアーツ課題演習C	2					2				
持続学のすすめ 2   2 (2)			人 類 と 資 源	2			2	(2)					
特別課題 地域の防災と安全 2 2 2 (2) 教育科目 地 球 を 観 る 2 2 (2) グローバル環境論 2 2 (2) 地 域 共 生 実 践 2 2 (2) 健 康 科 学 ① 2 (2) 健 康 と ス ポ ー ツ A 1 2 2 スポーツス ポ ー ツ B 1 2				l .			ı						
教育科目     地 球 を 観 る 2     2 (2)       グローバル環境論     2 2 (2)       地 域 共 生 実 践 2 2 (2)       健康	特別記	果題		l .									
グローバル環境論     2     2     (2)       地域共生実践     2     2     (2)       健康     麻科学     ① 2     (2)       健康とスポーツスポーツスポーツB     1     2       2     2       2     2       2     2	1			l .									
地域共生実践     2     2     (2)       健康     財産     日本     日本     日本     日本     日本       健康とスポーツスポーツスポーツの     日本				l .									
健康     財     学     ①     2     (2)       健康とスポーツスポーツスポーツB     1     2       2     2				l .		2	ı						
健康と ス ポ ー ツ A 1   2   1   2   1   1   2   1   1   1			健 康 科 学	1	2	(2)							
スポーツ   ス ポ ー ツ B   1     2	健 康	と		1			2						
スポーツC 1  2 (2)	スポー	ーツ	ス ポ ー ツ B	1				2					
			ス ポ ー ツ С	1			2	(2)					

								単		毎	週	授美	美 時	間	数		
区分		授	業		科	目		位		I	I	Ι		I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								<b>少分</b> 1
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ノ	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ 履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹修でさる
	ス	ポ	_	ッ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							

### 現代教育学部現代教育学科現代教育専攻教育課程

### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	き 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I	I		_ [		_ I		備考
加尔		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル         其語       スキル         其語       スキル         エキル       N         日本語       スキルA	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
92 19 11 11	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 活 用	$\begin{bmatrix} 2\\2\\2\\2 \end{bmatrix}$	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フランス語入門 I フランス語入門 II	1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

			単		毎	週 :	 受	美 時	計間	数		
区	分	授 業 科 目	位		I	I	I		II	ľ	V	備考
			数	1	2	3	4	5	6	7	8	
		世界の歴史と日本	2		2	(2)						
	人	日本の歴史と文化	2		2	(2)						
	文リ	芸術の世界	2		2	(2)						
	テラ	芸術の表現	1		2	(2)						
	ラシ	映像を読む	2		2	(2)						
	ĺ	教育をみつめて	2		2	(2)						
±/-		哲学と思考	2		2	(2)						
教	社	現代社会と法	2		2	(2)						
養	会	日本の憲法	2		2	(2)						
課	リテ	政治と社会	2		2	(2)						
題	ラ	現代経済とビジネス	2		2	(2)						
教	シュ	生活環境と人間	2		2	(2)						
育		心 と 身 体	2		2	(2)						
科		数学の思考法	2		2	(2)						
目	科学技術	物理と自然	2		2	(2)						
	技	化学と物質	2		2	(2)						
	術	生物と環境	2		2	(2)						
	リテ	生命と医療	2		2	(2)						
	テラ	科学技術と社会	2		2	(2)						
	シー	地球と生命	2		2	(2)						
	'	データサイエンスのための数理要論	2		2 2	(2) (2)						
		問題解決のための統計学入門	2			(2)			(0)			
リベラル	アーツ	リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
教育和	) 目	リベラルアーツ課題演習B	2					$\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$	(2)			
		リベラルアーツ課題演習C	2			0	(0)		(2)			
		人 類 と 資 源 持 続 学 の す す め	2			2	(2)					
   特別記	甲耳百	持続学のすすめ地域の防災と安全	2 2			2 2	(2) (2)					
村別記   教育和		地球を観る	2			$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$	(2)					
1 秋月1	1日	ガローバル環境論	2			$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	(2)					
		地域共生実践	2		2	$\begin{pmatrix} 2 \\ (2) \end{pmatrix}$	(4)					
	-	健 康 科 学	1	2	(2)	(4)						
健康	ع :	スポーツ A	1		(2)	2						
スポー		スポーッB	1				2					
'		スポーツ С	1			2	(2)					
			_				\ -/					l.

								単		毎	週	授美	<b>ド</b> 時	間	数		
区分		授	業	<u>.</u>	科	目		位		I	I	Ι	I	I	Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								   <b>※</b> 注1
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							
活動	ノス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								→ 指定された者のみ - 履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹修じさる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							

### 現代教育学部現代教育学科中等教育国語数学専攻教育課程

#### 全学共通教育科目

		単		毎	週 :	受美	き 時	間	数		
区分	授 業 科 目	位数		I	I		_ [		_ I		備考
加尔		数	1	2	3	4	5	6	7	8	
初 年 次 教育科目	スタートアップセミナー	1	2								
キャリア 教育科目	自     己     開     拓       社     会     人     基     礎     知     識	1 2		2	2						
ス キ ル 教育科目	英語       スキル         其語       スキル         其語       スキル         エキル       N         日本語       スキルA	① ① 1 1 2	2	2 (2)	2	2					
92 19 11 11	日 本 語 ス キ ル B 情 報 ス キ ル 活 用	$\begin{bmatrix} 2\\2\\2\\2 \end{bmatrix}$	2	2		2					※注1 夏季集中
	留 学 英 語 A (TOEFL) 留 学 英 語 B (TOEFL) 資 格 英 語 B (TOEIC) イングリッシュワークショップ パセオアカデミック L & S A パセオアカデミック R & W A パセオアカデミック R & W B パセオ コ ン テ ン ツ B	1 1 1 1 2 2 2 2 1	4 4 2 2	4 4 (2) (2)	2 2	2 2	2	(2)			
	ド イ ツ 語 入 門 I ド イ ツ 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
外 国 語教育科目	フランス語入門 I フランス語入門 II	1	2	2							
	中国語入門 I中国語入門 I	1 1	2	2							
	スペイン語入門 I スペイン語入門 I	1 1	2	2							
	ポルトガル語入門 I ポルトガル語入門 I	1 1	2	2							
	韓 国 語 入 門 I 韓 国 語 入 門 Ⅱ	1 1	2	2							
	実     践     外     国     語     A       実     践     外     国     語     B	1 1			2	2					<ul><li>※注2,注3</li><li>※注2,注3</li></ul>
	語   学   研   修   A     語   学   研   修   B	1 1	2	(2) 2	(2)						<ul><li>※注1,注3</li><li>※注1,注3</li></ul>

							単		毎	週:	 授	き 時	間	数			
区分	分	ž	受 業	色素	斗 目		位		[	I	I	Ι	I	Γ	V	備考	
İ							数	1	2	3	4	5	6	7	8		
		世界	0)	歴 史	. と 日	本	2		2	(2)							
	人	日本		歴 史	と文	化	2		2	(2)							
	人文リ	芸	祈	0)	世	界	2		2	(2)							
	テ	芸	術	0)	表	現	1		2	(2)							
	テラシ	映	像	を	読	む	2		2	(2)							
	ì	教育	「を	み	つめ	て	2		2	(2)							
		哲	学	と	思	考	2		2	(2)							
教	社	現(	代 社	t	<b>き</b> と	法	2		2	(2)							
養	会	日	本	0)	憲	法	2		2	(2)							
課	リテ	政	治	と	社	会	2		2	(2)							
題	) ラ	現 代	経 済	と	ビジネ	ス	2		2	(2)							
教	Į.	生 活	<b>元</b> 環	境	と人	間	2		2	(2)							
育	ı	心	と		身	体	2		2	(2)							
科		数	学の	) 是	思 考	法	2		2	(2)							
目	科	物	理	と	自	然	2		2	(2)							
	学坛	化	学	と	物	質	2		2	(2)							
	科学技術	生	物	と	環	境	2		2	(2)							
	1)	生	命	と	医	療	2		2	(2)							
	テラ	科 学	技 技	術	と社	会	2		2	(2)							
	シ	地	球	と	生	命	2		2	(2)							
	1	データー	ナイエン	ノスのた	こめの数理	要論	2		2	(2)							
		問題解	決のか	とめの	統計学力	門	2		2	(2)							
11 ~ = 11 ~	ZW	リベラ	ラルア	ーツ	課題演習	iΑ	2					2	(2)				
リベラルス教育和		リベラ	ラルア	ーツ	課題演習	В	2					2	(2)				
3人 日 小	1 🗆	リベラ	ラルア	ーツ	課題演習	C	2					2	(2)				
		人	類	と	資	源	2			2	(2)						
		持 紛	臣 学	0)	すす	め	2			2	(2)						
特別記	果題	地 域	0	防 災	. と 安	全	2			2	(2)						
教育和	斗目	地	球	を	観	る	2			2	(2)						
					環境	論	2			2	(2)						
			或	<b>失</b>	生 実	践	2		2	(2)							
		健	康		科	学	1	2	(2)								
健 康		ス	ポ	_	ツ	Α	1			2							
スポー	ーツ	ス	ポ	_	ツ	В	1				2						
		ス	ポ	<u> </u>	ツ	С	1			2	(2)						

								単		毎	週 :	授業	美 時	間	数		
区分		授	業		科	目		位		[	I	Ι			Γ	V	備考
								数	1	2	3	4	5	6	7	8	
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Α	1	2								)
	ス	ポ	_	ツ	活	動	В	1		2							
	ス	ポ	_	ツ	活	動	С	1	2								₩¥ 1
スポーツ	ス	ポ	_	ツ	活	動	D	1		2							※注1
活 動	ス	ポ	_	ツ	活	動	Ε	1	2								指定された者のみ   履修できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	F	1		2							腹形できる
	ス	ポ	_	ツ	活	動	G	1	2								
	ス	ポ	_	ツ	活	動	Η	1		2							

中部大学 AI 数理データサイエンスプログラム運営委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、中部大学 AI 数理データサイエンスプログラム規程の第3条第2項の規 定に基づき、AI 数理データサイエンスプログラム運営委員会(以下「委員会」という。)に 関し、必要な事項を定める。

#### (審議事項)

- 第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。
  - (1) AI 数理データサイエンスプログラム(以下「プログラム」という。)の開講に係る企画 及び実施にかかること。
  - (2) プログラムの改善及び進化にかかること。
  - (3) プログラムの自己点検・評価及びその公表にかかること。
  - (4) その他プログラムに関わる必要な事項

(組織)

- 第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。
  - (1) AI 数理データサイエンスセンター長
  - (2) AI 数理データサイエンスセンター副センター長
  - (3) 人間力創成教育院副院長
  - (4) 人間力創成教育院全学共通教育部情報教育プログラム長
  - (5) 人間力創成教育院全学共通教育部教養課題教育プログラム長又はプログラム長補佐
  - (6) AI 数理データサイエンスプログラム科目の主担当者
  - (7) 教務支援課長
  - (8) 学長が指名する者

(任命)

第4条 前条第8号の委員は、学長が任命する。

(任期)

- 第5条 第3条第8号の委員の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない。
- 2 前項の委員に欠員を生じ、学長が欠員を補充する場合の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

- 第6条 委員会に委員長を置き、第3条第1号の委員をもって充てる。
- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員会に副委員長を置き、第3条第2号の委員をもって充てる。

4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときはその職務を代理する。

(審議結果の報告)

第7条 委員長は、委員会において決定した重要事項を教務委員会に報告するものとする。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、AI 数理データサイエンスセンター事務室において処理する。

(意見の聴取)

第9条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(運営細則)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会の議を経て、学長が定める。

附則

この規程は、2022年4月1日から施行する。

中部大学 AI 数理データサイエンスプログラム運営委員会規程

(趣旨)

第1条 この規程は、中部大学 AI 数理データサイエンスプログラム規程の第3条第2項の規 定に基づき、AI 数理データサイエンスプログラム運営委員会(以下「委員会」という。)に 関し、必要な事項を定める。

#### (審議事項)

- 第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。
  - (1) AI 数理データサイエンスプログラム(以下「プログラム」という。)の開講に係る企画 及び実施にかかること。
  - (2) プログラムの改善及び進化にかかること。
  - (3) プログラムの自己点検・評価及びその公表にかかること。
  - (4) その他プログラムに関わる必要な事項

(組織)

- 第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。
  - (1) AI 数理データサイエンスセンター長
  - (2) AI 数理データサイエンスセンター副センター長
  - (3) 人間力創成教育院副院長
  - (4) 人間力創成教育院全学共通教育部情報教育プログラム長
  - (5) 人間力創成教育院全学共通教育部教養課題教育プログラム長又はプログラム長補佐
  - (6) AI 数理データサイエンスプログラム科目の主担当者
  - (7) 教務支援課長
  - (8) 学長が指名する者

(任命)

第4条 前条第8号の委員は、学長が任命する。

(任期)

- 第5条 第3条第8号の委員の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない。
- 2 前項の委員に欠員を生じ、学長が欠員を補充する場合の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

- 第6条 委員会に委員長を置き、第3条第1号の委員をもって充てる。
- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員会に副委員長を置き、第3条第2号の委員をもって充てる。

4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときはその職務を代理する。

(審議結果の報告)

第7条 委員長は、委員会において決定した重要事項を教務委員会に報告するものとする。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、AI 数理データサイエンスセンター事務室において処理する。

(意見の聴取)

第9条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(運営細則)

第10条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会の議を経て、学長が定める。

附則

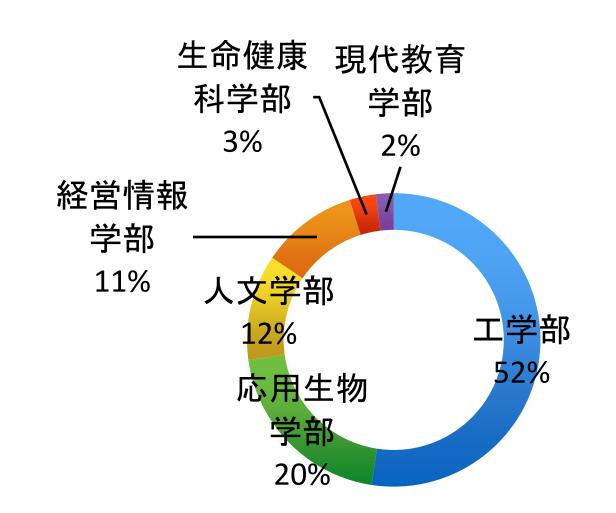
この規程は、2022年4月1日から施行する。

# AI数理データサイエンスプログラム(リテラシーレベル)



- 2022年度より講義を開講(2023年度に文科省申請予定)
  - 修了条件: 必修を合わせて合計6単位以上修得
    - ▶スキル教育科目:情報スキル入門(必修2単位), 情報スキル活用(選択2単位)
    - ▶科学技術リテラシー科目:データサイエンスのための数理要論(選択2単位),
      - 問題解決のための統計学入門(選択2単位)

- 現在の登録状況 ▶206名







クリックでPDFファイルを表示