基本計画書

					基		;	本		計			画			
事				項			記			入		欄			備	考
計				分	学剖	の設置										
フ 設		置	ガ	ナ 者				ナンコウリツダイ i公立大学								
フ		J	ガ	ナ		ンコウリツタ゛イ										
大大		がお	の位	称	,	「公立大学 県周南i	•	843の4の)2番地							
大	学	Ø	目	的	た「知 研究し を す だ う び う が	・徳・体 、世界的 するとと くりのま	k」一体 対視野と さもに、 ミ現に寄	の全人教 広く豊か 地域との 与するな	育を通し な教養を 連携を深 どその教	て総合 有し、 め、 育研究	観と正しい 的かつ専門地域の政策が 域の政策で 成果を広く 貢献するこ	門的な知 たな価値 果題の解 く社会に	識、学術を を創造する 決や活力 還元する。	を教授 る人材 豊かな こと		
新	設 学	: 部 等	節の目	的	に、グ によっ	ローバル て知識(l	レな視点 こし、Io	を持って	さまざま 青報技術 <i>を</i>	なビッ	イノベー: グデータ? て自動化・	ŁAI・デ	ータサイ:	エンス		
	新設	学音	等の	名称	修業 年限		編入学定 員		学位 は称		開設時期 び開設年		所 在	地		
新設学部	情報和	4学部	3		年	人	年次人	人			年 第 年次					
等の概要	情報	银科学	:科		4	100	_	400	学士(情 学)	青報科	令和6年4 第1年次		県周南市等 94の2番地			
女			計			100	_	400								
変	定員の	更 り移行	Jにおり 状 ・ 名 等	況	現 <u>福</u> <u>※</u> 経人 条間 和 経健	コミュニ 6年4月学 営学部経 康科学部 サン健 場 学科	料 各学科 (<u>廃止)</u> ニケケ募集 全生募集営 下	学科	(2	(80) (80) (60)	(令和5年4 (令和5年3					
教育			将等の	名称	講	義	演習	る授業科	・日の総第 実験・実習		計	卒美	美要件 単位	正数		
課程	情報精	科学部 報科学	 :科			94科目	3	8科目	6科		138科目			124単位		
4			学音	第 等	の名	称		教授	准教授	講師		計	助手	兼 任 教員等		
教	新	情報	科学部	情報	科学科			8 (8)	6 (6)	1 (1)	1 (1)	16 (16)	0 (0)	67 (43)		
員		人間	建康科	学部	スポー	ソ健康科	·学科	9 人 (8)	4 人 (4)	1 / (1)	(0)	14 人 (13)	0人(0)	74 (28)	令和5年 申請	3月認可
組	設				看護学和			12 (10) 8	5 (2) 4	6 (4) 0	6 (2) 0	29 (18) 12	3 (2) 0	83 (43) 59		
織		Ç∀ \olive	√ 27₹ 2√ 2√		福祉学科			(8)	(4) 5	(0) 4	(0)	(12) 18	(0)	(31) 73	令和5年	4月設置
Ø.	分	(注)	経営学	部 栓	済経営	一个 个		(9) 46	(5) 24	(4) 12	(0)	(18) 89	(0)	(27) —	届出	
概	既	総合	教育セ	ンター	計			(43)	(21)	(10)	(3)	(77) 7	(2)	(-) 0		
Jean Jean	成 分 設				計			(2)	(2)	(3)	(0)	(7) 7	0	(0)		
要				合	計			(2) 48	(2) 26	(3) 15	(0) 7 (3)	(7) 96	(0) 3 (2)	(0)		

		職		C.F.			Ir		₩-	I-r	П	⇒ı	1
教			-	種	_	専 4	任 9 人		兼 10	任人		<u>計</u> 59 人	
員		事 務		職	員		(49)		(10		1	(59)	
以外		技 術		職	員		0		0			0	大学全体
の				193			(0)		(0))	 	(0)	人子主体 ・その他の職員
職		図 書館	専	門 職	員		(1)		(0))		(1)	は、図書館専門
員の		そ の 他	1, <i>O</i>	職	員		0		8		1	8	職員及び守衛を 委託先から派遣
概要			· ·	7 144	Α	5	(0)		(8)) 人		(8)	
女			計				(50)		18 (18	. 1		58 人 (68)	
		区 分		専	用	共	用		用する		ľ	計	
校			1	•	,			字	校等の		2		
		校 舎 敷 地運 動 場 用 地			, 432 m ² , 849 m ²		0 m ² 0 m ²			0 m		42, 432 m ² 38, 849 m ²	
地		小 計			, 281 m ²		0 m²			0 m	-	81, 281 m ²	
		- 7·		<u> </u>	, 325 m ²		0 m²			0 m		80, 325 m ²	
等		合 a			,606 m ²		0 m²	1		0 m	4	61, 606 m ²	
		Ц н			*	-114		共	用する		1		
		*		専	用	共	用	学	校等の		ļ	計	
		校 舎			, 058 m²		0 m²			0 m	1	24, 058 m²	
<u> </u>		544 A4 A			058 m²)	(0 m²)	() m²)	4	4, 058 m²)	
±1.~	b kk	講義室		演習	至	実験	実習室	情報	処埋气	学習施設	+	学習施設	上
教国	官等		26 室		15 室		18 室	(井)	出啦: 早	1 室			大学全体
-		1			新設学部	(生の夕新	5	(佣」	助職員	(0人)	(補助) 数	職員 0人)	
専	任	教 員 研 究	室	情	報科学部					<u></u> 15	双	室	
				図書		雑誌	7 11	l	구터 III라 4		4.4		
ाज्य 	新	設学部等の名称	[5	ち外国書〕		小国書 〕	電子ジャー		倪腮」	見質科機	様 ・器具	標本	
図書			0.0	⊞	-	種	[うち外国	書]		点。	点		【大学全体での
• ⇒n.		情報科学部 情報科学科		18 [242]	4 (0 (0)	`		0	137	0	共用分】 ・図書129,570
設備		16 #KT1 3-71	_	98 [242])	4 ([1])	0 [0])	·	0)	137	(0)	₩
		計		48 [242] 98 [242])		[1])	(0 [0])			(137)	(0)	
			(2, 0,	面積		,1) /	閲覧座周	-	(納可能	, ,	
		図書館		щія		m²	1/4 9E /11/1	21	0 席	-		233, 778 冊	
				面積			体育的	館以外	のスプ	ピーツ施	設の概要	Į	大学全体
		体育館				陸上第	競技場1面、	野球場	昜1	아 유 11	玄木阳	1.9111	
		IT FI SH			2, 184	m ² 面、	人工芝グラ	ウンド			、柔迫場 アーチェ	、レスリン リー場	
		1		BB -B 3/16-	L 66 . L.								
		区分		開設前年月				年次			第5年次	第6年次	
		を費 教員1人当りる			300 千			千円		千円	一 千円		
		り見共同研究		10 000 7	3,900 ₹			チ円			— 千円 		共同研究費は大
経費	の	凶 青 痹		12,288 千円 49,160 千円				千円		千円	一 千円一 千円	1	学全体での経
見積 及び		以加州		1 年次	第2年次		3年次	第4年		第5		第6年次	図書購入費につ
持方	法		市外有		æ 4 +↑	、	0 干込	277 *± ⁺ 1	i-iV	277 J	FM	カリヤ仏	いてはデータ ベース整備費
の概	要	学生1人当り		17.8千円									(運用コスト含
		納付金	市内在		535.8千	円 53	85.8千円	535.	8千円	_	- 千円	- 千円	む)を含む。
				76.8千円									
	┝	学生納付金以外			更 周南i	†からの	運営費交付	金等		<u> </u>			
	大	学の名		周南公立大									
	学	部等の名	称作		編入学	収容	学位又	定		開設	所	在地	
	-	q ·// ·H	年	限 定員 年 人	定員	定員 人	は称号	充	足率 倍	年度	1//	,	
既設					人				114				
大	経済	学部							1.01			周南市学園 Ⅰ-2	※令和6年度より学生募集停止
学等		見代経済学科		4 80			学士(経済			昭和46年月	*	. 4	(経済学部、福
0	Ŀ	ごジネス戦略学科	·	4 150	-	600	学士(経済	F)	1.09	昭和51年月	ŧ		祉情報学部)
状 況	, . ·	14 to 27 1 -											
		:情報学部	¥41				学上 / 标和 b+	ED)	0.69		ir		
		間コミュニケーション	F-17	4 50	-	200	学士(福祉情	FR)	0.69	平成15年月	2		
	附属	施設の概要											

公立大学法人周南公立大学 設置認可等に関わる組織の移行表

令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和6年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
周南公立大学				周南公立大学				
経済学部								
現代経済学科	80	_	320		<u>0</u>	_	<u>0</u>	令和6年4月学生募 集停止
ビジネス戦略学科	150	_	600		<u>0</u>	_	<u>0</u>	令和6年4月学生募 集停止
福祉情報学部								
人間コミュニケー ション学科	50	_	200		<u>0</u>	_	<u>0</u>	令和6年4月学生募 集停止
				<u>経済経営学部</u>				学部の設置(届出)
				<u>経済経営学科</u>	<u>160</u>	_	<u>640</u>	
				人間健康科学部				学部の設置(認可申請)
				スポーツ健康科学科	<u>80</u>	_	<u>320</u>	
				<u>看護学科</u>	<u>80</u>	_	<u>320</u>	
				福祉学科	<u>60</u>	_	<u>240</u>	
				<u>情報科学部</u>				学部の設置(認可申請)
				<u>情報科学科</u>	<u>100</u>	_	<u>400</u>	
計	280	_	1120	計	<u>480</u>	_	<u>1920</u>	

(用紙 日本産業規格A4縦型)

教 育 訳 (情報科学部情報科学科)			課	程		等		T))	ŧ.	既		要						
(情:	報科学部情	f報科学科)						774 17- #I		45	ij₩π/.;	ses .	I	古にま	L E M	のエコ四	a.	ı	
								単位数	(₿	受業形]	態 実		専任教	双貝等	の配値	Ī.		
	科目 区分	授業	と科目の2	名称		配当年次	必	選	自	講	演	験	教	准	講	助	助		備考
	凸 刀						修	択	由	義	習	実	授	教 授	師	教	手		
総	目人	周南Well-being創生	生入門			1前	2			0		習						兼1	•
合科	群間形	周南Well-being創	生論			2前	2			0			1					兼9	•
目	成	持続可能な社会と				1前		2		0								兼10	オムニパス、※演習
	ک ##	異文化コミュニケー				1後		2		0				1				兼3	オムニバス、共同(一部)
	M+-	教養スポーツ実習				1前	1					0							共同、※講義
	伸	教養スポーツ実習」	Ш			1後		1				0						7111	共同、※講義
	張 の	健康とスポーツ				1後		2		0								兼1	
	+-	人の健康生活				1後		1		0								兼4	オムニハ・ス
	α)	健康と福祉 メンタルヘルス入	18			2前		2		0								兼1	※演習
	の 科	小計 (10) 科				1前 —	5	1 11	0	0	<u> </u>		1	1	0	0	0	兼1 兼37	※演習
		自然災害と防災	H			 2前	- 3	1	V	0	T .		1	1	-	-	-	兼1	<u>:</u> !
	の域	周南地域文化講座				1後		2		0								兼1	
	たの	周南地域と産業				1後		2		0								兼1	
	~> 1.1	デザインシンキン	グ			1通		2		0	0							兼1	集中
	科的	アントレプレナー		門		2前		2		0								兼1	,,,,,
	目発 群展	ソーシャルアント	レプレナ	ーシップ		2後		2		0								兼1	※演習
	14 /R	ワークショップデ	ザイン I			2通		2			0							兼4	共同、集中
	価	ワークショップデ	ザインⅡ			3通		2			0							兼2	共同、集中
	値 創	ワークショップデ	ザインⅢ			4通		2			0							兼2	共同、集中
		小計(9)科目				_	0	17	0		_		0	0	0	0	0	兼8	
	リ ベ	哲学				1前		2		0								兼1	
	ラ	生活と経済経営				1後		2		0								兼5	オムニハ゛ス
	10	日本国憲法				1前		2		0								兼1	
	1	社会学				1前		2		0	_							兼1	
	ッ	中国語I				1後		2			0							兼1	※講義
	科	中国語Ⅱ				2前		2			0							兼1	※講義
	11.V-	韓国語Ⅰ				1後		2			0							兼1	※講義
	WT.	韓国語Ⅱ ドイツ語 I				2前 1後		2 2			0							兼1 兼1	※講義 ※講義
		ドイツ語Ⅱ ドイツ語Ⅲ				1版 2前		2			0							兼1	※講義 ※講義
		小計 (10) 科	Ħ			2 HIJ	0	20	0		_	l	0	0	0	0	0	兼11	1
	IJ	教養ゼミ				1前	2		Ť		0		8	6	1	1	Ť		共同※講義
	テ	アカデミックライラ	ティング			1後	1	2			Ō				l -	1		兼1	:
	7	情報リテラシー				1前		2		0					1				メディア
	1	データサイエンス	入門			1後		2		0				1	1				共同、※演習、メディア
	科 目	情報倫理				1後	2			0								兼1	
	群	Python入門				1前	2			0				1					メディア、※演習
		情報社会論				2前	2			0								兼1	集中
		総合英語中上級 I				3前		1			0							兼1	※講義
		総合英語中上級Ⅱ				3後		1			0							兼1	
		コミュニケーション				1前	1				0								メディア
		コミュニケーション	2 41111			1後	1				0								メディア
		コミュニケーション				2前	1				0								メディア
		コミュニケーション	ン英語IV			2後	1				0								メディア
		留学英語 ビジネス英会話				1前		1			0								共同、集中、※講義
		ビジネス英信文				2前		2			0							兼1 	
		ビン不へ央作又 グローバル英語				2後 3後		1 2			0							兼1 兼1	•
		キャリア形成活動	ī			3仮 1通	2					0							※ 講
		キャリア形成活動				2通	۷	2				0							共同、乗中 共同、集中
		小計 (19) 科				2.坦	14	16	0		_		8	6	1	1	0	兼7	
ш		·эн (та / 141	Н				14	10	U				O	U	1	1	U	水厂	<u> </u>

					単位数	ζ	授	受業形	態		専任教	数員等	の配置	Ċ		
	科目		7734 634	.Vi.	選	自	蒾	演	実験	教	准	講	助	助		A44 1-0
	区分	授業科目の名称	配当年次	必			講				教					備考
				修	択	由	義	習	実習	授	授	師	教	手		
専	学	情報科学概論	1①	2			0			8	6	1	1			オムニパス、共同(一部)
門科	部基	実社会とデータ分析	1①	2			0			1						
目	礎	計算機概論	12	2			0			3	1					オムニバス
	科目	Python応用	12	2			0				1					
	П	データ分析基礎	12	2			0			1						※実習
		線形代数基礎	13	_	2		0						1			14/3d-707
		VBAプログラミング	13	2	0		0				1					※演習
		データの可視化 企業とデータ分析	13		2		0				1				¥:1	カゴ,マ
		近来とケータガ州 微分積分基礎	13 14		2 2		0			1					来1	カディア
		地方創生と	134通	2	4		0			1	1					
		DX確率統計	2①		2		0			1	1					
		基礎機械学習基礎	2(1)	2			0			1	1					※演習
		Javaプログラミング	22		2			0			1					※実習
		言語情報学	22		2		0	<u> </u>		ĺ	1					
		Webアプリケーション開発	23		2			0		I	1					※実習
		実践英語(AI)	23		2			0		1						※講義
		実践英語(数学)	24		2		0			ĺ			1			
		実践英語(情報)	3①		2		0			1						
		社会調査法	3①		2			0							兼1	※講義
		情報行動心理学	32		2		0			1						
		コーパス言語学	3③		2		0				1					
		AI、コンピュータと人間	34		2		0				3				兼1	オムニバス※演習
		小計 (23) 科目	_	16	30	0		_		8	6	1	1	0	兼3	
	デー	データサイエンス概論	14		2		0			1						※演習
	タ	ニューラルネットワー	2①		2		0				1					※演習
	サ	クIoTとAI	2①		2		0			1						※演習
	イエ	多変量解析	23		2		0						1			※演習
	ン	生体情報システム	24		2		0					1				
	ス	モデリングの数理	3①		2		0			1						
	プロ	数值解析	3①		2		0			1						
	グ	AI・自然言語処理	3①		2		0			1					}/- •	
	ラ	AI・推薦システム	3②		2		0				1				#1	メディア、※演習
	ム 科	AI・画像情報処理 質的データ分析	3③ 3④		2 2		0			1	1					※演習 ※演習
	目	小計 (11) 科目	J(4)	0	22	0	0			5	1	1	1	0	兼1	※ 供白
	情	情報エンジニアリング概論	14	0	2	0	0	I		1	1	1	1	U		※演習、実習
	報	データベース	2①		2		0			1						
	エン	アルゴリズムとデータ構造	2①②通		2		0			1	1					※演習
	ジジ	プログラミング	2①②通		2		0			I	1					※演習
	=	情報ネットワークとセキュリティ	23		2		0			1	1					モムニバス※実習
	アプ	ソフトウェア工学	23		2			0		1						メディア、※講義、実習
	ロ	コンピュータグラフィックス	24		2		0	1			1					※演習
	グ	組み込みシステム	24		2		0			ĺ	1					
	ラム	ヒューマンコンピュータインタラクション	3①		2		0			1						※演習
	科	医療情報システム	3②		2		0								兼1	
	目	モバイルコンピューティング	3③		2	L	0	L				L	L		兼1	<u> </u>
		小計 (11) 科目	_	0	22	0		_		3	3	0	0	0	兼2	
	ビ ジ	ビジネスアナリティクス概論	14		2		0			1						メディア、※演習
	ネ	感性情報処理	2①		2			0		1						※講義
	スア	ス 最適化モデリング			2			0		1						メディア、※講義
	ナ	ナ 会計情報と経営			2		0			1						※演習
	リ テ	経営と数理モデル	23		2		0			1						※演習
	イ	インターネットマーケティング	24		2		0			I					兼1	メディア、※演習
	クス	シミュレーション	24		2		0			1						※演習
	プ	品質管理とデータ分析	3①		2		0			1						※演習
	ロ グ	マーケティング・リサーチ	3②		2		0			I					兼1	メディア、※演習
	ラ フィンテック・ブロックチェーン		3③		2		0			1						メディア
1	ム 科	金融データ解析	34		2		0			1					L	※演習
	目	小計 (11) 科目	_	0	22	0	I	_		5	0	0	0	0	兼2	•

						単位数	ζ	授	受業形	態		専任教	対員等	の配置	t			
	科目	授業科目	の名称	配当年次	必	選	自	講	演	実験	教	准	講	助	助		備考	
	区分				修	択	由	義	習	実習	授	教授	師	教	手			
専	演	認知・感性とデータ分析		23		2			0	I	2	1					※講義	
門科	習 科	大規模・オープンデータ	分析	24		2		0			1	1		1			※演習	
目	目	生体情報分析		3①		2			0			1	1				※講義	
		専門ゼミ1		3①②通	2				0		8	6	1	1			共同	
		専門ゼミ2		334通	2				0		8	6	1	1			共同	
		卒業研究		40234通	4				0		8	6	1	1			共同	
		小計(6)科目		_	8	6	0		_		8	6	1	1	0	兼0		
l	他	地域観光まちづくり論		1前		2		0								兼1		
	学	マーケティング論 I		2前		2		0								兼1	ļ	
	科 専	地域マネジメント論		2前		2		0								兼1		
	門	スポーツ産業学		3前		2		0								兼1	ļ	
	科	スポーツマネジメント		3後		2		0								※演習		
	目	スポーツツーリズム論		3後		2		0								兼1 兼1	※演習	
		保健医療と福祉		4前		2		0								※演習		
		医療経済学		4後		1		0								兼1 兼1	∧(灰日	
		広原経済子 小計 (8) 科目		4仮	0	15	-		<u> </u>	Ь	0	0	0	0	0	兼7	! 	
教	すの教	情報社会と職業		— 3前	U	10	2	0				V	U	U	0	兼1	集中	
職	る指科 科導及	情報科教育法 I		3前			2	0									乗中 集中、※演習	
課	目法び																i	
程 科	に教 関科	情報科教育法Ⅱ 小計 (3) 科目		3後		_	2		0		_	_	0	0	0		集中、※講	
目	教			-	0	0	6		_		0	0	0	0	0	兼2	-	
	育	教師論		1前			2	0								兼1		
	0	教育課程論		1後			2	0								兼2	共同	
	基	教育原理		2前			2	0								兼1	!	
	礎	教育方法論 I		2前			2	0								兼1	!	
	的 理	教育相談 I		2前			2	0								兼2	オムニバス、集	
	解	生徒指導論		2前			2	0								兼1	1	
	に	教育心理学		2後			2	0								兼1	集中	
	関	教育方法論Ⅱ		2後			2	0								兼1	!	
	する	教育相談Ⅱ		2後			2	0								兼2	オムニバス、集	
	科	特別活動及び総合的な学	習の時間	3前			2	0								兼1	!	
	目	教育行政論		3後			2	0								兼1	!	
	等	特別支援教育		3後			2	0								兼1	ļ	
		教育実習基礎講座 I		3後			2		0							兼2	共同	
		教育実習基礎講座Ⅱ		4前			2		0							兼2	共同	
		教育実習 I		4通			2			0						兼2	共同、集中	
		教職実践演習		4後			2		0)						兼2	共同	
		小計 (16) 科目			0	0	32		_		0	0	0	0	0	兼7	•	
	科す設自が大	学校体験活動		2通	Ů	Ť	2			0	_	Ů	Ů	Ů	Ů	兼1	集中	
	目る定に独学	小計 (1) 科目		_	0	0	2		_	Ŭ	0	0	0	0	0	兼1	_	
		合計 (138 科目)		_	43	181	40		_		8 6 1 1 0 兼67							
	学位	又は称号	学士(情報和	斗学)	学	位又	は学科	斗の分	野			工学関係						
	卒	業 要 件	及び履	夏 修	方	法							授業	業期間等				
.6単f から8	位、実践英 8単位(選	7科目から必修科目19 語4単位(3科目から2 択必修)、合計で最初	科目選択必修)、 55単位の必修科目を	資習科目から8년 と修得する。残	単位、 きりの	主プ 69単位	ログラ	ラム ごプ]	L 学年	三の学	期区组	分	う 2期(4クォーター)				
とし、	て修得、主	4単位(選択必修)、f Eプログラムとしない} }すること。	B子科で開蒔された 選択科目から合わせ	- 守口付日を4! - て36単位以上	#1近と :修得	人工選し、台	·	≓ 24	1 学期の授業期間 15週(7.5週)				7.5週)					
		碌の上限:48単位(年 機課程科目を履修する場	• • / =	はない。]	1時限の授業時間 90 分に分け、前期の前半を第1クオーター、後半を第				90 分				

情報科学部については、セメスター制とクォーター制を併用しており、前期及び後期の2期に分け、前期の前半を第1クォーター、後半を第2クォーター(4月1日から9月30日まで)、後期の前半を第3クォーター、後半を第4クォーター(10月1日から翌年3月31日まで)としている。

		李産業規格A 4 純型) 授	 業	———— 科	目	の	概	要	
(情:	報科学	部情報科学科)							
科目区分		授業科目の名称			講義等	をの内容			備考
		Well-being創生入門	beingとは身体 る。well-bein であることが げ、それらのっ 際、EQ(心の知 的なWell-bein	、心、社会的Ngは、単に病気 を響する。この メカニズムや高 可能指数)も要 gに関する知識	に良好な状態を意 (がないことや、)ことから具体的 5め方について、	s味し、健康・ 経済的な豊かる には、Well-be 周南地域を事例 なり上げる。本 -beingの創生と	幸福・福祉なるだけでなく、 ingに関係する別としながら講 講義を受けるい に課題について	心の状態が良好様々な要因を挙義する。そのことにより、基礎の視点をもつこ	
総合科目	人間形成と個性伸張のための科目群	Well-being創生論	Well-being和 (全型) (地職 (①概へ (「態 (「域が (対活 (公に (①社②れ)③復 (23 本体ツ (24 ま))) (24 ま))) (25 大切 (25 大)	及う対策学 大きな 1環な 1年28年 1日28年 1	まと まること SDGs であること とって スののます では、SDGs であること とって でいます であること とって でいます でいます でいます でいます でいます でいます でいます でいます	At the control of t	根 gの ho	多じてし と済と 済 や いに よ明 流め り に い て」で様るのて も経め 、 存 関る 一る 促た か す 「 現 対え 野回を 、 、総 に 黄 と に域 良 しに 健 考 域 進 る。 野回を な ま が を い課 い 、は 康 え 共 め 社 を か 課 い しは 康 え 共 め 社 を か ま か は 単 る。 世 か は 単 る。	オムニバス方式

異文化コミュニケーショ

バーシティ

間

形

成 個

性

 \mathcal{O}

B \mathcal{O}

科

目

群

合 伷

科 張

Ħ

多文化共生社会の実践を行っている実際例などについても学ぶ機会を創出する。

(① 立部文崇/4回)

大きな文化の違いだけでなくダイバーシティに代表されるような性差の問題、地域性、年 齢差・世代差から生じる問題などに言葉の側面からスポットを当てるほか、これらが文化 にどのように関わるのかについても外部講師を招き、機会を創出する。

		教養スポーツ実習 I	生涯にわたって健康的な生活を主体的に送るために、スポーツ活動を通じた健康づくりの基礎知識、実践力の修得を目指す。また身体的な健康だけでなく、精神的な健康および社会的な健康づくりのために、スポーツ活動を通じた多種多様な交流を行い、言語的・非言語的コミュニケーションスキルの向上を目指す。	共同 講義 10時間 実技 20時間
		教養スポーツ実習Ⅱ	生涯にわたって健康的な生活を主体的に送るために、様々なスポーツの基礎知識、基礎技術の修得を目指す。スポーツ活動を通じて、多種多様な交流を行い、言語的・非言語的コミュニケーションスキルの向上を目指す。スポーツ活動を通じて、身体的な健康だけでなく、精神的な健康および社会的な健康づくりに貢献できる力を身に付けることを目指す。	共同 講義 2時間 実技 28時間
		健康とスポーツ	「健康とは何か?」という問いは、これからの未来社会を生きる私たちにとって今後切っても切れない課題である。IT 普及社会における子どもの体力低下抑止、社会保障負担の軽減などが喫緊の課題とされる一方、遺伝子工学の発展やトップスポーツの興隆が目覚しいこの時代の中でこの問いへの答えを見つけるためには、幅広い「教養としての健康・スポーツ」の知識が必須となる。本講義では、運動・栄養・休養の3 つの観点から健康・スポーツに関する教養の幅と深さを広げ、主体的に課題解決に取り組むための基盤を築くことを目標とする。	
	人間形		病気や障がいの有無にかかわらず、あらゆる健康状態にある人びとの健康を身体的、精神的、社会的側面から捉えることは、一人ひとりの人間の、その人らしくいより豊かな生活健康を考える重要な視点である。本授業では人の健康生活について、人間を全人的に理解し、健康を身体的側面、精神的側面、社会的側面から理解することを通して、人の健康生活のための知識とスキルを理解する。本授業を通して、人の健康に影響を及ぼす環境や要因、人の健康に関する価値、その人らしいより豊かな健康生活に関する考え方の基礎的知識を身につける。	オムニバス方式
	成と個性伸張の	人の健康生活	(オムニバス方式/全8回) (26 大平光子 4回) 人の健康の捉え方、多様性を尊重しあう社会における健康生活の捉え方、セクシュアル リプロダクティブヘルス/ライツ (SRHR)、セルフケア、ヘルスプロモーション及び暴力が 健康に及ぼす影響と暴力防止に関する基礎的知識を概説する。また、総括として、地球規 模での健康課題解決に関して考察する。	
総合る	ための科目群		(60 山本八千代 2回) 子どもの健康と成長発達の関係、病気や障がいがある子どものより豊かな生活の実現に 関わる社会環境や子どもの健康状態が親、家族に及ぼす影響を概説する。 (45 岡田純也 1回) 病気や障がいがある人の健康生活の考え方や健康生活とソーシャルサポートについて概	
科目			説する。 (46 大達亮 1回) 人の生活におけるストレスととストレスが健康に及ぼす影響及びストレスコーピングについて概説する。	
		健康と福祉	本授業の目的は、誰もが健康で安心して暮らせるために、あらゆる年齢のすべての人々の健康について学び、それを支える福祉について理解を深めることである。そのために授業では、健康な生活について日本や諸外国の現状について学び、人々の健康な生活に関心をよせながら疾病や介護予防、さらに、地域で安心して暮らすための福祉の増進について理解を深める。主に講義形式で授業を進めていくが、学生の主体的な学びも重視して演習を取り入れながら授業を進める。身近な生活課題について学生自身が疑問を抱いたことを調べ、授業内で共有しながら進めることで、健康と福祉についての理解を深めていく。	講義 28時間 演習 2時間
		メンタルヘルス入門	現代社会は多くのストレスにさらされ、メンタルヘルスの危機に直面しやすい。本授業では、こころの健康、こころの健康の維持、こころの病気の予防、日々の生活とストレス、ストレス因子と対処法、主なこころの病気等、精神保健にかかわる問題解決に必要な基礎的知識を理解する。本授業を通して、現代社会における精神的健康にかかわる諸課題、こころの健康の維持、ストレス対処に関する基礎的知識を身につける。	
	持 続 め的	自然災害と防災	自然災害に関する様々なリスクに対して、自治体、学校・企業は防災や減災の対策を講じる必要がある。本授業では、自然災害の種類や災害リスクの種類及び災害の影響を減じるための対策及び被災者の心理について理解する。 講義を通じて組織における防災、減災のためのリスクマネジメントの基礎的知識やリスクコミュニケーションの手法を身につける。	
	の科目群発展と価値創造のた	周南地域文化講座	本学は、地域の課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての活動する「地(知)の拠点」(COC) 構想を展開している。本授業では、この趣旨を理解し、その一員として学生が活動できるようになるために、自治体と連携し、学生が主体的に教育・研究・地域貢献を進めるための基礎的な知識を身につけることを目的とする。とりわけ、周南地域について深い見識を有する、歴史博物館の関係者や学校関係者などを講師に招き、「周南地域の地理的特色と防災」「周防の国を治めた武将たち」「明治維新と周南地域」「周南をはじめとする周防の国にゆかりの文化人たち」といったテーマについて理解を深める。	

		周南地域と産業	本学は、地域の課題解決に資する様々な人材や情報・技術が集まる、地域コミュニティの中核的存在としての活動する「地(知)の拠点」(COC)構想を展開している。本授業では、この趣旨を理解し、その一員として学生が活動できるようになるために、本学が存在する「周南」という地域について注目し、深く広く学ぶ。具体的には、周南の地域の産業について深い見識を有する本学教職員や外部講師を講師に招き、周南地域の産業の歴史、主要産業の内容、都市計画、地域とコミュニティー等について学び、地域の抱える問題や課題を取り上げその解決策と将来の発展の構図についても取り上げる。この科目の受講により、ゼミ等での地域課題解決活動に向けた基礎的知識を身につけるとともに、周南地域での就職や産業のあり方について見識を深めたいと考える学生に必要な情報と知識を身につける。	
		デザインシンキング	今日の社会では、多様な人たちとチームをつくって協働しながら、複雑化している問題の 構造を理解し、これまでにはない新しいアイデアを創出することが求められる。本授業で は、デザインシンキングのプロセスに則って、学生主体のワークを実施し、アイデアの最 終プレゼンテーションまでを体験する。それによって、実社会で起きていることを新たな 視点から捉え、主体的に問題解決に向けて取り組む姿勢と基本的スキルの習得を目指す。	
	地域の持続的	アントレプレナーシップ 入門	アントレプレナーシップとは、企業家精神のことであり企業家活動のことでもある。そのうちの企業家とは、イノベーションを興す人のことである。そこで、本科目では、まず企業家精神/活動の意味するところやイノベーションの諸概念について理解を深める。その上で、アントレプレナーシップの方法論として、①人々の未だ解決されていない問題/課題(ジョブ)の発見、②そのための新しいアイディアとしてのイノベーションの発想、③イノベーションの収益化のためのビジネスモデルの設計について順番に学習する。受講生が、本科目の受講を通じて、アントレプレナーシップを涵養し、起業・創業を志すとともに、そのための方法論を獲得できることを目標とする。	
総合科目	発展と価値創造のため	ソーシャルアントレプレ ナーシップ	自社利益の最大化や事業の拡大のみを目的として起業するのではなく、社会課題解決を目的として起業する人のことを社会起業家という。社会課題解決とビジネスを両面から学び、社会起業家にとって最も重要なソーシャルミッションを言語化する。また、社会課題の解決とビジネスを両立させるプロジェクトを受け入れてもらうための、聴衆から納得と共感を得るプレゼンテーションの手法についても学習する。本プログラムは対話を重視し、またフィールドワークも交え行動することで、授業での学びを真の知識に変換するものである。これらのプロセスを通じて、社会起業家に対する理解を深め、ビジネスを通じて社会に貢献する土台となる能力を修得する。最終的には課題を認識し、自ら考え、行動する創造、変革型の人材の育成を目指す。	講義 20時間 演習 10時間
	の科目群	ワークショップデザイン I	本講義では、ワークショップデザインの基礎を学び、チームビルディングのアクティビティを計画、実践する。具体的には新1年生を対象にした「EQスタートアップ」にて、自己理解と他者理解を深めるためにチームで実施するアクティビティをデザインする。トライアルを経て、アクティビティをブラッシュアップし、チームで自律的にワークショップをデザインできるようになることを目指す。	共同
		ワークショップデザイン Ⅱ	本講義では、ワークショップのデザインとファシリテーション、プロジェクトマネジメントを実践的に学ぶ。体系的にワークショップデザインの手法を学んだうえで、学生同士で企画したワークショップのトライアルを繰り返し実施する。トライアルを経て、ワークショップをブラッシュアップし、チームで自律的にワークショップをデザインできるようになることを目指す。その後、自治体、地域の企業や団体が参加する「周南リビングラボ」におけるワークショップを教員と共にデザインする。	共同
		ワークショップデザイン Ⅲ	本講義では、ワークショップのデザインとファシリテーション、プロジェクトマネジメントを一年を通して実践的に学ぶ。後期は前期でデザインした「周南リビングラボ」の開催に向けて準備し、当日のマネジメントまで実行する。リビングラボで生まれたコミュニティの持続的活動に伴走し、実際に地域の方々とアイデアの実現に向けて取り組む。デザインしたワークショップを参加者などの状況により柔軟に組み換えながら、チームで実践的なワークショップがデザイン、実践できるようになることを目指す。	共同
	リベラルアー ツ科	哲学	日常において常識的に前提とされていることを問い直し、その意味をあらためて説き明かそうとするのが哲学である。本講義では論理的思考力を培い、多様かつ柔軟な視点を視点をもち、ひいては現代の諸問題にも対処できる力をつけることを目指し、6つのテーマで講義を行う。すなわち「人間らしさとは何か」、「「私」の身体」、「生と死の接点」、「心の問題」、「言語と論理」、「責任と自由」である。	

を か を か を が を が を が を が を が を が の が も も も も で も も で も も で も も で も る も で も で も で も で も で も で も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る も る る る る る る る る る る る る る	
ハて概	
ハて概	
ことを 平等を 由・政 実現す	
存を脅 性会しく を学 、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
でよく 演習	を 20時間 3 40時間
四技能 演習 獲得を	を 20時間 40時間
語を学 演習	を 20時間 習 40時間
セイや 演習	& 20時間 習 40時間
でき 演習	を 20時間 習 40時間
な文を 演習	を 20時間 3 40時間
	慮 、貨 なる 地学 らこ平由実つ 立存社なをびを会 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・

		教養ゼミ	この授業は、本学が推進するEQ教育をベースとして、大学での学びに必要な基本的な技術・作法(アカデミックスキル)の修得・向上を目指す。大学での学びをスタートさせるにあたって自己開示やコミュニケーションの意義・方法を学ぶとともに、自身の考えを表現するレポートの作成法やグループ活動を通じてのプレゼンテーションの技術を学ぶ。こうした力は2年次以降のPBL(課題発見・解決型の学習)による学びの基礎となるのみならず、EQ力を涵養することを目指す本学での4年間の学生生活の基盤となる。	共同 講義 10時間 演習 20時間
		アカデミックライティン グ	この授業では大学で書く文章(アカデミック・ライティング)の基礎、とりわけ意見を述べるレポートに求められる最低限の体裁の整った文章を作成するスキルの習得を目指す。受講者に対して前期期間に他の授業で課されたレポートの課題を振り返り、レポート作成に共通に求められる注意点を確認する。意見を述べるレポートととしては、そうした文章の核心となる「結論」⇒「理由」⇒「説明」⇒「結論」の型でのレポート作成を行う。その他必要に応じて、インターンシップにおける受入れ企業や大学教員とのやり取りを行う際に用いる文章についても扱う。	
		情報リテラシー	現代の情報化社会では ICT活用能力は必須である。情報ネットワークに接続しそこにある有用な情報を余すことなく活用して生きていく、基本的な技術と習慣を身につけておく必要がある。情報教育システム活用への導入編となる講義科目が「情報リテラシー」である。	
		データサイエンス入門	今後の情報を基盤とした社会においては、データサイエンスの基礎的な素養を持ち、正しく大量のデータを扱い、新たな価値を創造する能力が必要となってくる。そのためデータサイエンスを基盤的リテラシーと捉え、全員が身に付けていくことが重要である。この科目はデータサイエンスの入門科目として位置づけられる科目である。データサイエンスが、社会でどのように活用され新たな価値を生んでいるのかを理解し、社会の実データ・実課題を適切に読み解き、判断できることを念頭に置きながら、そのための基礎的な分析手法を、表計算ソフトを用いながら学んでいく。この講義により、受講者は、データサイエンスの基礎を修得することができ、社会で活用されるデータサイエンスの基礎知識、データサイエンスの基礎的な分析手法を身に付けることができる。	共同 講義 17時間 演習 13時間
総合科目	リテラシー 科目群	情報倫理	今日の社会では、Facebook、Twitter、LineといったSNSや情報サービスを抜きにして 我々の日常生活は語れないほど情報技術が進展し、浸透しており、またコミュニケーショ ン形態も変化している。しかし、その一方で今までの常識を覆すような、さまざまな問題 が生起している。今までの常識を吟味しなおす時期にきているのかもしれない。ともあ れ、情報化社会における基本的人権であるプライバシー、情報化社会における情報流通の 基本ルールである著作権、この二つのテーマが情報倫理の柱である。我々にとって、著作 権(知的財産)やプライバシーを守る意識(コンプライアンス)が、今ほど求められてい る時はないことも事実である。この講義では、情報倫理の根本的問題から、具体的な現象 まで詳説する。	
		Python入門	Python入門はプログラミング言語Pythonを用いてコンピュータプログラミングにおける 基本的な考え方と初級的なプログラミング技術について修得する。Pythonは人工知能や データサイエンス等の分野で広く使用されている一方で、文法は他の言語と比較して簡単 なものである。この授業では、プログラミング言語の基本的な概念として、基本的処理、 変数、演算子、アルゴリズムなどを理解し、手続き型プログラミング技法を用いた基本的 なソフトウェア開発をできるようになることを目標とする。	講義 15時間 演習 15時間
		情報社会論	情報化社会とはどのような社会なのだろうか? 情報化の進展は私たちの生活をどのように変えるのだろうか?そもそも「情報」とは何か?本講義では、メディア社会の展開と現実をマスメディア、スマホ、インターネットなどの情報メディアを題材に論じる。そして情報化社会で生じているさまざまな社会現象を解読していくことを通して、視野の拡大をはかっていく。その際に情報メディアの産業・技術的側面だけに注目するのではなく、そのようなテクノロジーが発達するようになった社会的背景や、私たちの社会や意識への影響についても思考を深めることを目標とする。	
		総合英語中上級 I	語彙・聴解・読解・文法の総合的な英語運用能力を実践的にさらに高める。 短い会話で、応答が婉曲的であったり予想外の内容であったりする場合でも、話の主旨が ある程度理解できるようになる。 手紙文・Eメール・広告文・記事など様々なジャンルの英文を読んで、それらの内容構成を 理解したうえで読むことができるようになる。規則に基づいた文法構造を理解して、文中 に難しい語彙が使われていても文法的な構造が理解できるようになる。 学期の終わりに、希望者にはTOEIC L&R IPテストの受験を推奨する。	講義 10時間 演習 20時間
		総合英語中上級Ⅱ	語彙・聴解・読解・文法の総合的な英語運用能力を実践的にさらに高める。 短い会話や長い文の聴解において、語彙・構文が難しくない場合は、話の主旨や基本的な 文脈を推測しながら聞くことができるようになる。複数の関連ある文書の読解練習で、二 つ以上の文にわたって述べられている情報を関連付けて読むことができるようになる。接 続詞や文と文をつなぐ表現の意味を理解して、話の展開を予測しながら読むことができる ようになる。 学期の終わりに、希望者にはTOEIC L&R IPテストの受験を推奨する。	講義 10時間 演習 20時間

		コミュニケーション英語 I	コミュニケーション英語 I ~IVでは、情報科学部における研究遂行に必要な英会話、および英語に関するリーディングとライティング能力、明解な口頭発表を行うためのプレゼンテーション能力、関達な議論を可能とするコミュニケーション能力を身につける。こうした力は情報科学部における4年間の学びの基礎となるのみならず、卒業後の進路において有用な武器となる。本授業を通じて学生は、情報科学部で必要となる初歩的な英語力(研究遂行のための初歩の英語力、日常な会話力、英語論文の概要を理解する力)を身につける。 授業はオンデマンド教材を用いたe-learningによって進める。毎回の授業についてLMSを通じて学習すべき教材を指示する。	
		コミュニケーション英語 II	(英会話、リーディング、ライティング、プレゼンテーション、コミュニケーション)を 身につける。こうした力は情報科学部における4年間の学びの基礎となるのみならず、卒業 後の進路において有用な武器となる。本講義では、コミュニケーション英語 I に引き続 き、情報科学部で必要となる基礎的な英語力(研究遂行のために必要な初級英語、日常に おいて適切な英語での会話力、英語論文を正確に理解する力)を身につけることができ る。 授業はオンデマンド教材を用いたe-learningによって進める。毎回の授業についてLMSを通 じて学習すべき教材を指示する。	
		コミュニケーション英語 Ⅲ	コミュニケーション英語 I ~IVでは、情報科学部における研究遂行に必要な英語能力(英会話、リーディング、ライティング、プレゼンテーション、コミュニケーション)を身につける。こうした力は情報科学部における4年間の学びの基礎となるのみならず、卒業後の進路において有用な武器となる。本講義では、コミュニケーション英語 I~II に引き続き、情報科学部で必要となる中級的な英語力(研究に必要な中級的な英語力、社会的・文化的背景を理解した上で適切に英語表現する力、英語論文のおおよその内容を英語で説明する力)を身につける。授業はオンデマンド教材を用いたe-learningによって進める。毎回の授業についてLMSを通じて学習すべき教材を指示する。	
総	リテラ	コミュニケーション英語 IV	コミュニケーション英語 I ~IVでは、情報科学部における研究遂行に必要な英語能力(英会話、リーディング、ライティング、プレゼンテーション、コミュニケーション)を身につける。こうした力は情報科学部における4年間の学びの基礎となるのみならず、卒業後の進路において有用な武器となる。本講義では、コミュニケーション英語 I ~IIIに引き続き、情報科学部で必要となるやや先進的な英語力(研究遂行に必要なやや高度な英語力、社会的・文化的背景を理解した上で明確に英語表現する力、英語論文を理解し英語で説明する力)を身につけることができる。授業はオンデマンド教材を用いたe-learningによって進める。毎回の授業についてLMSを通じて学習すべき教材を指示する。	
合科目	シー科目群	留学英語	留学中に求められる英語でメモを取る技術、学術的な英語の記事を効率的に読む技術、 講義や記事の内容を自分の英語で伝える能力、自分の考えを英語で論理的に述べる英語力 を身につける。また、留学先での生活や授業に早く適応するための情報収集と心構えもす る。 学期の終わりに、希望者には留学英語試験TOEFLまたはIELTSの受験を推奨する。	共同 講義 10時間 演習 20時間
		ビジネス英会話	依頼、提案、申し出、意図確認、同意・不同意など、職場の日常業務やコミュニティ活動で役立つ英語表現を学び、地域社会や国際社会で言語・文化の異なる人たちと共に課題解決に取り組んでいくためのコミュニケーション能力を身につける。	講義 20時間 演習 40時間
		ビジネス英作文	ビジネスでよく使われる問い合わせ、発注、スケジュール調整などのメッセージ文の作成をとおして、英文手紙やEメールで使用頻度の高い語句の用法や定型表現を学び、簡単な英語で要件を的確に伝える文章を書くスキルを身につける。	講義 10時間 演習 20時間
		グローバル英語	環境、貧困、人権などの地球規模の問題を扱う英文テキストを使って、読解力を訓練する。さらに関連したトピックについて英語でクラス討論や作文をしながら、これらの問題について興味を持ち視野を広げることも目指す。	講義 20時間 演習 40時間
		キャリア形成活動 I	この授業では、周南地域にある企業での就業体験を含む3~5日程度のキャリア形成活動を行う。学生は、就業体験に向けた目標設定やマナー研修等の所定の事前学習を行う。その後、企業や公官庁等で実習・研修的な就業体験に参加する。就業体験ののち、目標の達成度の振り返り、体験の共有等の事後学習を行う。1年次にこのようなキャリア形成活動に参加することで、在学中の早い段階から自分の適性を確認する機会になるだけでなく、周南地域での就業の可能性に接し、キャリア形成意識を高めることを目指す。社会が求める能力を具体的に把握することができ、卒業までの成長の目標が明確にすることができる。また、アルバイトとは異なり、企業の組織・ビジョン・マネジメント等の企業研究の場にもなる。	共同
		キャリア形成活動Ⅱ	この授業で学生は就業体験を含む計2週間以上のキャリア形成活動を行う。学生は所定の事前学習の後に、インターンシップやその他のキャリア形成活動に参加する。その後、活動の振り返りを含む事後学習を行う。学生が参加するキャリア形成活動は、2週間以上または5日間以上のインターンシップ、2週間以上または5日間以上のキャリア形成活動、3~5日間程度のキャリア形成活動などである。どのような仕方で合計2週間以上のキャリア形成活動を行うかは受講学生が選択する。いずれの場合でも、計2週間以上という比較的長期間のキャリア形成活動への参加により、就職活動に向けた適性の確認や業界研究に資することになる。こうした体験を通じて社会が求める能力を具体的に把握することは、就職活動に向けたキャリア形成に役立つ。一連の体験・学習を通じて、学生は職業観と人生観を涵養する。また、アルバイトとは異なり、企業の組織・ビジョン・マネジメント等の企業研究の場にもなるとともに、本学が推進するEQ教育とりわけソーシャリティの実践の場ともなる。	共同

情報科学概論

門

科

目

この講義は、情報科学領域における先端的なトピックを幅広く学習する事を目的とす る。授業は情報科学部に所属する全教員によるオムニバス科目として進行する。データサ イエンス、情報エンジニアリング、ビジネスアナリティクスの各領域のトピックについ て、各教員が専門分野における基本から最先端までの概要を講義する。この授業を通じて 情報科学の動向を知り、情報科学部における4年間の学びの基礎とし、卒業研究や卒業後の 進路を考えるための材料を手に入れることを目標とする。

(オムニバス方式/全15回)

(① 木島正明・33 酒井徹也/1回)

本講 (第1回) は3部で構成する。第1部は情報社会・Society5.0について概観し、15回の 情報科学概論、ひいては情報科学部での4年間の学びへの展望を開く 第2部は木島が担当し、金融取引や金融市場において活用される金融データ分析について概

第3部は酒井が担当する。Society5.0は人間中心の社会とも言われる。コンピュータをはじ めとした様々な情報システムやAIは用いる人間にとって扱いやすく寄り添ったものである ことが望ましい。人間の諸特性に関する認知科学的研究の最新成果がどのようにコン ピュータ、情報システムの開発に役立てられているかを紹介する。

(② 野村典文/1回)

本講義では、デジタル社会とそれを支えるテクノロジー(ネットワーク、クラウド、AI、ビッグデータ等)を概観し、データを活用した社会やビジネスをどのようにデザインすれば 良いのかを学ぶ。それによって、将来の技術を見極める目を養うことを目標とする。

(③ 矢島安敏/1回)

ビジネスアナリティクスにおける重要技術の一つに数理計画法がある。本講義では、数 理計画法とはどのような技術なのか、また、この技術によって我々の日常生活や企業活動が様々な形で支えられていることを、いくつかの事例を通じて紹介する。

(⑦ 内田善彦/1回)

2009年にナカモトサトシによって提案されたビットコインはその実現手法としてブロッ クチェーンを提案した。ブロックチェーン技術は、P2P通信によってインターネットを改ざんが困難なデータベースとして活用することで、今まで情報を転送する通信技術であったインターネットを、金銭的価値を含むさまざまな記録を保存、伝達するツールとして再定 義したとも言える、革新的技術である。授業では、ブロックチェーンの仕組みの概要と主 な活用例について説明する。

(⑤ 小柳淳二/1回) 費用を最小にすることや、利益を最大にする方法が世の中で求められている。 な方法を分析する手法として、線形計画問題やマルコフ決定過程を説明する。線形計画問 題では費用や利益が生産量に比例する生産計画問題、マルコフ決定過程では確率的に結果 が生じるゲームの問題を例にあげて説明、演習を行う。

(④ 橋本喜代太/1回)

データサイエンスは性格の異なったさまざまなデータをターゲットとする。本回はその 中でも人間の言語をターゲットとした自然言語処理とその技術をどのようにさまざまなタ スクで活用するかを画像等の他メディアとの連携も含めて概観する。

プログラミングにおいて必須のアルゴリズムについて、基礎を学習し、その設計と解析の 一端に触れる。データを蓄える手法も学習する。また、いくつかの事例を用いて、問題解 決のためのアルゴリズム適用例を紹介する。

画像認識を代表とするコンピュータビジョン技術は、自動運転などの分野での応用が進 み目覚ましい発展を遂げている。本授業では人間の視覚と比較しながら、コンピュータの 視覚、特に画像認識がどのようなものなのかを概説する。

東洋医学は、「未病」(発病には至らないものの健康な状態から離れつつある状態)を 治し、西洋医学を補完・代替する医療として、近年、益々注目を浴び、期待が高まってきている。本講義では、東洋医学の基礎知識を概説したうえで、東洋医学における人体モデ ルの構築や深層学習を用いた舌画像認識による健康状態の診断等の取り組みを紹介する。

(15) 日置智子/1回)

データサイエンスの様々な技術は、生物の構造や運動を理解するための研究に役立っている。この回では、運動計測データを分析することで安定した効率的な運動とはどのようなものかを探求する方法や、機械学習によって導き出された運動制御をロボットに適用す る研究等について学ぶ。

(億 道山知成/1回)

天文学は「天体測定データを解析して、宇宙物理学の知見を得る」学問であり、古来の データサイエンスと言える。天文学データの多くは全世界に公開されている。公開データ の扱い方の基礎を身につけ、最先端の天文学研究を学ぶ。

(⑥ 土屋敏夫/1回)

売れるモノをつくるには、消費者の感性に合ったモノを開発する必要がある。では、消費者の感性をどのようにして調べ、それをどのように分析し商品化するのだろうか。この ような商品開発の手法について、感性工学を例に取り、その中で情報科学が果たしている 役割について概説する。

		情報科学概論	(⑧ 羽渕由子/1回) 第13回では、人文・社会科学におけるコミュニケーション研究の手法として、私たちが普段使っていることば(自然言語)で書かれたデータの集合から、新しい知識を「掘り起こす」ことを目指す分析手法である「テキストマイニング」および「テキストマイニングの研究事例」について紹介する。 (⑫ 立部文崇/1回) 第14回では、言語研究のなかで比較的新しい分野である「コーパス言語学」を取り上げる。コーパス(言葉の大規模なデータベース)とはなにか、どのようなことがわかるのか、そして、それらは現在どのようなことに活かされているのか紹介する。 (⑪ 児玉満/1回) 情報システムは様々な分野で利用されており、無くてはならないものとなっている。これらを利用するには既製品を利用することも多いが思い通りのものを構築するにはプログラミングの知識・技術が必要となるため、それらについて学習し、体系的に理解することを目標とする。	オムニバス方式 共同(一部)
		実社会とデータ分析	現代のデジタル社会では、様々な活動にデータが活用されており、便利に日常を過ごしている背後には、膨大な量のデータがやりとりされ高度なデジタル技術が活用されている。この講義では、データ活用の実際を幅広い分野の事例を通じ、なぜデータ活用が必要か、どのようなデータが使われているのか、どのような技術が使われているのか、データ活用で留意しなくてはならない点、さらに、データ活用の中心となるデータサイエンティストの活動の実際に関しても概説する。	
			本講義では、コンピュータの歴史、基本的な仕組み、どのように進化してきたかを学ぶ。超スマート社会(Society5.0)を迎える現代社会において、コンピュータ、ネットワーク(通信)、AIをはじめとするコンピュータシステムと私たちの社会や生活は密接な関係がある。それらを上手に活用するために、本講義を通じてコンピュータの基本的な知識を得ると同時に、その問題点や危険性も理解し、適切な関わり方を考えていく。	オムニバス方式
専門	9科目		(オムニバス方式/全15回) (② 野村典文/5回) 身近な例を通し、コンピュータシステム(情報システム)と私たちがどのように関わっているのか具体的なイメージをもち、利用分野、学び方、学ぶ意義について概要をつかむ。また、コンピュータシステムがビジネスの世界で活用されるようになった経緯、現代の企業活動におけるコンピュータシステムとビジネスの関係について学ぶ。近年におけるクラウドの仕組みとそれを支えるデータセンターの関係について、企業活用、個人活用の事例を基に学ぶ。講義を振り返りつつ、全体にかかわるまとめ・質疑応答を通し、コンピュータシステムとの関わり方について自分の理解や考えをまとめる。	
科目		計算機概論	(④ 橋本喜代太/3回) 第4回は1950年代以降のコンピュータシステムの発展をネットワークの発展と合わせて概 観する。第5回はコンピュータが扱う情報がどう表現されるのかという視点から情報の表現 について解説する。第6回はコンピュータと科学一般との関係を示し、特にAIとロボットに 焦点を当てて事例を紹介しつつ現状と将来の方向性を解説する。	
			(⑥ 土屋敏夫/3回) ネットワークについては、LAN、WANとそれらのアーキテクチャについて概説する。インターネット、無線通信、光通信の仕組みを説明し、それらの利用法を概観する。情報倫理については、ネットワークリテラシーを学ぶとともに、著作権やネットワークを利用する上での注意点について触れる。セキュリティについては、信頼性等の概念を学び、実際にとられているセキュリティ対策や組織体制のあり方について概観する。	
			(⑩ 高藤大介/4回) プロセッサ、メモリなどのコンピュータの構成要素を学習し、コンピュータの原理を理解する。また、コンピュータ内部での整数などの表現について学習し、四則演算の手順を学習する。機械語、アセンブリ言語の特徴を学習し、プログラムが計算機上でどのように動作しているか、理解する。データベースの種類を学習し、データベースを操作するためのプログラミング言語の基礎を学習する。	
		Python応用	本授業Python応用は、Python入門で学んだ初歩的な知識・技術を基に、より大規模なソフトウェアを開発するために必要な知識と中級的なプログラミング技術について修得する。ソフトウェア開発の多くはオブジェクト指向によって進められる。Python応用はPython入門では踏み込まなかったオブジェクト指向の考え方を導入し授業を展開していく。具体的な学習内容としては、オブジェクト指向、クラスとインスタンス、モジュールとライブラリ、例外処理といったプログラミングにおける基礎知識と、それらを活用してアプリケーションの自動化処理、データサイエンスの初歩的技術について理解し、実践できるようになることを目標とする。	
		データ分析基礎	本講義は、初学者向けにデータ分析の基礎を概説し、Excel、R言語、Pythonを使って自らのコンピュータ上で手法を実装・実行することを目的とする。統計の種類や統計調査の方法を身に付けデータ分析の考え方を理解するとともに、AI・機械学習の構築方法および実社会での実装例を説明し、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。また、RとPythonによる統計、機械学習プログラムを実行し、オープンデータを使って実習する。コードの入力は極力省略し、データサイエンティストとして必要とされるレベルで実際にアルゴリズムを動かすことで、データ分析の手法を直感的に把握し、動作原理を理解する。講義と実践を併用して授業を進める。講義では理論と手法を学び、実際に手法を適用しデータ分析の基礎を修得する。	講義 21時間 実習 9時間

		線形代数基礎	線形代数は、線形関数を分析するための数学である。線形関数とは、「多変数での比例」を意味している。本講義では、多変量を数学的に記述する上で必須の「ベクトルと行列」の取扱いと、基礎的な計算方法を教授する。特に、連立一次方程式の解法、行列式の概念、データの幾何学的表現を重点的に解説する。線形代数は世の中の様々な分野に応用・活用されている。線形代数の理解を通して、データセットの処理、画像処理、機械学習等の土台となる基礎的な数学を修得する。		
		VBAプログラミング	VBA(Visual Basic for Application)はWordやExcelなどのMicrosoft Office製品に搭載されているプログラミング言語で、Excel VBAやWord VBAなどがある。VBAは手作業の過程をプログラムソースコードに自動的に落とす「マクロ」機能により手作業の自動化が図れることで、広く使われている。本授業では、主にExcel VBAを扱う。VBAプログラミングの基本的な事項を学んだうえで、自動記録されたソースコードを汎用性の高いサブルーチンにカスタマイズする技法を習得していく。CSVやWord、Webとの連携についても学び、ビジネス現場の業務効率化に役立つプログラムを作成できるようになることを目指す。	講義 17時 演習 13時	
		データの可視化	この授業は大量のデータ・情報を視覚的に表現することでその特徴や意議を直感的に把握しやすくするための知識と技術を修得することを目的とする。データの可視化のために、それを視覚によって捉える人間の諸特性や視覚的多様性への配慮、情報の種類に適した表現方法の選択、可視化を実現する手法などについて理解することが必要である。授業ではこれらの知識について理解し、加えてプログラミング言語PythonのライブラリMatplotlibやPlotlyを用いて可視化を実践できるようになることを目標とする。		
		企業とデータ分析	本講義では、データ分析関連の職業に就こうとする学生が企業の現場に入った時に不足する企業活動の前提知識、企業内で取り扱われるデータについての知識を習得することを目的とする。 講義では、データ分析関連の職業に就いた際に携わる機会が多いマーケティング、デジタルマーケティングなどの業務や、事業RPIをはじめとしたKPIマネジメントについて学ぶ。また、それらの業務を担当するにあたっての基礎となるロジカルシンキングについて学習する。さらに、企業内にどのようなデータが存在するか、企業において取り扱われる典型的なデータや、データに関連する経営システム、ITツールの使われ方などについても学習し、企業で働く上での基礎知識とする。本講義は、就職後に必要となる知識を学ぶことが出来るものであるが、同時に、在学中においても大学卒業後の自らの働き方をより具体的にイメージし、大学における学習の目標と目的意識を持つためにも役立つものである。		
専門科目	字科共通科目	微分積分基礎	微分積分学は、ものの量とその変化を扱う学問であり、自然科学などにおいて、微分方程式を用いた数理モデルの構築やその解を導く際の基礎となるものである。本講義では、解析学の最も基本的な部分である微分積分学を主に学ぶ。連続性、極限、収束の概念に始まり、1変数関数の微分、テーラー展開、1変数関数の定積分と不定積分、多変数関数の微分、多変数関数の微分、多変数関数の積分、微分方程式とその解法について学ぶ。この講義により、受講者は微分積分学の基礎を修得することができるようになり、「モデリングの数理」、「シミュレーション」等の科目で扱う数理モデルを学ぶ基礎を身に付けることができるようになることを目標とする。		
		地方創生とDX	地方の創生を考えるにあたっては、次の3つのような視点が取り上げられることが多い。 ○地方へのひとの流れの創出、人材支援(ヒューマン) ○地方創生に資するDXの推進(デジタル) ○地方が牽引する脱炭素社会の実現(グリーン) 周南圏域においては、いずれも関連が深いと考えられるが、本授業では、主に「地方創生に資するDXの推進」の視点を取り上げる。それぞれの毎回の授業においては、DXの推進による地域課題の解決、地域の魅力向上などの取り組み事例を紹介する。それぞれの事例紹介を通して、DXの推進が地方創生に必要とされる理由、DX推進の可能性を知ることを目的とするが、それぞれの事例の紹介においては、先進的かつ身近な事例について学ぶ機会を設け、これからの学びに何が必要かを考える力を身につける。		
		確率統計基礎	本講義では、データ分析や確率モデルの学習のための基礎である確率と統計の基本的な事項について説明する。前半は確率の考え方を公理的確率論の枠組みで説明し、客観確率と主観確率が存在することを理解する。特に、確率計算の際に重要な道具となる全確率の公式の導出および利用について学ぶ。また、統計的推定や検定において中心的な枠割を演じる大数の法則と中心極限定理について説明する。後半は統計学の考え方として頻度主義の解釈とベイズ的解釈が存在することを説明し、問題に応じて使い分けることを理解したうえで、頻度主義に基づく推定と検定方法を説明する。また、説明変数と被説明変数を理解し、この枠組みで回帰モデルやファクターモデルを説明し実データに適用する際の手順を理解する。		
		AI・機械学習基礎	本授業では機械学習基礎として、機械学習の概要を学び、回帰、分類、クラスタリングアルゴリズムについて概観し、これらを修得する。上記アルゴリズムを具体的な題材を通じて学び、どのような場面で有効活用できるのか理解することを目標とする。さらに機械学習モデルの性能評価方法や評価指標についても学習する。授業では、座学だけでなくプログラミング演習も導入することで理解を深めると同時に、各機械学習手法の実装を通じて、実装力の向上および実践力を養う。	講義 16時 演習 14時	
		Javaプログラミング	Java言語を用いてマルチプラットフォームで動作するアプリケーションの製作に必要な知識と技術を修得する。また、Java言語は広く利用されており、理解を深めておくことで他のプログラミング言語の修得も容易になる。この授業では様々なライブラリやコンポーネントを用いることでより高度なプログラミングが可能であることを知り、オブジェクト指向プログラミングにおける大規模システム構築に関連するプログラミング技術を実践することで、自ら考え問題を発見・解決する方法を身に付けることができるようになることを目標とする。	演習 25時 実習 5時	

		1			-
		言語情報学	コンピュータが理解し、処理を実行するための命令にプログラミング言語が用いられるのに対し、我々人間がコミュニケーションに用いる言語は自然言語と呼ばれている。自然言語について知ることは、プログラミング言語や母国以外の言語を学ぶことに大きく貢献する。本講義は、自然言語における文法の成り立ち、用語のあり方、自然言語の分析に関わる基礎的な概念、研究手法について学ぶ。更に講義で取り上げる自然言語の要素とプログラミング言語との共通点や連続性などについても議論していく。		
		Webアプリケーション開発	Webアプリケーションは、インターネットを介してサーバーからクライアントに対し、さまざまなサービスを提供するためのサイトを構築する技術であり、Society 5.0を見据えたこの情報化社会において重要な技術である。本科目では、まずサーバーサイドで動作するスクリプト言語を用いて、簡単なWebアプリケーションを作成し、その後データベースとの連携を行うことで本格的なWebアプリケーションの開発手法を身に付ける。	演習 実習	23時間 7時間
		実践英語(AI)	先端的な研究・技術を理解するためには英語で発信された情報へのアクセスがきわめて 重要である。この視点から、本講義では、AIをトピックとして実践的な英語力を身に付け るための解説と演習を行う。具体的には、AIの解説記事・論文を素材として正確に読むこ とを基盤として、通じる発音、議論のための会話表現、基本的なアカデミックイングリッ シュのライティング力を向上することを目的とする。大学数学と英語の教科横断的な視点 に立って授業を行い、英語を手段として使い数学の教養を深める訓練を行う。前半は基礎 的な解説も多く含むため日本語で行うが、後半は原則として英語で授業がなされる。	講義	4時間 26時間
		実践英語(情報)	先端的な研究・技術を理解するためには英語で発信された情報へのアクセスがきわめて 重要である。この視点から、本講義では、ブロックチェーンの金融業への活用を題材に実 践的な英語力を身に付ける。具体的には、実在のプロジェクトのWhite paperや新聞記事を 用いて、正確さを犠牲にすることなく、速読できることを目指すほか、YouTubeに掲載され たカンファレンスの講演記録やインタビュー映像を字幕なしで視聴し、リスニング力を鍛 える。さらに、実在のコミュニティが議論を戦わせているTelegramやDiscordへアクセス し、文章による実践のコミュニケーション力を向上させることを目標とする。 なお、これらを実現するために必要な金融や情報科学の基礎知識は既知のものとして扱 うが、授業の進行に合わせた予習用教材を提供するほか、ブロックチェーンや暗号に関する知識は適宜解説しながら授業を進める。		
専	情報科学	実践英語(数学)	本講義では、既習事項であるデータサイエンスに必要な数学(微分積分・線形代数・確率統計等)を英語で解説する。大学数学と英語の教科横断的な視点に立って授業を行い、英語を手段として使い数学の教養を深める訓練を行う。まずは、専門的な英単語・表記を紹介する。データ分析の背景にある数学的根拠を英語で教授する。講義を通して、数学の課題に英語で回答する能力を身につける。最終的には、実践的なデータ分析の簡易なレポートを英語で執筆する能力を身につける。		
門科目	科共通	社会調査法	本講義は、以下の3部から構成される。 (1) 社会科学や調査に関する基本的な概念と、専門用語の解説 (第1回〜第4回)、 (2) 定性調査 (観察調査、インタビュー調査)の解説 (第5回〜第9回)、 (3) 定量調査 (質問紙調査)の解説 (第10回〜第15回)。各調査については、調査研究計画書の作成から、調査の実施、データの分析、報告書や発表資料の作成まで解説をおこなう。本講義を通して、一貫した調査スキルを身につけることを目的とする。		14時間 16時間
		情報行動心理学	本講義では、情報機器を含む人工物の使いやすさ(第1回〜第5回)、インターネットを介した人間関係(第6回〜第7回)、メディアの影響(第8回〜第9回)、集団による課題遂行とインターネット(第10回〜第12回)、ビッグデータを用いた分析(第13回〜第15回)といったテーマについて、仕事との関わりに焦点を当てながら、心理学の観点から解説をおこなう。本講義を通して、人間が日頃行っている情報行動を様々な方向から解釈し、モデル化してとらえることができるようになることを目指す。		
		コーパス言語学	現在、自然言語の観察・調査・記述分析において、電子化された言語テキストの集合体であるコーパスが頻繁に用いられている。本講義では、コーパスを活用し、主として実証的観点から言語の諸特性を観察・分析する手法を学ぶ。コーパスを活用し、自然言語のあり方を実証的に観察する過程において、言語情報学で学んだ基礎的概念の理解を深め、学生自らの力によって自然言語の分析を可能とする能力を養う。		
			本講義は人間とコンピュータやAIとの関わりにおける人の知的活動の特性について理解し、使用する人間に配慮した情報システムの設計・開発への理解を修得することを目的とする。授業は複数教員によるオムニバス科目として進行する。各テーマについて概論、演習、プレゼンテーションを通じて理解を深めていく。 (オムニバス方式/全15回)	講義	バス方式 16時間 14時間
			(⑩ 児玉 満/3回) コンピュータゲームにおけるキャラクターの擬似的思考、いわゆるゲームAIや人工知能の進化について学び、未来の人工知能技術におけるそれらについて考える。		
		AI、コンピュータと人間	(⑫ 立部 文崇/3回)人間の発話行動に含まれる要素の何を理解すれば、AIとの対話を自然に導けるのか、音の認識、また話し手の表現意図の理解など人間らしいコミュニケーションの要素と特徴について学び、今後のさらなる発展に何が必要かを考える。		
			(13) 酒井 徹也/6回)人間の認知情報処理をコンピュータの情報処理と対比して学び、人間が感じ、学び、考える過程について人間に優しいコンピュータ、AIという観点から考える。		
			(18 渡部 明/3回) AIやコンピュータと人間の関係における倫理について、社会の情報化の進展に伴う倫理観の変遷や、AI時代の倫理観を学び、これからのAI、コンピュータ科学と倫理の問題を考える。		

		データサイエンス概論	2010年代に始まった「ビッグデータ」ブーム以降、データは企業活動にとって欠かすことのできないものとなっており、「現代の石油」とも呼ばれ重要な資産の一つともみなされている。一方で、単にデータを大量に保有しているだけでは価値は生まれず、データ活用を視野に入れ適切にマネジメント(管理)することの重要性が近年指摘されている。企業がデータを取得し、蓄積、加工し、ビジネス的な価値を発揮するまでのプロセスや関連した情報システムを理解し、データ管理の重要性を理解することを目的とする。また、データから価値をマイニング(発掘)するためのプロセスや技術の全体像を解説し、そのいくつかに関してはサンプルデータを使いながらマイニング技術の利用法を身に付けるとともに、技術への理解を深めることを目的とする。		4 語 語
		ニューラルネットワーク	本科目は、ニューラルネットワークに関するものである。ニューラルネットワークは近年のAI技術の進歩の発端となった深層学習が展開されるモデルである。本授業では、歴史的な事柄も含めてニューラルネットワークの基礎を学んだ上で、深層学習を理解することを目標とする。深層学習特有の技術や理論、モデルデザイン手法を解説する。誤差逆伝播アルゴリズムを解説したのち、深層学習特有の技術(初期化、正則化など)、そして、畳み込みニューラルネットワーク、再帰的ニューラルネットワーク、敵対的生成ネットワークなどについて学ぶ。これらを通して、深層学習とはどのようなものであるかを学び、どのような時にどのモデルを使い、どのように評価すれば良いのかといった基礎的な能力を涵養するとともに、実際の問題に応用するに十分な能力を身に付ける。		持間
		IoTとAI	モノをインターネットの接続することでそこから得られるデータを効果的に処理したりモノを制御するフレームワークがIoT(Internet of Things)であるが、単純制御を超えて環境データなどに応じた動的な制御・処理を行うことが意図されている点でAIとIoTは表裏一体であり、スマートソサエティなどの実現に欠かせない。本講義ではIoTの目や耳を担うセンサーテクノロジー、複数のモノからのデータを集約し処理する基本的なデータ処理技術、それに基づくアウトプットとしての警告発出やモノの制御について基礎的なレベルを概観し、それがどのように今後のビジネス、社会の向上につなげられるのかをケースステディとして学習することで、AIとIoTの協調で今後のビジネス・社会がどのように発展していくかを知り、それを利用・活用する知識・技術の基盤を身に付ける。	講義 22F 演習 8F	時間持間
	データサ	多変量解析	多変量解析とは、多くの情報(複数のデータ)の関連性を分析し、「要約・予測」するための分析手法である。多変量解析は古くから存在する手法であるが、現在でも実務で使用されている。本講義では、線形代数・微分積分・数理統計等の知識を前提とし、多変量解析の方法を数理的に教授する。また、様々な多変量解析の種類と選択方法を解説し、Rやpythonを用いた実践的な手段も紹介する。重回帰分析、判別分析、主成分分析等の代表的な手法の数学的根拠を理解し、実践的な課題に取り組む能力を身につける。		持間時間
専門科目		生体情報システム	生体をシステムとして捉え、外部情報の入力に対して生体内でどのように処理が行われ、どのように出力がなされるのかという生体情報処理のメカニズムを理解するために必要な基礎知識を身につけることを目的とする。具体的には、生体が様々な感覚器で取得した情報を処理し、適切な運動や行動を実現する仕組みを学ぶ。また、その仕組みからヒントを得て開発された機械学習の手法について理解する。さらに、生体データを計測し、得られたデータを分析・評価する方法についても学ぶ。		
		モデリングの数理	「自然は数学の言葉で書かれている」と言われるように、自然現象は数学で記述でき、社会現象の多くも数理的に記述できる。数理的に記述された数理モデルの解は明快であるとともに、我々が予想しなかった結論にもしばしば到達させてくれる。本講義では、このように自然現象や社会現象を理解するのに有用な数理モデルとモデリングについて、具体例を多数挙げながらその数理を解説する。主に微分方程式、確率モデルにより記述される数理モデルを取り上げ、その導出、性質、解析、結果について解説する。この講義により、受講者はモデリングの数理の基礎を修得することができ、以後の研究活動において、自ら数理モデルを構築し、「数値解析」等の科目で学ぶ解析手法と併せ、結果を導く基礎を身に付けることができる。		
		数値解析	情報技術の発展により誰もが手軽にコンピュータを活用できるようになり、コンピュータシミュレーションが、自然科学や工学、社会科学から医療に至るまで様々な分野で用いられ、実験によらず深い洞察が得られることが多くなってきた。授業では、コンピュータシミュレーションを行う際に、現象を記述するために重要な種々の数学的主題に対する数値解析の基本的な手法と技術の習得を目的としている。具体的には、関数の近似、関数の合成、常/偏微分方程式を含む様々な求解問題を扱う。なお、一つの単元が終わるごとに、実際にコンピュータプログラムを作成し、入力と出力の関係を具体的な事例を用いて概観する。		
		AI·自然言語処理	人間の言語(自然言語)をコンピュータで扱う自然言語処理はAIの大きな一分野として長い歴史を持つが、さまざまな困難点が存在する。本講義では自然言語が本来的に持つ難しさを俯瞰したのち、形態素解析・統語解析・意味処理等の自然言語を扱うための基礎技術を紹介し、その後、要約・言い換え作成、感性分析、QA応答、機械翻訳等のタスク別に概観していく。近年の動向に沿い、特に機械学習手法を利用したものが中心となるため、Pythonを用いた実装を解説・演習として含むことで、実用的・実践的な自然言語処理技術を身に付けることができる。		
		AI・推薦システム	機械学習と推薦システム(レコメンデーションシステム)に関する講義である。Python 入門やAI・機械学習基礎等を学習した受講生を対象に、より実践的で高度なデータ解析の理論や手法、実社会における応用やレコメンデーションの事例について学ぶ。講義は主にオンデマンド形式とオンライン形式で実施。座学だけでなく、プログラミング演習の両方を行う。Pythonでのプログラミングの演習を通じて、実社会で行われている情報推薦の処理やアルゴリズム等を修得する。具体的には機械学習や推薦システムの理論的講義の後、サンプルデータを用いながらデータ加工・モデル作成・モデルの評価等、実践に近い方法で授業を進め、理論とプログラミングを修得する。	講義 20F 演習 10F	

	データサイエンス	AI・画像情報処理	本授業では画像情報処理として、画像認識技術について学ぶ。画像認識技術はAIによる自動運転に代表されるように、様々な分野での応用が進み、主要な技術の一つとなってきている。授業では主に、画像認識技術で必要となる知識であるディジタル画像の基礎、空間フィルタリングなどの各種画像処理手法、画像認識で重要な役割を担う特徴抽出、機械学習について修得する。また、上記のようなHand-crafted特徴量を用いた従来型技術に加えて、特徴抽出過程を自動獲得する深層学習を用いた画像認識の基礎を修得する。	講義	8時間
	ヘプログラム科	質的データ分析	本講義では、基本的な質的研究の方法である観察法と調査的面接法についての基礎知識を修得することを目的とする。観察法(第1回〜第8回)と調査的面接法(第9回〜第15回)を用いた研究と一連の作業(調査、データ処理、分析、考察、報告)を通して、論理的な思考力とその伝達方法を身につける。ここで身につけた知識とスキルは、4年次の専門ゼミIIで課せられる卒業研究、および卒業論文執筆の土台となる。		16時間 14時間
		情報エンジニアリング概論	情報エンジニアリング概論は、現在の情報システム(エンタープライズシステム、組み込みシステム、Webシステム等)を、実際に企業ではどのように構築していくのかを体系的に学ぶ学問と位置付ける。したがって、日本で最も企業数が多い製造ビジネスドメインを題材に取り、ビジネスドメインでの情報システムの構造(システムアーキテクチャ)を学習し、システムアーキテクチャのモデリング技術を実習により習得する。また、近年、情報システムの主流となりつつあるクラウド技術、分散システム、コンテナ技術を学習し、システム構造(システムアーキテクチャ)全体に、どのように組み込んで行くかをモデリング実習で学んでいく。最終的には、エンタープライズレベルの情報システムを、どのようにビジネスに組み込むかをビジネスアーキテクチャレベルで理解できるようにする。	講演習	19時間 10時間 6時間
		データベース	蓄積されたデータをユーザのニーズに合った形式で出力するのがアプリケーションになる。そのデータをどういう形で蓄積・保存・検索・加工すればよいのか、その原理を理論と実習を通して学ぶ。特に、現在でも実務でよく使用されるリレーショナルデータベースを中心に取り上げ、データベースの設計(三層スキーマモデル、ER図によるモデリング、正規化の手法、トランザクション処理、排他処理)とプログラミング(SQL言語によるデータベース操作)について講義と実習を通して学習する。さらに、近年の最新データベースであるキーバリュー型、グラフ型、XML型のデータベースについて種類や原理についても学び、加えて、ビッグデータ時代のデータウェアハウスやリアルタイム処理に対応するためのストリーミング技術についても学習する。	講演習	19時間 5時間 6時間
専門科目	情報エンジニアプロジ	アルゴリズムとデータ構 造	プログラム作成における使用メモリ量と計算時間の見積りのための理論的基礎であるデータ構造を学習し、アルゴリズムの設計と解析の基礎知識を習得する講義である。アルゴリズムの設計と解析に必要な基礎的知識として、集合や関数・写像などの基礎的事項を理解し、集合と論理、命題論理などの数理論理の基礎を学ぶ。スタックやキュー、配列などの基本的データ構造や、貪然法、分割統治法、動的計画法などの基本的なアルゴリズムの設計手法を学ぶ。フローチャートを使ってアルゴリズムをモデル化し、実例・演習を用いながら様々な角度から逐次アルゴリズム設計手法を学ぶ。基本的アルゴリズムを理解し、技術者として必要な問題を解くためのアルゴリズムを、データ構造の設計を含めて自身で構築できる能力を身に付ける。数学的帰納法などの基本的な証明の方法や原理を理解し、それらの証明法を使ってアルゴリズムを解析できる能力を身に付ける。	講義習	25時間 5時間
	グラム科目	プログラミング	C言語の基礎を習得し、自分でCプログラムを書ける能力を身に付ける講義である。フローチャートの書き方を学習し、基本的な逐次アルゴリズムからフローチャートを作成する方法を学ぶ。C言語のデータ型、演算処理、制御処理、文字処理、ファイル処理、ライブラリ関数の利用方法を学ぶ。パソコンを使用して、C言語の文法に注意しながらフローチャートからCプログラムに書き換える方法を学ぶ。フローチャートを通して、通常の文書とC言語の類似点と相違点を学ぶ。アルゴリズムとプログラミングの関係性を深く理解することで、C言語だけでなくどんなプログラミング言語においても必要となるプログラミング技術を身に付ける。また、C言語はハードウェアの動作命令と親和性が高いため、組み込みシステム設計の基礎も身に付ける。		15時間 15時間
		情報ネットワークとセ キュリティ	本講義は現在の情報化社会において中核となっている、情報ネットワークと情報セキュリティについて基礎的・体系的に学び、理解することを目的とする。 (オムニバス方式/全15回) (① 児玉 満 / 8回) 情報ネットワークについては、インターネットを中心とした情報通信ネットワークが幅広く利用されている現在において、Society 5.0の実現に向けて家電やモバイル端末などがネットワークへの接続を前提としたものとなり、ネットワークが生活の基盤になりつつある。そこで、ネットワークの基本的な知識・技術を知ることは必要不可欠であるため、ネットワークの構成や通信に必要となるプロトコル、通信サービスなどを学び、それらを体系的に理解することを目標とする。		バス方式 26時間 4時間
			(⑦ 内田善彦 / 7回) 情報セキュリティについては、インターネットを中核とするITが企業の活動に深く浸透することに伴い、適切な情報セキュリティの確保は企業が有効かつ効率的に活動するにあたっての前提条件となってきていることを踏まえ、情報セキュリティを体系的に把握する。情報セキュリティにおける脅威や脆弱性、最新の技術動向、関連法制度、関連する情報システムなどを学習し、具体的な情報セキュリティマネジメントについて理解することを目標とする。		

		ソフトウェア工学	ソフトウェア工学はソフトウェアの開発・運用・保守に関して体系的・定量的にその応用を考察する分野である。ソフトウェア工学は、ソフトウェアの信頼性・保守性・開発効率の向上などを目的とする。ソフトウェア工学には、設計法と生産法の2領域がある。設計法はソフトウェア構造(ソフトウェアアーキテクチャ)を扱う。生産法はソフトウェアライフサイクルプロセスを扱う。これら二つの領域は利点と制約の面で相互関係がある。ソフトウェア工学には、要求分析、ソフトウェア設計、プログラミング、ソフトウェアテスト、ソフトウェア保守といった作業に関する知識・ツール・手法が含まれる。そこで、プログラミング言語の習得に留まらず、開発の全体像である要求開発から検証と妥当性確認、保守、プロセスやマネジメントといった開発ライフサイクルを網羅する内容を実践(PBL)で学び、社会のニーズに応える人材を育成する。また、ソフトウェア工学において重要なのは技術の使い方よりも"ものの考え方"そのものである。そこで、モデル化を習得することで「捉える力」や「考える力」、「表現する力」などを、検証、妥当性確認、プロセス改善を習得することで「問題発見能力」や「問題解決能力」などを身に付ける。	講義 15時間 演習 9時間 実習 6時間
		コンピュータグラフィックス	コンピュータグラフィックスは現代のディジタル映像技術には欠かせないものであり、映像の表現の幅を広げてくれるものでもある。本講義では、コンピュータグラフィックスに関する基礎技術から近年の最新技術の動向について学習し、基礎的な画像の知識はもとより2D画像で用いられる色彩技能や画像処理技術、3D映像で用いられるプリミティブ・モデリング・レンダリング・ライティング・マテリアル・ノード設定・物理シミュレーションなどと言った多くの手技手法を学び、それらを実践することで様々な場面でCGを駆使することができる知識・技術を身に付ける。	講義 23時間 演習 7時間
	情報エンジニアプロな	組み込みシステム	組み込みシステムは家電、ゲーム機器、スマートフォン、自動車などで幅広く利用されており、日常生活に不可欠なものであるため、組み込みシステムのエンジニアは重要視されている。さまざまな計算を行う回路の設計法を習得し、組込みシステムの基礎を修得する。論理式、基本ゲート回路(AND回路、OR回路、NOT回路)の動作原理を学ぶ。論理式の標準形を学習し、カルノー図と論理式の簡単化を学習する。簡単な組み合わせ回路の設計手法を学ぶ。組み込みシステムの構成要素(バス、メモリ、タイマ、カウンタなど)を学び、組み込みシステムの構成要素(バス、メモリ、タイマ、カウンタなど)を学び、組み込みシステムと汎用系システムの違いを学ぶ。割り込みの基礎を学び、リアルタイム処理と割り込みの仕組みについて学習する。この講義を受講することにより、コンピュータが動く仕組みを理解し、コンピュータとプログラミングの関係性を理解できる。また、プログラミング技術習得に役立つ。	
専門科目	グラム科目	ヒューマンコンピュータ インタラクション	本講義の目的は、インタフェース評価のためのセンサ等の計測技術を学び、実際に収集したデータを使ってインタフェース評価の手法を理解する。さらに、分析結果を用いてインタフェースデザインの手法を理解する。講義内容は、まず人間がハードウエアおよびソフトウエアをより快適に使うための、ヒューマンコンピュータインタラクションの概念、およびそれらを適用したインタフェース設計の手法を学ぶ。ハードウエア設計では、シミュレータにセンサを装着し、ユーザが操作する際の動作や主観的評価のデータを収集し分析する。ソフトウエア設計では、プロトタイピング手法を用いてUX・UIデザインを修得する。到達目標は、インタフェースに関する諸理論の概要を理解し、ハードウエア・ソフトウエアの実験手法およびプロトタイピング、データ収集、データ分析、デザイン思考等によるデザイン案の検討・試作ができるようになることである。	講義 22時間 演習 8時間
		医療情報システム	医療分野では様々なシステムが稼働している。病院での様々な業務、データ管理等における情報システム化は完成の域に達し、さらに、地域医療、遠隔医療との連携・活用へとその範囲を広げている。さらには、Society5.0を想定したVRやAR、AIにおける深層学習・機械学習との連携も検討され、実現されてきている。このような趨勢をふまえ、医療分野で稼働するシステムについて順に取り上げ概説するとともに、これらの意義と課題について考察する。また、医療データを扱う上で必須のセキュリティ技術についても解説する。さらに、地域医療、遠隔医療の概要と実際ついて解説・考察し、Society5.0のAI時代における医療システムの展望と課題を学ぶ。	
		モバイルコンピューティ ング	モバイルとは持ち歩くこと・持ち歩けることであり、計算能力を持ち歩くことがモバイルコンピューティングである。旧来の据え置き型計算機と比べて、スマートフォンやノート型パソコンに代表される持ち歩く計算機は利用者に寄り添って用いられる。それを支える技術として無線ネットワークとセンサの活用が挙げられる。本講義では、無線ネットワークの基礎的な仕組みと、測位衛星システムなどのセンサの活用事例を学ぶ。無線ネットワークやセンシングの仕組みを理解し、利用者目線で仕組みを捉えられるようになり、これらの技術の応用可能範囲を判断できるようになることを目標とする。	
		ビジネスアナリティクス 概論	Society5.0の実現に向けて、デジタル・トランスフォーメーション (DX) への取組が盛んになっている。その中で、データを活用しビジネス上の意思決定を支える技術であるビジネスアナリティクスは、最も重要な要素の一つである。この講義では、ビジネスアナリティクスが求められている社会的あるいは技術的な背景とビジネスアナリティクスが活用されている代表的なビジネスについて解説する。また、ビジネスアナリティクスで用いられる代表的な技術の概要を講義し、さらにその理解を深めるためPython言語を用いた演習を行う。	講義 21時間 演習 9時間

ビジネスアナリティクスプログラム科目	感性情報処理	本講義の目的は、感性工学の理論を理解し、実験、統計、多変量解析、データ分析、デザイン案の創出について演習を交え学習する。 講義内容は、まず感性工学の考え方や様々な手法について学び、感性工学の事例を修得する。さらに、感性評価実験の方法およびデータ分析の方法について演習を通じて学ぶ。実際の商品デザインを例に、実験とデータ分析の結果をまとめ、デザイン案を提案する。また、感性工学で用いられるAI技術について講義する。 到達目標は、感性工学を用いたデザイン評価手法を修得し実践できる。基本的な感性評価実験の手法を理解する。基本的な感性データ分析手法を用いることができる。デザイン案の検討方法を実践できる。	講義 14時間 演習 16時間
	最適化モデリング	アプリの中には、様々な経路の中からもっとも「良い」経路を計算するソフトウエアが 組み込まれており、距離の短い、あるいは費用の安い、乗り換え回数の少ないなど「良 さ」の基準に応じた「最適な」答えを計算している。このような「最適な」決定を導き出 すソフトウエアを開発するためには、「最適化モデリング」と呼ばれる考え方が必要であ る。最適化モデリングは、製造や物流をはじめ、マーケティングやスポーツなど幅広い分 野で活用されている考え方である。この講義では、「最適化モデリング」を実際の例を使 いながら理解し、プログラミングの演習を通じ実際に活用できる技術を学ぶ。	講義 14時間 演習 16時間
	会計情報と経営	会計は投資家への情報開示を目的とした、法律などによって定められた財務会計と、企業などが内部の費用管理や生産計画管理に使用する管理会計に分けられる。会社の円滑な経営のためには、これらの情報について知っておかなければならない。本講義では、財務会計で基本的な内容の、貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書、複式簿記について説明し、管理会計で基本的な内容の損益分岐点、固定費用、変動費用による売り上げ目標の立て方、回収期間法、ROI 法、NPV 法などの投資評価などについて説明する。	講義 26時間 演習 4時間
	経営と数理モデル	経営に用いられる数理モデルとしては様々なものがあるが、本講義では多様な応用例のある線形計画法と PERT、CPM について説明する。線形計画問題は、いくつかの生産物を生産するとき、費用が材料の量に比例して発生し、利益は各生産物の量に比例して発生するような場合に用いられる。代表的な解法として、シンプレックス法を説明し、二段階法や双対問題、表計算ソフトの機能を使った解法についても説明する。PERT、CPM は決められた期限内にプロジェクトを終了させるために用いられる手法で、作業をグラフ表示して、それをもとに各作業の最早開始時刻などを求め、合理的な計画立案に役立てる。	講義 26時間 演習 4時間
	インターネットマーケ ティング	インターネットマーケティングやCRM (カスタマーリレーションシップマネジメント) に関する講義である。Python入門やAI・機械学習基礎等を学習した受講生を対象に、実社会におけるインターネットマーケティング分野への応用や事例について学ぶ。講義は主にオンデマンド形式とオンライン形式で実施。座学だけでなく、プログラミング演習の両方を行う。座学においては、インターネットマーケティングの概要・理論・手法・事例を学ぶ。また顧客分析に関連して、CRMやデータベースを用いたカスタマーへ施策についての解説を行い、サンプルデータを用いながらデータ加工・顧客分析・分析結果の評価等、実践に近い方法で授業を進め、理論とプログラミングを修得する。	講義25時間 演習 5時間
	シミュレーション	数理モデルは、解析的な解が得られない場合が多いため、その数値シミュレーションを実行して解を求めることが多い。授業では、まず、微分方程式の数値シミュレーションを行うための理論の解説と演習、誤差の評価を行い、代表的な微分方程式で記述された数理モデルをいくつか取り上げ、その代表的解法の解説とプログラミングの演習を行う。さらに、モンテカルロ法、確率モデル、待ち行列問題のシミュレーションを行うための理論の解説と演習を行う。この授業を通じて、受講者は、様々なシミュレーションを遂行できる力を涵養することができ、数理モデルによる研究の基礎を身に付けることができる。	講義 15時間 演習 15時間
	品質管理とデータ分析	本講義では、基本的な品質管理工学の考えと統計学にもとづく統計的品質管理(SQC)の手法の習得が目標である。まず品質管理の基本的な考え用語を説明し、QC7つ道具(層別、チェックシート、パレート図、特性要因図、ヒストグラム、散布図(相関図)、管理図)について説明する。次に確率関係の基本的概念、回帰分析について学び、要因の変化による効果を調べる分散分析法(一元配置、二元配置(繰り返しあり、なし))について説明する。最後に管理図法について説明する。適宜、表計算ソフトなどを使用し、PCによるデータ処理方法についても説明する。	講義 26時間 演習 4時間
	マーケティング・リサーチ	マーケティングリサーチとは「マーケティングの目的に必要なデータを収集するため、その手法を設計し、データを集めて、分析し、マーケティングに活用できるような示唆を得る」一連の活動である。企業のデータ分析者にとっては、手元のデータだけに頼らず「データを集める」ための方法でもある。本講義は定量調査(アンケート調査)を中心として設計から分析までを独力で行えるようになることを目標としており、マーケティングリサーチの前提となるマーケティングの基礎の学習からはじまり、リサーチの方法と実務をMicrosoft FormsやExcelを使った演習を交えながら学ぶ。マーケティングリサーチは企業の現場で使われる実学としての要素が強い分野である。マーケティングやデータ分析関連の仕事に就く場合に限らず、幅広い職業において、顧客(あるいはそれ以外のステークホルダー)の声を集め、状況を踏まえた意思決定を行うための知識として役立つ。	講義 26時間 演習 4時間

専門科目

	ナリティ	フィンテック・ブロック チェーン	本講義では、2009年にBitcoinを構成する技術として提案されたブロックチェーンの基礎と、主として金融業における活用を概観する。ブロックチェーンの基礎では、ブロックチェーンとは何か、ブロックチェーンの構成、実際に実装され運用されているブロックチェーンの例を見ていく。ここでは、ビザンチン将軍問題、公開鍵暗号、ハッシュといったブロックチェーンを支える要素技術についても学習するほか、スケーラビリティに関する議論も紹介する。ブロックチェーンの活用では、スマートコントラクトについて学んだうえで、通貨的交換手段、電子的証券、NFTのほか、最新の話題である分散ID、セカンドレイヤー技術、ゼロ知識証明、Defi、DAO、金融リスクと金融規制についても触れる。	
	クスプログラム科目	金融データ解析	金融取引および金融市場について説明したのち、証券(株式、債券、デリバティブなど)の価格形成について経済理論の概略を交えて説明する。次に、金融データの取得・作成方法、証券価格変動の特性、などの金融データ分析における基礎的な事項を説明し、データの特性に合った分析手法を紹介する。いくつかの事例に対してデータ分析の目的を設定し、目的に沿った分析手法を選択、分析結果の検討・展開、という一連のプロセスを経験する。具体的な事例としては、ポートフォリオ理論に基づく投資戦略の策定、モンテカルロシミュレーションによるポートフォリオ将来価値の予測、金融資産のリスク計量化、などである。	講義 24時間 演習 6時間
		認知・感性とデータ分析	本講義では、人間の認知や感性に関するデータを収集しそれらを分析することで、人間の特性を明らかにする方法を学習する。 人間が外界の刺激や情報を受け取った際の認知的反応や言語の生成過程を、人間の情報処理過程として捉え、情報工学の手法を用いて分析する手法を学ぶ。感性・認知・言語の情報処理過程を題材に、オムニバス方式で学習する。各テーマに沿った調査方法や分析手法を身に付けるとともに、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。実装例に沿って、実際のデータを用いた課題解決を演習する。 講義と演習を併用して授業を進める。講義では理論と手法を学び、演習で実際に手法を適用しデータ分析の手法を修得する。	オムニバス方式 講義 11時間 演習 19時間
	演習科目		(オムニバス方式/15回) (⑥ 土屋 敏夫 / 5回) 感性情報処理を題材にして、実際に企業で実施された商品デザインに関する商品開発を 実践する。まずは感性工学手法の概要を説明し、意匠デザインに関する感性(官能)評価 実験、多変量解析、統計的検定・信頼性評価を実習する。得られた分析結果をもとに、新商品デザイン案をプレゼンテーションする。	
専門科目			(④ 橋本 喜代太 / 5回) 私たちの生活において言語は必要不可欠なもので、またその中でも音声は、私たちがあるメッセージを受け取る時には大きな影響を与えると考えられる。5回の授業では、現在の機械音声と自然言語の比較を通して、音声について考える。その上で、実際の音声を分析する手法について学び、学生自身が収集した音声データを分析する。	
			(③ 酒井 徹也 / 5回) 人間の認知過程について、客観的指標を用いた実験を行い、収集した結果を分析しまとめる演習を行う。5回の授業の中では、人間の認知過程についての概説を行い、学生の興味関心によって実験テーマを設定、実際に学生間で相互に実験参加者となりながらデータを取得、その結果を分析しまとめを行う。	
		大規模・オープンデータ 分析	近年では、様々な企業や機関により蓄積された種々のデータがオープンデータとして公開されており、これの活用、分析によって課題の発見や解決、意思決定がなされている。本授業では、機械学習や数理最適化、統計解析などの大規模・オープンデータの活用、分析方法について、演習を通じて実践的に修得することを目標とする。授業は複数教員によるオムニバス形式で進行し、各教員が設定するテーマについての概説、演習、プレゼンテーションを通じて理解を深め、大規模・オープンデータ分析に関する実践的能力を養う。加えて、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。	オムニバス方式 講義 16時間 演習 14時間
			(オムニバス方式/15回) (⑭ 松村 遼 / 5回) 本授業では、大規模・オープンデータ分析として深層学習による物体認識を実践する。 座学にてディジタル画像の基礎知識や画像認識、深層学習について概説した後に演習を実施する。物体認識の実践には公開データセットを用い、画像データ数を増加させるためのデータ拡張手法についても修得する。	
			(⑤ 小柳淳二 / 5回) 公開されている都道府県ごとの人口データなどの統計データの表示、ダウンロードを実施し、平均や分散などの各種指標を計算する。また、検定や推定をおこなうことで都道府県の特徴など、データの特徴を分析し、それにより各種考察を実施する。	
			(⑯ 道山知成 / 5回) インターネット上には、多くの天文研究リソース(アーカイブデータ)が公開されている。本講義では、天文学オープンデータ解析の概説・演習を通して、様々なデータサイエンスに有用な統計解析を実践的に修得する。特に、天体カタログ(データテーブル)の統計解析、天体画像データ処理に関する演習を行う。	

専門科目		生体情報分析	本授業では、ヒトの生体信号の計測およびデータ処理の手順とデータの分析方法について実践的に学ぶ。ヒトの様々な生体信号を適切に分析し、グループでのディスカッションを通じて分析結果をまとめ、最終的にプレゼンテーションを行うことで、課題解決につなげる能力を身に付けることを目標とする。加えて、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。授業は複数教員によるオムニバス科目として進行する。 (オムニバス方式/全15回) (⑤ 日置智子 / 10回) ガイダンス、基本的な運動の計測と分析を行う。	オムニバス方式 講義 13時間 演習 17時間
			(③ 酒井 徹也 / 5回) 技術の進展に伴い、低侵襲でのヒトの生体信号の計測が可能になり、その適切なデータ 分析により、ヘルスケアに関わる科学的知見につながる場合もある。この授業では、低侵 襲の測定装置を用い、生体へのある作用によって変化する生体反応値の分析から、その作 用の生体への影響について評価することを実践する。	
	演習科目	専門ゼミ1	専門ゼミは卒業論文を作成するための準備として位置付けられ、担当教員の指導の下、文献検索や論文・専門書の輪読、実データの分析や必要なプログラミングについて学ぶ。専門ゼミ1では、受講生は興味を持った研究トピックに関連する論文・専門書を読み、ディスカッションを通して卒業論文の執筆につながる基礎知識やスキルを習得する。加えて、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。文献講読では、①要点、②評価、③語句説明等を含めたレジュメを作成し報告を行う。報告者以外の受講生もディスカッションに参加し、質問や意見を述べて理解を深める。	共同
		専門ゼミ2	専門ゼミは卒業論文を作成するための準備として位置付けられ、担当教員の指導 の下、文献検索や論文・専門書の講読、実データの分析や必要なプログラミングについて学ぶ。専門ゼミ2では、引き続き文献講読も行うが、卒業研究に向けた準備のため、データの取得、データ分析に合致した手法およびプログラミングの学習に重点が置かれる。また、研究事例の報告を通して、文献の検索・収集の方法や、研究の進め方やまとめ方、発表方法を実践的に学ぶ。加えて、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。	共同
		卒業研究	卒業研究は卒業論文を作成するための授業であり、担当教員の指導の下、研究テーマを設定し、必要な文献(論文や専門書)の講読、実データの分析や必要なプログラミングについて学ぶ。卒業研究は学生個々人の主体的・自律的な取組みであるが、前期は専門ゼミ同様に文献講読や卒業研究のテーマに沿った準備学習も行う。一方、後期の授業では自身が取り組んだ研究成果の進捗状況を報告し、指導教員および授業参加者との議論を通して研究内容をブラッシュアップしていく。研究成果の報告を通して、研究の進め方やまとめ方、発表方法を実践的に学ぶ。加えて、実社会での実装例を学びながら、それらの重要性と社会的な必要性を理解する。	共同

		地域観光まちづくり論	本科目は地域が住みやすい環境になるために、観光によるまちづくりを行うことで対応すべき地域課題の解決に向けた考え方や政策手段について、事例を交えながら学修する。観光は、人的資源が物質的な資源と共に必要である。地域の観光は、その地元に由来した歴史的社会資源の活用により交流人口や関係人口を増やすことができる。この様な観光資源は、まちづくりの基盤になる。住民にとって地域を支える人材を発掘し育成することは重要である。地域を作ってきた人と観光客との融合でのまちづくりについて検討する。まちづくりにかかわる基本概念と用語を理解し、身近な問題としてとらえるようになるとともに、観光が地域住民とともにまちづくりに関わることの必要性を理解し、自らが観光まちづくりに関わる力とは何かを修得する。		
		マーケティング論 I	どのようにしたら消費者は満足するのか、そのためにはどのような製品を作れば良いのか。どのようにすれば商品を顧客のもとへ届けられるのか。これらの問題は、マーケティングの主題である。今日では、マーケティングは、営利企業のみならず社会活動全般に広がりをもっており、マーケティングを学ぶことは、様々な分野で活躍するうえで多くの示唆を与えてくれる。本講義は、マーケティング入門として、製造企業にかかわるマーケティング活動の基礎的な考え方や研究方法についての理解を目指す。また、多くの事例を用いディスカッションを行うことで理解を深める。		
		地域マネジメント論	ガバメント(政府)とガバナンス(統治)の基本概念をふまえ、さらに企業経営の手法や関係主体による協働の観点を加えたうえで、地域のwell being向上をめざした地域マネジメント(経営)の考え方について、事例を交えながら学修する。地域の実情に応じた「公共投資と行政サービス→家計と企業の経済活動の促進→地方税収の安定→公共投資と行政サービス…」という好循環を確保するための方策や課題について学ぶとともに、これらを推進するためのPPP(Public Private Partenership)、PFI(Private Finance Initiative)、Concession方式、指定管理者制度、公会計システムなどの仕組みについて理解する。地域マネジメントの基本概念や考え方を理解して、身近な問題としてとらえるようになるとともに、地域の実態を把握するための基本的スキルを修得する。		
専門科目	他学科専門	スポーツ産業学	スポーツ産業は、私たちがスポーツを享受するために必要なモノ・場・サービスを提供するビジネスの総体であり、スポーツ用品産業、スポーツ施設・空間産業、スポーツサービス産業とその複合領域によって構成される。本講義では、日本における各スポーツ産業領域の歴史的変遷と現状認識を深めると共に、様々な側面から急速に拡大することを期待されているスポーツのビジネス化が、スポーツ文化にどのように影響し、私たちの豊かな生活の実現に役立つべきなのかについて考える。また、日本のスポーツ政策及び行財政制度を理解した上で、地域スポーツの振興に密接な公共スポーツ施設マネジメントの個別事例を理解する。さらに、世界的なスポーツ企業であるNIKE、アディダス、プーマ、コンバース社などの経営史からスポーツ関連企業マネジメントに関する理解を深める。		
Ħ	科目	スポーツマネジメント	スポーツマネジメントは、スポーツ関連事業の促進又はその組織化に関与する人、活動、業務等の研究と実践に関わる理論である。本講義では、スポーツマネジメントの定義と理論を理解した上で、グローバルビッグスポーツイベントとしての近代オリンピック大会マネジメントの歴史的変容とこれがスポーツ界に及ぼした影響について理解する。	講義演習	24時間 6時間
		スポーツツーリズム論	今日、スポーツは地域活性化の重要なツールとしてその価値を高めてきた。スポーツが 地域独自の観光資源やそこでの人々の生活・文化と有効に結びつき、社会関係資本を増大 させるためには、どの様な方法が必要なのか?本講義では、この問題に対して、スポーツ ツーリズムということに焦点を当て理解を深める。受講生は、スポーツツーリズムの概念 と基礎知識について学修するとともに、スポーツツーリズムを通した地域活性化の個別事 例を分析することによって、スポーツによる地域活性化の具体策を作成する。	講義習	26時間 4時間
		保健医療と福祉	本科目は、ソーシャルワーク実践において必要となる保健医療の動向及び保健医療に関わる制度政策・サービス並びに保健医療分野におけるソーシャルワーカーの役割について理解する科目である。 授業では、近年の動向としてコロナ禍における生活習慣病への対応などを取り上げる。また、医療保険や診療報酬制度、地域医療計画について説明する。さらに、倫理的課題としてインフォームド・コンセントや出生前診断などを取り上げ、説明する。そして、ソーシャルワーカーの実践として、地域連携パスでの医療ソーシャルワーカーの役割などを取り上げ説明する。最後に、支援の実際として医療ソーシャルワーカーの業務指針や多職種連携のあり方について説明する。 授業を通して学生が身に付ける力は以下のとおりである。 ①患者本人・家族の生活課題の背景について理解する力 ②保健医療分野で求められる倫理観をもって実践する力 ③多職種・他業種と連携して患者や家族のWell-beingを実現する力	講義習	26時間 4時間
		医療経済学	保健医療システムをサービスの市場としても理解するうえでは、医療や看護サービスを 経済的側面から評価する視点が必要である。 本授業では、保健医療において、経済評価を 行う上での医療経済学の理論や枠組みを知り、医療保険、医療・看護サービスの経済的な 分析の視点や方法を理解する。本授業を通して、医療・看護サービスを経済学的な視点で 考察する能力を身につける。		

		1	情報社会の進展に伴い、私たちの身の回りのことは大きな変化が見られる。これからの	
	教科及び教科の指導法に関	情報社会と職業	情報社会に生きる社会人として情報社会の光と影、知的財産について理解し、必要な知識と技能を習得する。 さらに、情報社会における職業に関しての知識を学ぶとともに、社会生活に必要な態度を学ぶ。	
		情報科教育法 I	情報科の意義や学習指導要領に示された教科の内容について座学で学び、情報科の学習デザインや学習評価、教材開発の方法について座学に演習を交えて実践的に学ぶ。さらに、演習として授業を構想して実際に模擬授業を行い、省察と再考を試みる。情報科の目標や内容を理解するとともに、基礎的な学習理論を理解し、教材開発や授業設計を行う方法、設計された授業を実践する技能を身に付ける。	講義 28時間 演習 2時間
	する科目	情報科教育法Ⅱ	「情報科」の教師として、指導計画や評価計画など教科経営に必要な事項を座学で学ぶ。また、実際に指導計画や評価計画を立案する演習や具体的な授業を想定した模擬授業を行う。情報科の教師として教科経営に必要な知識を身につけるとともに、指導や評価の計画を立案し具体的な場面を想定した授業案を検討する。	講義 10時間 演習 20時間
		教師論	教師論は「教師とは何か」がテーマの教職入門的な科目であり、教職の意義についての基本的理解と教師に必要な基本的資質の理解を目的とする。そのため、教師の仕事の内容(職務や服務)を整理し、教師に求められる資質能力(とりわけ今後必要となる力量など)を多面的に学ぶ。また、教員採用の実態を明らかにし、教師の待遇や研修など、学校制度と管理運営の概要を学ぶ。講義を通して、教員としての基本的な資質を実践的に養うとともに、教職に就くための覚悟を形成する。	
	教育の基礎的理解に関する科目等	教育課程論	本講義は、教員免許状取得に必要な教職課程科目のうち、「教育課程の意義及び編成の方法」に該当する。「教育課程」とは、学校教育の目的を実現するために、児童・生徒の心身の発達や科学の系統に応じて教育すべき内容を選択し、組織化し、排列したものである。本講義では、学習指導要領を基準として各学校において編成される教育課程について、その意義や編成の方法を理解することを目指す。また、教育課程が各自治体や学校の実情に合わせてどのように運用されているか(カリキュラム・マネジメント)を学ぶとともに、その意義を理解した上で、実際に教師として行うことになるカリキュラム・マネジメントの方法を習得することを目指す。	共同
教職課程		教育原理	教育原理は「教育の理念並びに教育に関する歴史および思想」について学ぶ科目である。それ故、あらためて、「教育とは何か」、「こどもとは何か」、「学校とは何か」といった原理的次元の問いで基礎から考えることを通して、教育そのものを捉え直す。また、教育思想の変遷を振り返ることで過去の思想を現在に繋がる実践として理解する。さらには、現代の学校教育が抱える諸問題や実践例をめぐり、その背景にある社会状況及び教育の意義と課題を検討し、思索できるようにする。	
科目		教育方法論 I	本講義は、高等学校教員免許状取得に必要な教職課程科目のうち、「教育の方法及び技術」に該当する。本講義では、①高校教師に求められる専門性、②教える/学ぶを深める、③授業づくりの方法論、④ICTを活用した授業づくりと指導技術、の4つの内容を中心的に扱う。これらの学習を通して、これからの社会を担う子どもたちに求められる資質・能力を育成するために必要な、教育の方法、教育の技術、情報機器および教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身につける。あわせて、教育方法の理論を活用して、教師は教科指導を中核として子どもの成長にどのように関わることができるかについて考えていく。	
			教育相談は、生徒が自己理解を深めたり好ましい人間関係を築いたりしながら、集団の中で適応的に生活する力を育み、個性の伸長や人格の成長を支援する教育活動である。「教育相談 I 」では、中学生(児童期後期から青年期前期)の発達の状況に即しつつ、個々の心理的特質や教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識(カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む)を学ぶことが主眼となる。また、それらを基本とした事例検討を通して、中学校におけるアセスメント及び対応策についても理解し、その応用についても学ぶ。	オムニバス方式 講義 20時間 演習 10時間
		教育相談 I	(オムニバス方式/全15回) (74 本田 真 / 8回) 前半8回では、中学生(児童期後期から青年期前期)の発達の状況や、個々の心理的特質・教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識(カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む)を修得する。講義およびディスカッションを中心に実施する。	
			(75 前田美穂 / 7回) 後半7回では、8回目までの知識を基本とした事例検討を通して、中学校におけるアセスメント及び対応策についても理解し、その応用についても学ぶ。講義に加え、ディスカッションや演習を中心に実施する。	

		生徒指導論	生徒指導は、一人一人の生徒の人格を尊重し、個性の伸長を図りながら、社会的資質や行動力を高めることを目指して教育活動全体を通じて行われる、学習指導と並ぶ重要な教育活動である。他の教職員や関係機関と連携しながら組織的に生徒指導を進めていくために必要な知識・技術や素養を身に付ける。また、進路指導は、児童及び生徒が自ら、将来の進路を選択・計画し、その後の生活によりよく適応し、能力を伸長するように、教員が組織的・継続的に指導・援助する過程であり、長期的展望に立った人間形成を目指す教育活動である。それを包含するキャリア教育は、学校で学ぶことと社会との接続を意識し、一人一人の社会的・職業的自立に向けて必要な基盤となる資質・能力を育むことを目的としている。進路指導・キャリア教育の視点に立った授業改善や体験活動、評価改善の推進やガイダンスとカウンセリングの充実、それに向けた学校内外の組織的体制に必要な知識や素養を身に付ける。	
		教育心理学	学校で学ぶ生徒たちは成長途上にあり、教科学習の遂行はもちろん、学級内での人間関係の構築やグループ活動を通した協働など多種多様な課題に取り組みながら、日々発達変化を遂げている存在である。教育対象である生徒たちの心理について、とくに認知(記憶・学習)・発達・社会・臨床など諸側面から解説し、効果的な教育指導の前提となる基礎知識を得ることを目的とする。基礎的事項は講義形式で解説するが、簡単な実験や心理検査など実習的課題も可能な限り採り入れる。履修を通じて受講学生は、学校教育に関わる心理的問題の諸側面について知ることができる。またそれらの知識を様々な教育場面に適用する、具体的な手法について理解することができる。	
		教育方法論 Ⅱ	本講義は、中学校教員免許状取得に必要な教職課程科目のうち、「教育の方法及び技術」に該当する。本講義では、①授業づくりの方法論、②授業実践の技術、③授業や子どもをとりまく問題状況、④教師の権利と責任、の4つの内容を中心的に扱う。これらの学習を通して、これからの社会を担う子どもたちに求められる資質・能力を育成するために必要な教育の方法、教育の技術、情報機器および教材の活用に関する基礎的な知識・技能を身につける。あわせて、教育方法の理論を活用して、教師は教科指導を中核として子どもの成長にどのように関わることができるかについて考えていく。	
	教育の基礎的理解に関する科目等	***	教育相談は、生徒が自己理解を深めたり好ましい人間関係を築いたりしながら、集団の中で適応的に生活する力を育み、個性の伸長や人格の成長を支援する教育活動である。「教育相談Ⅱ」では、高校生(青年期)の発達の状況に即しつつ、個々の心理的特質や教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識(カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む)を学ぶことが主眼となる。また、それらを基本とした事例検討を通して、高等学校におけるアセスメント及び対応策についても理解し、その応用についても学ぶ。 (オムニバス方式/全15回)	オムニバス方式 講義 20時間 演習 10時間
			(75 前田美穂 / 8回) 前半8回では、高校生(青年期)の発達の状況や、個々の心理的特質・教育的課題を適切に捉え、支援するために必要な基礎的知識(カウンセリングの意義、理論や技法に関する基礎的知識を含む)を修得する。講義およびディスカッションを中心に実施する。 (74 本田 真 / 7回) 後半7回では、8回までの知識を基本とした事例検討を通して、高等学校におけるアセスメント及び対応策についても理解し、その応用についても学ぶ。講義に加え、ディスカッションや演習を中心に実施する。	
教職課程科目		特別活動及び総合的な学習の時間	特別活動は、学校における様々な構成の集団での活動を通して、課題の発見や解決を行い、よりよい集団や学校生活を目指して様々に行われる活動の総体である。学校教育全体における特別活動の意義を理解し、「人間関係形成」・「社会参画」・「自己実現」の三つの視点や「チームとしての学校」の視点を持つとともに、学年の違いによる活動の変化、各教科等との往還的な関連、地域住民や他校の教職員と連携した組織的な対応等の特別活動の特質を踏まえた指導に必要な知識や素養を身に付ける。合めな学習の時間は、探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、よりよく課題を解決し、自己の生き方を考えていくための資質・能力の育成を目指す。各教科等で育まれる見方・考え方を総合的に活用して、広範な事象を多様な角度から俯瞰して促え、実社会・実生活の課題を探究する学びを実現するために、指導計画の作成および具体的な指導の仕方、並びに学習活動の評価に関する知識・技能を身に付ける。	
		教育行政論	教育行政論は教育制度や組織についての基礎となる科目であり、教職課程にとっても基本となるものである。したがって、本講義を学ぶことにより、今日の教育の在り方を考えることにつながり、教育上の諸課題を探求していく姿勢を培うことになる。本講義では、現代の学校教育に関する社会的、制度的又は経営的事項のそれぞれにについて、基礎的な知識を身に付けるとともに、それらに関連する課題を理解する。また、学校と地域との連携に関する理解及び学校安全への対応に関する基礎的知識も身に付けることを目指す。	
		特別支援教育	通常の学級にも在籍している発達障害等をはじめとする様々な事情により特別の支援を必要とする児童・生徒の現状を概観する。本講義では特に、当該児童・生徒が学習活動に参加している実感・達成感をもちながら学び、生きる力を身に付けていくことができるよう、講義や実技を通して児童・生徒の学習上又は生活上の困難を理解していく。本講義ではこれらを通して個別の教育的ニーズに対して、他の教員や関係機関と連携しながら組織的に対応していくために必要な知識や支援方法を理解することをねらいとする。	

	教育実習基礎	礎講座 I	教育実習基礎講座は、大学で学んだ専門教科と教職関係科目で学習した理論研究を教育の現場(中学校・高等学校)において実践できるようにその基礎を獲得することをねらいとする。よって、教壇実習を想定した教育実習の意義を明らかにするとともに、学級経営・教材研究の仕方や指導案の作成・指導法等を習得することをねらいとしている。また教育実習を終えた学生には、教壇実習等の改善計画と改善した計画に基づく研究授業ならびに研究協議会を行う。	共同
	教育実習基礎	礎講座 Ⅱ	教育実習基礎講座 II では、教育実習に際しての心構え・準備をする。教壇実習を想定しながら研究授業ならびに研究協議会を行い、教師として最低限必要な実践的力量を育成する。そして、教育実習を終えた者には教壇実習を踏まえて、改善計画と、改善した計画に基づく研究授業ならびに研究協議会を行う。さらに、循環型教育の一環として。一定回数は教育実習基礎講座 I において、3年生の指導にあたることとする。(事前・事後指導を含む。)	共同
	教育実習I		教育実習 I は、高等学校において今まで学んできた種々の教育理論を実際に適用する機会を提供するものである。 これは、「理論の実践化」である。しかし、実際に現場に臨むと予想したように簡単なものではない。教育は、実際に体験して分かるものである。しかるに実際に教育実習を経験するということは、教育を学ぶものにとり重要な意味を持つ。	共同
教職課程科目	教育の基礎的理解に 関する科目等	習	中学校や高等学校の教育現場で求められる教育実践力の向上を目指し、教育現場における具体的問題についての討議や、模擬授業を実施する。模擬授業においては他の受講生の批評を含めた研究協議の場を設け、教職実践力の習熟状況について検討する。実際には「履修カルテ」(学生の履修履歴)や、学外での教育活動実績を総合的に吟味し、各教科の指導力はもとより、教員としての使命感や職業倫理、また学級経営や学校運営についての理解を深める。さらに、教育実習を含めたこれまでの活動の振り返りと足りない側面の洗い出しを行い、課題解決(能力獲得)に向けた行動計画の策定、行動の実施と振り返りにかかわる活動を行う。	共同
	大学がる独自学校体験活! 日 記定す	動	中学校、高等学校の教諭を目指す学生が、学校で生活する児童生徒の姿や教職員の業務活動を観察するとともに、実務に対する補助的な役割を担うことを通して、児童生徒の実態と学校教育活動の特色を理解することを目的としている。学校教育現場での授業、特別活動、学校行事、部活動など教員の日常業務を観察・体験し、教育活動の実際的、具体的理解を深めるとともに、各々が各学校で経験したことや学んだことを、中間及びインターンシップ後の報告会にて発表を行う。これらの体験により、自己の適性を把握するとともに将来の職業生活への見通しを立てることへと繋げることが出来る。さらには児童生徒および教職員との関係構築の中で、人間的成長や社会意識の向上を目指す。	

- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するものについては、その旨及び当該想定する学生数を「備考」の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。