

基本計画書

基本計画									
事項		記入欄						備考	
計画の区分		学部の学科の設置							
フリガナ設置者		カクコウホジン デンシカイハクケン 学校法人 電子開発学園							
フリガナ大学の名称		ホッカイドホジヨウホウカクイブク 北海道情報大学（Hokkaido Information University）							
大学本部の位置		北海道江別市西野幌59番2							
大学の目的		北海道情報大学は、教育基本法並びに学校教育法の定めるところにより高度情報通信社会の進展に適応した広い分野の知識と専門の学術を教授研究するとともに、豊かな知性と創造的能力を兼ね揃えた有為な人材を育成する。もって、学術・文化の向上と人類・社会の発展に寄与することを目的とする。							
新設学部等の目的		本学は「情報化社会の新しい大学と学問の創造」を建学の理念として平成元年に開学し、社会のニーズに応える高度な情報技術人材の育成に取り組んできた。 現代社会は、AIやIoT、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなど高度な情報技術の急速な進展により、人々の生活様式や働き方を根本的に変えるとともに、従来の社会課題の解決を加速させる一方で、情報格差や雇用不安、倫理的課題など新たな問題も生じている。さらに日本では少子高齢化や地域格差、医療・福祉の持続可能性といった課題が顕在化している。こうした状況を踏まえ、本学は最新技術を活用し社会課題に革新的な解決策をもたらす「情報イノベーター（情報の革新者）」の育成を強化するため、総合情報学部新たに「情報理工学科」を設置する。 新学科では、情報科学、数理・データサイエンス、AI等の情報理工学的基盤となる高度な基盤技術を深く理解させるとともに、その技術がもたらす変革（DX）を的確に捉え、推進することのできる人材を育成することを目的とする。 さらに、グリーン・トランスフォーメーション（GX）及びヘルスケア・トランスフォーメーション（HX）等の具体的な社会的課題や実践例を通して、持続可能な社会の実現並びに人々のウェルビーイングの向上に貢献できる実践的な応用力を育成する。特に、データ分析、アルゴリズム設計、プロジェクトマネジメント及びコミュニケーション能力を駆使し、データ駆動型の社会課題解決に貢献できる人材育成を目的とする。							
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位	学位の分野	開設時期及び開設年次	所在地
	総合情報学部 (Faculty of informatics)	年	人	年次人	人	学士 (総合情報学) (Bachelor of informatics)	工学関係	年月 第 年次	北海道江別市西野幌 59番2
	情報理工学科 (Department of Information Science and Technology)	4	80	-	320			令和9年4月 第1年次	
	計		80	-	320				
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)	北海道情報大学 医療情報学部（廃止） 医療情報学科（△80） ※令和9年4月学生募集停止								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数						卒業要件単位数	
		講義	演習	実験・実習	計				
	総合情報学部 情報理工学科	53科目	32科目	9科目	94科目	124単位			
学部等の名称		基幹教員					助手	基幹教員以外の教員 (助手を除く)	
		教授	准教授	講師	助教	計			
新設	総合情報学部 情報理工学科	9人 (9)	2人 (2)	4人 (4)	0人 (0)	15人 (15)	0人 (0)	24人 (24)	
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	9 (9)	2 (2)	4 (4)	0 (0)	15 (15)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	9 (9)	2 (2)	4 (4)	0 (0)	15 (15)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	計（a～d）	9 (9)	2 (2)	4 (4)	0 (0)	15 (15)			

大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数11人

分	計	9 (9)	2 (2)	4 (4)	0 (0)	15 (15)	－ (－)	－ (－)	
既	総合情報学部 経営情報学科	7 (5)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	11 (9)	0 (0)	55 (55)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 6人
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	7 (5)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	11 (9)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	小計（a～b）	7 (5)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	11 (9)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	計（a～d）	7 (5)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	11 (9)			
総合情報学部 システム情報学科	9 (7)	5 (5)	0 (2)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	52 (52)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 6人	
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	9 (7)	5 (5)	0 (2)	0 (0)	14 (14)				
b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
小計（a～b）	9 (7)	5 (5)	0 (2)	0 (0)	14 (14)				
c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
計（a～d）	9 (7)	5 (5)	0 (2)	0 (0)	14 (14)				
設	通信教育部 総合情報学部 経営情報学科	0 (0)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	42 (42)	大学通信教育設置基準第8条第2項に規定する『昼間又は夜間において授業を行う学部が通信教育を併せ行う場合、総合情報学部経営情報学科
	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)			
	b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	3 (3)			
	小計（a～b）	0 (0)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	4 (4)			
	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
	計（a～d）	0 (0)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	4 (4)			
通信教育部 総合情報学部 システム情報学科	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	46 (46)	大学通信教育設置基準第8条第2項に規定する『昼間又は夜間において授業を行う学部が通信教育を併せ行う場合、総合情報学部システム情報学科	
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (2)				
b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (2)				
小計（a～b）	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	4 (4)				
c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
計（a～d）	0 (0)	0 (0)	4 (4)	0 (0)	4 (4)				
情報メディア学部 情報メディア学科	10 (13)	12 (12)	5 (4)	0 (0)	27 (29)	0 (0)	49 (49)	大学設置基準別表第一に定める基幹教員数の四分の三の数 13人	
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	10 (13)	12 (12)	5 (4)	0 (0)	27 (29)				
b. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（aに該当する者を除く）	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
小計（a～b）	10 (13)	12 (12)	5 (4)	0 (0)	27 (29)				

分	c. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a又はbに該当する者を除く）					0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
	d. 基幹教員のうち、専ら当該大学の教育研究に従事する者以外の者又は当該大学の教育研究に従事し、かつ専ら当該大学の複数の学部等で教育研究に従事する者であって、年間8単位以上の授業科目を担当するもの（a、b又はcに該当する者を除く）					0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)				
	計（a～d）					10 (13)	12 (12)	5 (4)	0 (0)	27 (29)			
	計					26 (25)	21 (21)	13 (14)	0 (0)	60 (60)			
合 計						35 (34)	23 (23)	17 (18)	0 (0)	75 (75)	- (-)	- (-)	
職 種						専 属			その他		計		
事 務 職 員						47人 (47)			27人 (27)		74人 (74)		
技 術 職 員						— (—)			— (—)		— (—)		
図 書 館 職 員						2 (2)			1 (1)		3 (3)		
そ の 他 の 職 員						— (—)			— (—)		— (—)		
指 導 補 助 者						— (—)			— (—)		— (—)		
計						49 (49)			28 (28)		77 (77)		
校 地 等	区 分		専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用			計			
	校 舎 敷 地		85,158 m ²		0 m ²		0 m ²			85,158 m ²			
	そ の 他		64,807 m ²		0 m ²		0 m ²			64,807 m ²			
	合 計		149,965 m ²		0 m ²		0 m ²			149,965 m ²			
校 舎			専 用		共 用		共用する他の 学校等の専用			計			
			24,339 m ² (24,339 m ²)		0 m ² (0 m ²)		0 m ² (0 m ²)			24,339 m ² (24,339 m ²)			
教 室 ・ 教 員 研 究 室			教 室		70 室		教 員 研 究 室			88 室		大学全体	
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称		図書 〔うち外国書〕 冊		電子図書 〔うち外国書〕		学術雑誌 〔うち外国書〕 種		電子ジャーナル 〔うち外国書〕		機械・器具 点	標本 点	学部等単位での特定不能なため大学全体の数
	情報理工学科		136,231 [20,543] (136,231 [20,543])		3,345 [244] (3,345 [244])		897 [349] (897 [349])		126 [45] (126 [45])		0 (0)	0 (0)	
	計		136,231 [20,543] (136,231 [20,543])		3,345 [244] (3,345 [244])		897 [349] (897 [349])		126 [45] (126 [45])		0 (0)	0 (0)	
スポーツ施設等			スポーツ施設			講堂			厚生補導施設			大学全体	
			1,282 m ²			680.7 m ²			822.9 m ²				
経費 の見 積り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	経費 の見 積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	図書費には 電子ジャーナル・データベースの 整備費（運用コスト含む）を含む。			
		教員1人当り研究費等		430千円	430千円	430千円	430千円	- 千円	- 千円				
		共同研究費等		20,395千円	25,395千円	26,300千円	20,800千円	- 千円	- 千円				
		図 書 購 入 費	260千円	200千円	400千円	600千円	800千円	- 千円	- 千円				
	学生1人当り 納付金	設 備 購 入 費	33,938千円	14,585千円	33,342千円	11,487千円	0千円	- 千円	- 千円				
		学生納付金以外の維持方法の概要		私立大学等経常費補助金、資産運用収入、雑収入 等									

	大 学 等 の 名 称		北海道情報大学						
	学 部 等 の 名 称	修業 年限	入学 定員	編入学 定 員	収容 定員	学位又は 称号	収 容 定 員 充 足 率	開設 年度	所 在 地
既 設 大 学 等 の 状 況	総合情報学部 経営情報学科	4	40	3年次 5	170	学士 (総合情報学)	0.75	平成 元年度	北海道江別市西野幌 59番2
	システム情報学科	4	80	3年次 5	330	学士 (総合情報学)	1.22	平成 元年度	
	医療情報学部 医療情報学科	4				学士 (医療情報学)		平成 25年度	
	医療情報専攻		-	-	-		-		
	臨床工学専攻		-	-	-		-		
	情報メディア学部 情報メディア学科	4	220	3年次 10	900	学士 (情報メディア学)	0.92	平成 13年度	
	通信教育部 総合情報学部 経営情報学科	4	100	-	700	学士 (総合情報学)	0.41	平成 6年度	
	システム情報学科	4	800	-	3,200	学士 (総合情報学)	0.88	平成 6年度	
	総合情報学研究科 経営情報学専攻 (修士課程)	2	15	-	30	修士 (総合情報学)	0.50	平成 8年度	
附属施設の概要		該当なし							令和9年度 より学生募 集停止 令和9年度 より学生募 集停止 令和6年度 入学定員減 △300人

(注)

- 1 共同学科の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「新設分」及び「既設分」の備考の「大学設置基準別表第一イ」については、専門職大学にあっては「専門職大学設置基準別表第一イ」、短期大学にあっては「短期大学設置基準別表第一イ」、専門職短期大学にあっては「専門職短期大学設置基準別表第一イ」にそれぞれ読み替えて作成すること。
- 3 「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 4 私立の大学の学部又は短期大学の学科の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室・教員研究室」、「図書・設備」及び「スポーツ施設等」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室・教員研究室」、「図書・設備」、「スポーツ施設等」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 6 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 7 空欄には、「－」又は「該当なし」と記入すること。

教 育 課 程 等 の 概 要																
（総合情報学部情報理工学科）																
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	主要授 業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						備考
				必 修	選 択	自 由	講 義	演 習	実 験・ 実習	教 授	准 教 授	講 師	助 教	助 手	基幹教員以外 の教員	
情報科学 基礎科目	基礎理論	1前	○	2			○					2				共同
	ハードウェア	1前	○	2			○					2				共同
	システムとソフトウェア	1前	○	2			○					2				共同
	ネットワークとセキュリティ	1前	○	2			○					2				共同
	データとアルゴリズム	1前	○	2			○					2				共同
	I T戦略とマネジメント	1前	○	4			○					2				共同
	アルゴリズム	1前	○	4			○					2				共同
	情報科学演習	1前	○	2				○				2				共同
	情報総合演習	1後			4			○				2				共同
	小計（9科目）	—	—	20	4	0	—	—	—	0	0	2	0	0	0	
教養教育科目	学びとキャリア	1前	○	2			○			8	2	1				共同
	学びとキャリア	1後	○	2			○			8	2	1				共同
	キャリアデザインⅠ	2前	○	1			○			2						共同
	キャリアデザインⅡ	2後	○	1			○			1	1					共同
	キャリアデザインⅢ	3前	○	1			○			1						
	English for Communication	1後	○	2			○			1						
	English for Systems	1後	○	2			○			1					2	オムニバス
	English for Communication Technology	2前			2		○			1					1	オムニバス
	複言語演習Ⅰ	2前			2			○		1					1	共同
	複言語演習Ⅱ	2後			2			○		1					1	共同
	日本語Ⅰ	1前			2		○								1	※外国人留学生用
	日本語Ⅱ	1前			2		○								1	※外国人留学生用
	日本語Ⅲ	1後			2		○					1				※外国人留学生用
	日本語Ⅳ	2前			2		○								1	※外国人留学生用
	日本事情	2後			2		○								1	※外国人留学生用
	情報の世界	1前			2		○			1					3	オムニバス
	A I ビジネスライティング	1後	○	2			○					1				
	情報倫理	2後	○	2			○			1						
	基礎数学	1前	○	2			○			1		1				代替
	生物学	1前			2		○									
	法学	1前			2		○					1				1
	テックマーケティング	1後			2		○									
	物理学	1後			2		○									1
	線形代数	1後			2		○					1				
	微分積分	1後			2		○					1				
	サステイナビリティ学	2前			2		○									1
	統計学	2前			2		○									1
	確率論	2後			2		○									1
	健康とスポーツ概論Ⅰ	1前			2		※									※実習
	スポーツ実技Ⅰ	1前			1				○							1
	健康とスポーツ概論Ⅱ	1後			2		※									※実習
	スポーツ実技Ⅱ	1後			1				○							1
	I C T入門	1前			2		○									1
	マレーシア短期留学	1前			4				○	1						
	国際コラボレーションA	1前			4				○							1
	国際コラボレーションB	1前			4				○							1
	Introduction to Global Information（国際情報入門）	1後			2		○			2					11	オムニバス
	海外事情（オーストラリア編）	1後			2				○	1						
	海外語学・文化研修（フィンランド編）	2前			2				○	1						1
	国際情報概論	2前			2		○			2						8
	国際情報演習	2後			2			○		2						5
	課題解決型国際WS（Learning Express）	3前			4				○	1						1
	グローバルヘルスリテラシー	3後			2		○			1						1
	小計（43科目）	—	—	17	70	0	—	—	—	9	2	2	0	0	21	

専門基礎科目	プログラミング演習Ⅰ	1後	○	4			○			3					1	共同 共同 <
--------	------------	----	---	---	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	---	---

（注）

- 学部等、研究科等若しくは高等専門学校学科の設置又は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における通信教育の開設の届出を行うおとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 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。
- 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 「主要授業科目」の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に「○」を記入すること。なお、高等専門学校学科を設置する場合は、「主要授業科目」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 「単位数」の欄は、各授業科目について、「必修」、「選択」、「自由」のうち、該当する履修区分に単位数を記入すること。
- 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、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のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
- 「基幹教員等の配置」欄の「基幹教員等」は、大学院の研究科又は研究科の専攻の場合は、「専任教員等」と読み替えること。
- 「基幹教員等の配置」欄の「基幹教員以外の教員（助手を除く）」は、大学院の研究科又は研究科の専攻の場合は、「専任教員以外の教員（助手を除く）」と読み替えること。
- 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - （1）各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「基幹教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「基幹教員等の配置」を併記すること。

- (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
- (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。
- 11 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に「☆」を記入すること。

授 業 科 目 の 概 要				
（総合情報学部情報理工学科）				
科目区分	授業科目の名称	主要授業科目	講義等の内容	備考
情報科学基礎科目	基礎理論	○	本科目は、情報処理技術者として活躍するために不可欠な理論的基盤を体系的に構築することを目的とする。 まず、コンピュータサイエンスの根幹をなす「離散数学」として、論理、集合、グラフ理論などを扱い、アルゴリズム設計やデータ構造の根底にある思考法を養う。次に「応用数学」分野では、確率統計や線形代数を取り上げ、データ分析やAI開発に必須の数学的ツールを修得する。 さらに、効率的で信頼性の高い情報伝達を支える「情報理論」と「通信理論」について、データ圧縮や誤り訂正符号の原理を学ぶ。最後に、センサーなどで物理世界をデータ化する「計測」技術や、その情報を用いてシステムを自動で動かす「制御」理論の初歩についても探求する。 講義で各理論を学ぶだけでなく、具体的な練習問題に取り組むことで、実践的な問題解決能力を育成する。	共同
情報科学基礎科目	ハードウェア	○	本科目では、現代のコンピュータがどのような部品で構成され、いかにして計算処理を実行しているのか、その物理的な仕組みと動作原理を基礎から深く探求する。 まずコンピュータの五大装置の役割を理解し、中心的な処理を担うCPUの構造、データやプログラムを一時的に保持する主記憶装置、そして情報を永続的に保存する補助記憶装置について、それぞれの機能と特性を学ぶ。 さらに、これらの構成要素がどのように連携してプログラムの命令の一つひとつ実行していくのか、その根底にある論理回路（AND、OR、NOTゲートなど）の基本から説き起こし、データ表現や命令実行のプロセスを体系的に解説する。豊富な練習問題を通じて、抽象的な概念を具体的な知識として定着させることを目指す。	共同
情報科学基礎科目	システムとソフトウェア	○	本科目では、コンピュータシステムを支えるソフトウェアについて、その構成要素からインタフェース設計に至るまでを体系的に学修する。まず、オペレーティングシステム、ミドルウェア、アプリケーションソフトウェアといったソフトウェアの階層構造とそれぞれの役割を理解し、普段何気なく利用しているソフトウェアが、コンピュータ内部でどのように連携し機能しているのかを学ぶ。 GUIやAPIなど、様々なインタフェースの設計概念と重要性を学び、講義で得た知識を確実に定着させるため、豊富な練習問題や具体的なプログラミング演習課題に取り組む。これらを通じて、システム開発の現場で求められる実践的な知識と問題解決能力を養うことを目指す。	共同
情報科学基礎科目	ネットワークとセキュリティ	○	本科目では、現代社会の神経網ともいえるコンピュータネットワークと、その安全性を確保するための情報セキュリティについて、基礎から応用までを体系的に学修する。まず、インターネットを支えるTCP/IPプロトコルをはじめ、LANやWi-Fiといった身近なネットワークの仕組みと構成技術について理解を深める。これにより、情報がどのように伝達されるのかという基本原理を把握する。その上で、不正アクセス、マルウェア感染、情報漏洩といった多様化・巧妙化するサイバー攻撃の脅威とその手口を学ぶ。そして、これらの脅威から情報資産を守るための暗号化技術、認証システム、ファイアウォールといった防御技術の役割と仕組みを具体的に解説する。本科目を通して、安全なネットワーク利用と構築に不可欠な知識と技術の修得を目指す。	共同
情報科学基礎科目	データとアルゴリズム	○	本科目では、プログラミングに必要な基礎知識として、「データ構造」や「アルゴリズムの表現方法」、さらに「代表的なプログラミング言語とその特徴」について学ぶ。スタックやキュー、リスト、ツリーといった基本的なデータ構造の考え方や、ソート・探索アルゴリズムの動作原理を、図や擬似コードを用いて視覚的に理解する。また、C言語やPythonなど複数の言語を比較しながら、アルゴリズムの実装方法を練習問題を通じて修得する。演習課題を交えることで、知識の定着と実践的な応用力の育成を目指す。	共同
情報科学基礎科目	IT戦略とマネジメント	○	本科目では、企業活動において不可欠となるIT戦略とマネジメントに関する基礎知識を体系的に学ぶ。特に「システム戦略」や「経営戦略」との整合性、「企業と法務」に関する基礎的な法的知識、「プロジェクトマネジメント」の手法、「サービスマネジメント」の考え方など、情報システムと経営の両面からアプローチする。講義を通して関連する専門用語や概念を理解し、ITを活用した組織運営や戦略立案の基礎力を養うことを目的とする。	共同
情報科学基礎科目	アルゴリズム	○	本科目では、アルゴリズムの基本的な概念とその表現方法を学ぶ。フローチャートや疑似言語を用いて、代表的なアルゴリズムの構造と動作原理を理解する。具体的には、探索アルゴリズム、ソートアルゴリズム、再帰的なアルゴリズムなどを例に取り、それぞれの設計思想や計算量の評価方法を学ぶ。講義と演習課題を通じて、アルゴリズムを視覚的に表現する力を養い、実際の問題に適用できるような基礎的な技術を修得する。これにより、効率的なプログラム設計能力を身につけることを目指す。	共同

情報科学基礎科目	情報科学演習	○	本科目では、経済産業省が認定する「基本情報技術者試験（レベル2）」の内容を学修し、情報処理技術者としての知識・技能を修得する。講義内容は、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が提供するシラバスに基づき、プログラミング、アルゴリズム、データベース、ネットワーク、セキュリティ、システム設計など、情報技術の基礎的な分野をカバーする。講義と実践的な演習課題を通じて、試験に必要な理論的知識と問題解決能力を養い、実際の試験形式に慣れることを目指す。また、実務に即したケーススタディも取り入れ、知識を実践的に活用する力を養う。	共同
情報科学基礎科目	情報総合演習		本科目では、経済産業省が認定する「基本情報技術者試験（レベル2）」の内容を学修し、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が公開する試験シラバスに準拠した知識と技能の修得を目指す。情報処理に関する基本的な理論や、アルゴリズム、プログラミング、ネットワーク、データベース、セキュリティなど、実務に直結する幅広い分野を体系的に学ぶ。また、IT業界において求められる論理的思考力や問題解決能力の向上も重視し、国家試験への対応力を養成する。	共同
教養教育科目	学びとキャリア	○	本科目は、大学での学びをスムーズにスタートするために必要な基礎知識とスキルを身につけることを目的とする。大学生生活のルールや施設の利用方法を学び、学習管理システムPOLITEの操作方法を修得する。さらに、メールの基本的な書き方、Word・Excel・PowerPointの基礎、タッチタイピングを実践的に学ぶ。Google Colaboratoryを用いた初歩的なプログラミング体験や、グループディスカッションも取り入れ、ICTスキルとコミュニケーション能力の基盤を築く。	共同
教養教育科目	学びとキャリア	○	本科目は、前期に修得したICTスキルやコミュニケーション能力を活かし、より実践的な課題に取り組む。各自が関心のあるテーマについて調査を行い、Word・Excel・PowerPointを用いてレポートを作成し、プレゼンテーションを行う。グループディスカッションや発表を通じて表現力や協働力を高めるとともに、社会人講師による講話を通して将来の進路や学びの姿勢を考える機会も設ける。大学4年間で有意義に過ごすための視野と行動力を養う。	共同
教養教育科目	学びとキャリア	○	本科目は、3年生から始まる就職活動を円滑に進めるための知識を身につけるための科目である。就職活動を円滑に行うためには、まずは自分自身を知り、どのような適性があるのか、卒業後どのようなキャリアパスを歩んでいきたいのかを明確にしておく必要がある。このために、本科目では、エゴグラム、自己分析、他己分析などの実習を通して、自分自身、自身の適性について知ることから始める。また、現在の業界はどのようなものになっているのか、更には、その業界の各企業の状況を知ること、将来のキャリアパスを考える。更に、就職活動で利用することが必須となる就職四季報の使い方も学修することによって、将来、スムーズにインターンシップ企業の選定や企業訪問などを含めた就職活動ができる力を身につける。	共同
教養教育科目	学びとキャリア	○	本科目は、「キャリアデザインI」に引き続き3年生から始まる就職活動を円滑に行えるようにするための科目である。キャリアデザインIIでは、具体的に、これからの就職活動で必要になる就活サイトや逆求人サイトの使い方、実際のインターンシップの内容や応募の仕方について学修する。更に、外部講師として北海道情報大学を卒業し、現在IT業界やITに関連する仕事をしている卒業生を招き、講話を聞くことで実際の仕事に対するイメージを掴む。また、ITベンチャーや大手IT企業の現役エンジニアの講演を聞くことで企業規模による仕事の違いなどをイメージできるようにする。	共同
教養教育科目	学びとキャリア	○	本科目は、働くことの楽しさや意義、そしてインターンシップの必要性和方法について解説し、将来のキャリア形成に向けて高い意識を持つことを目指す。働くことが自己実現や社会貢献につながる重要性や、職場での成長や達成感の喜びを示す。 本科目では、具体的な事例や体験を通して、働くことの意義を理解し、積極的な職業観を育むとともに自信をもって就職活動へ臨む意識を醸成することを目指す。	
教養教育科目	言語	○	本科目では、英語のスピーキングとリスニングに重点を置き、実践的なコミュニケーション能力の向上を図る。毎回、ペアワークやグループワークを多く取り入れ、学生が英語で積極的に話し、聞く機会を豊富に設けている。紙媒体やデジタル教材を用い、リスニングストラテジーも紹介しながら、実際の会話場面で使える力を育成する。講義内でのグループワークやプレゼンテーションなどのアクティブ・ラーニングも含まれており、英語運用力の実践的な向上を目指す。	
教養教育科目	言語	○	本科目は、グローバル化する情報社会に対応するため、現代におけるICTの役割や影響について、英語を用いて多角的に考察する力を養うことを目的とする。また、英語による専門的な読解力と表現力を高め、国際社会でも通用する思考力と発信力の育成を目指す。本科目は複数の教員によるオムニバス方式で講義を行う。 (オムニバス方式／全15回) (35 四戸 聡美／5回) 公共サービスやビジネス、教育現場でのICT活用事例を学びながら、ITが社会に与える影響や倫理的課題について英語を用いて議論する。 (9 サイモン ソーラ／5回、26 ジョエル ライアン／5回) 専門的な語彙を学修し、英語による発表やディスカッションを通じた実践的なコミュニケーション活動を行う。	オムニバス方式

教養教育科目	言語	English for Communication Technology		本科目では、基礎的な英語コミュニケーション力を土台に、情報技術とその応用に関わるテーマを扱いながら、英語での討論や発表を行う。ペアワークやグループワークを重視し、動画やニュース記事などの多様な教材を用いて、実践的に学ぶ。 (オムニバス方式／全15回) (26 ジョエル ライアン／8回) コミュニケーションの基本から始まり、インターネットやスマートデバイス、SNS、メッセージアプリ、オンライン会議、デジタルメディア、情報共有の方法まで、現代の情報技術を活用した英語による実践的なやりとりについて学ぶ。 (9 サイモン ソーラ／7回) AIやセキュリティ、ビデオ通話、オンラインプレゼン、クラウドサービス、デジタルコミュニケーションの未来、新技術による変化など、最新のトピックを通じて英語によるコミュニケーション技術への理解を深める。	オムニバス方式
教養教育科目	言語	複言語演習Ⅰ		本科目は、英語・日本語・韓国語による複言語演習を通じて、基礎的なコミュニケーション能力を修得するとともに、異文化理解及び国際的視野を養うことを目的とする。事前学習では、オンデマンド教材を活用し、各言語の基本表現、文法、文化的背景を学ぶ。講義内では、確認クイズやミニゲーム、グループワークなどの活動を通じて学修内容の定着を図るとともに、異文化シミュレーション演習を取り入れ、さまざまな文化的視点を体験的に理解する。これにより、複言語の運用能力と複文化的メタ認知力の育成を目指す。	共同
教養教育科目	言語	複言語演習Ⅱ		本科目では、複言語演習Ⅰで修得した基礎表現を応用し、実生活の多様な場面での運用力を高めることを目指す。事前学習では、オンデマンド教材を用いて重要表現と文化的背景を復習し、知識を整理・定着させる。講義内では、ミニゲーム・ディスカッション・ケーススタディを通じて即興表現力を鍛えるとともに、異文化問題解決型シミュレーション演習を通じて、問題発見から解決策提案までを体験し、複言語運用力と複文化的メタ認知力を一層強化する。	共同
教養教育科目	言語	日本語Ⅰ		本科目では、中級後半レベルの日本語を、日本語能力試験N1に対応した問題集を解いていくことによって総合的に身に付ける。多数の練習問題を解いていくが、教員からの一方的な解説ではなく、クラスで話し合って解答を導き出していくことによって、自ら考える力を培う。 本科目を通して、日本語力を総合的に向上させ、大学の講義に積極的に参加できる力を養う。また、日本語能力試験N1レベルの日本語力を身につけて定着させる。	
教養教育科目	言語	日本語Ⅱ		本科目では、中級前半レベルの日本語の語彙を学修し、大学生活に必要な日本語の知識と運用能力の獲得を目指す。また、日本語能力試験N2の模擬試験も実施する。テキストの語彙を学ぶとともに、連想に基づいて各自の語彙も増やしていく。語彙の関連性についてグループに分かれてディスカッションを行い、それを通して口頭表現能力、説明能力も培う。 本科目を通して、中級前半レベルの語彙を、意味、用法、コロケーション等、総合的に理解する。また、日本語能力試験N2レベルの日本語力を身につけて定着させる。	
教養教育科目	言語	日本語Ⅲ		本科目では、上級前半レベルの日本語を、日本語能力試験N1に対応した問題を解答していくことによって総合的に身に付ける。多数の練習問題を解いていくが、教員からの一方的な解説ではなく、クラスで話し合って解答を導き出していくことによって、自ら考える力を培う。 本科目を通して、日本語力を総合的に向上させ、大学の講義に積極的に参加できる力を養う。また、日本語能力試験N1レベルの日本語力を身につけて定着させる。	
教養教育科目	言語	日本語Ⅳ		本科目では、日本語能力試験N1の文字語彙・文法の問題集と聴解問題を解いていくことによって、総合的な日本語力を向上させる。 多数の練習問題を解いていくが、教員からの一方的な解説ではなく、自ら調べ、クラスで話し合って解答を導き出していくことによって、思考力を培う。 本科目を通して、日本語の文字語彙・文法及び聴解の能力を向上させ、大学の講義を聞き取って理解できる力を養う。また、日本語能力試験N1レベルの日本語力を身につけて定着させる。	
教養教育科目	言語	日本事情		本科目では、日本の社会生活におけるマナーを中心とした風俗習慣に関し、毎回定められたテーマについて、資料や視聴覚教材を通して学ぶ。毎回講義を通して学んだことを書く課題を課す。 本科目を通して、日本の風俗習慣を学ぶとともに、自国との相違を認識する。また、ディスカッションを通し、日本語の総合力を向上させる。	

教養教育科目	情報	情報の世界		本科目は、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基本的素養を身に付けること、及び数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能を扱う際に、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意思でAIの恩恵を享受し、これを説明・活用できるようになることを目的とする。本科目においては、知識やスキルを理解するための実習などを用意し、主体的な学びを促す。 (オムニバス方式／全 15 回) (16 内山 俊郎／4 回) 社会で起きている変化、生成AIまでのAIの進化、社会で活用されているデータ、及びAI利活用のための技術について講義する。 (4 越野 一博／4 回) AI最新技術の活用例について、活用するデータ、解析アルゴリズム、検証技術、活用される領域について講義する。 (27 湯村 翼／4 回) センシングデータと活用について、都市や個人で利用されるデータ、センシングデバイスなどを紹介し、倫理面などの課題について講義する。 (17 甫喜本 司／3 回) 分布の状況、変化、構成、比率などを評価するための可視化手法、可視化されたデータの見方、データ分析の進め方について講義する。	オムニバス方式
教養教育科目	情報	A I ビジネスライティング	○	本科目は、ChatGPTやGeminiなどのAIツールを活用し、ビジネス文書作成に必要な基礎知識と実践的技能を体系的に修得させることを目的とする。講義ではまずAIの仕組みと利用上の倫理的配慮を解説し、その後効果的なプロンプト設計を少人数グループの演習で体験する。さらに、議事録・会議報告書やWeb記事・SNS投稿の作成演習を通じて実務的アウトプットを作成し、ピアレビューとフィードバックにより完成度を高める。	
教養教育科目	情報	情報倫理	○	情報通信社会において、豊かで安全、安心して暮らせる社会を築くため、「情報倫理」と呼ばれる情報に関するモラルやルールを理解し、それを実践する力を養うことを目的とする。学生が日々起こる社会の出来事を理解し、主体的に考え、これからの新しいルールを作るための基礎となる知識と知恵を身につけることは、学生生活の充実に加え、社会に出るための準備としても役立つ。情報倫理の基本的な概念、情報セキュリティやサイバー犯罪への対策、個人情報とプライバシーの保護、知的所有権とコンテンツの扱い、AIやロボットなど、最先端の技術と倫理的課題の接点を重点的に扱う。学生が多様な倫理観をもとに考察と議論を行い、情報社会における主体的な行動理念と行動基準を確立することを目指す。	
教養教育科目	リベラルアーツ	基礎数学	○	本科目は、高校数学の重要事項を復習しながら、大学での専門的な数学へのスムーズな接続を図ることを目的とする。一次関数、二次関数、指数関数・対数関数、三角関数、微分、積分などの基礎的内容を幅広く扱い、大学数学でも役立つ論理的思考や記述力の土台を築く。講義はオンデマンド形式で実施し、講義資料及び解説動画をWeb上に掲載することで、学生が自分のペースで学修できるよう配慮する。各回には確認問題や演習課題を用意し、学修内容の定着を図るとともに、質問対応や補足説明の機会も適宜設ける。自律的な学びを支援しながら、数学に対する苦手意識を克服し、上位科目への円滑な移行を目指す構成とする。	
教養教育科目	リベラルアーツ	生物学		本科目は、生物を構成する物質から生態系に至るまで、幅広い視野で生物学全体を俯瞰し、生物学の進歩による社会的な貢献や生物機能をもとに生まれた技術等について学修することを目的とする。生物学は、我々人間をはじめ、地球上の多種多様な生物が織りなす生命活動を理解するうえでの基礎となり、「生命」に関わる多くの学問領域の基盤になる。そのため学生には生物学で得られた知見をもとに、医療や食糧、そして環境、デザインなど、現代社会におけるさまざまな課題解決やアイデアの創出に貢献できる実践的な知識の修得を目指す。	
教養教育科目	リベラルアーツ	法学		本科目は、法学に関する概括的知識を修得することを目的とする。まず、六法の使い方や条文の構造と読み方について説明する。ついで、具体的な設例を用いて、民事法と刑事法の違いについて詳説し、その過程で条文操作にある程度慣熟を目指す。そのうえで、「法律」「権利・義務」「法律要件・法律効果」「私法・公法」といった、いわゆる「法学概論」で説明される(しかし抽象度の高い)概念について説明する。	
教養教育科目	リベラルアーツ	テックマーケティング		本科目は、テクノロジーの開発に伴って不可欠となるテクノロジー分野におけるマーケティングの基礎を学ぶことを目的とする。新たなものを生み出すだけでは事業の持続性を確保することができないため、生み出した製品の魅力をどのように発信し、どのようにして顧客に結びつけるためのマーケティング手法を理解・活用するかが課題となる。本科目では、基礎的なマーケティングのフレームワークの学修に加え、実際のケースをもとに体系的に学ぶ。	

教養教育科目	リベラルアーツ	物理学		本科目では、教養としての物理学を幅広く学ぶ。物理学は自然界の根本的な法則を扱う分野であるだけでなく、身の回りの様々な技術に応用されている。公務員や教員、民間企業への就職活動の際、教養試験として物理学の内容が出題されることもある。 本科目では写真や動画を積極的に用いることによって、視覚的かつ具体的に物理学を学ぶ。基本的な内容から扱うため高校で物理学科目を履修していない学生でも問題ない内容とする。一方で素粒子や宇宙、未解決問題などの発展的内容も扱うため、最先端の現代物理学にも触れることができる。ICTを活用し、双方向型の講義を行う。	
教養教育科目	リベラルアーツ	線形代数		本科目は、ベクトルと行列を中心とする線形代数の基礎を学び、論理的思考力と抽象的な構造理解を育成することを目的とする。主な内容として、ベクトルの演算、行列の計算、連立一次方程式とその解法、行列の階数と逆行列、線形写像、固有値・固有ベクトル、対角化などを扱う。講義では理論と計算をバランスよく取り上げ、演習を通して手を動かしながら理解を深める。加えて、幾何学的視点や応用例（コンピュータ科学、機械学習、グラフィックスなど）を随所に紹介し、抽象的な内容がどのように実世界に応用されているかを実感できるよう工夫する。基礎から丁寧に指導し、数理的リテラシーの土台を築く。	
教養教育科目	リベラルアーツ	微分積分		本科目では、情報理工学の基礎として不可欠な微分積分の理論と計算技法を修得し、実践的な応用への架け橋とすることを目的とする。対象は主に1変数関数とし、極限、連続、微分法、積分法とその応用（極値の判定、面積・体積の計算、近似など）を体系的に学ぶ。特に、機械学習における損失関数の最小化、勾配降下法などに微分が果たす役割を解説し、理論と応用のつながりを実感できる構成とする。また、制御工学や物理・社会シミュレーションなど他の分野との関係にも触れ、微積分が幅広い技術基盤となっていることを理解する。演習課題を通じて数式処理能力を高めるとともに、数理的モデリングや最適化への応用力を育成することを旨とする。	
教養教育科目	リベラルアーツ	サステナビリティ学		本科目では、持続可能な社会の実現に向けて必要な視点や知識を多角的に学ぶ。地球環境問題、資源の枯渇、気候変動、生物多様性の喪失といった現代社会が抱える課題を理解し、それに対する国際的な取り組み（SDGsなど）や個人・地域レベルでの行動や環境倫理について考察する。自然科学、社会科学、人文学など多様な分野の知見を横断的に取り入れ、「地球と共に生きる」とは何かを問い直すとともに、自らの生活や将来の進路における行動指針を見出すことを目指す。 本科目では、講義に加えてグループワークやディスカッションも取り入れ、学生一人ひとりが主体的にサステナビリティについて考える機会を設ける。また、地域社会やグローバルな視点での課題にも触れ、複雑な問題への包括的な理解を育む。学際的な学びを通して、環境・社会・経済のバランスの中で私たちが果たすべき役割を考察し、持続可能な未来への責任ある行動につなげていく力を養う。	
教養教育科目	リベラルアーツ	統計学		本科目は、ものごとを統計的に思考することとはどのようなことかを知ることテーマとして、計測や調査によって取得された観測値の傾向や現象間の関係性を視覚的、数学的な観点から定量的に評価するための基礎を修得することを目的とする。観測値の分布を基に発生頻度の特徴を把握することから、現象間の相関関係を評価して定式化するまでの基本的な統計分析の体系について、基本的な方法とその背景について紹介すると共に、実際面で活用する際についておくべき諸性質や注意点についても演習課題を通して理解する。また、分析の事例も紹介しながら、学生が統計分析を積極的に活用できるようになることを促す。	
教養教育科目	リベラルアーツ	確率論		本科目は、不確実な事象を確率の考え方を用いて理論的に取り扱うための見方を学ぶことを通じて、データ分析の方法論を理解し、現象の解析やリスク評価に応用できるようになるための基礎を修得することを目的とする。確率に関する基本概念、確率変数、確率分布及びモーメントをはじめとした解析的な取り扱いに関する基本事項に加えて、統計的検定をはじめとする応用の側面についても紹介し、演習課題を通して理解を深める。また、確率を応用した分析事例も紹介しながら、学生が確率的な解析を積極的に活用できるようになることを促す。	
教養教育科目	体育	健康とスポーツ概論Ⅰ		本科目では、健康とスポーツの基本概念から始まり、生涯を通じての健康維持とスポーツの実践、そしてスポーツデータサイエンスの応用に関して学修する。全15回にわたり、講義と実技の両方を通じて、学生に健康とスポーツの重要性を深く理解してもらう。 前半部分では、健康とスポーツの関連性、身体活動、生涯スポーツの実践、予防医学、高齢者とスポーツ、そして健康とスポーツの未来に焦点を当てる。 後半部分では、スポーツデータサイエンスの概論から始まり、心拍数と運動強度、身体活動量の計測、体力測定、スポーツパフォーマンスのデータ分析、データビジュアライゼーション、そしてスポーツデータサイエンスの応用と展望に至るまで、データを活用したスポーツ科学の最前線に触れる。	講義：45時間 実技：15時間
教養教育科目	体育	スポーツ実技Ⅰ		現代社会においては日常での健康や体力の維持、増進のために多くの時間や費用、努力を要す。また、平均寿命の伸び、ストレス源の増加など、いっそう生涯スポーツの重要性が増大している。本科目では、比較的身近な、かつ、中・高校の体育ではあまり深く触れることのなかった種目を通じて、これらについて若いこの時期に考える機会を持つ。 さらに、スポーツ活動を通じて団体生活を送る上での基本的なルールやマナーの大切さを学び、この種目に主体的に関わっていくことができるようになる事を目指す。講義及び実習中に触れたルールや練習方法、プレイ等についてはノートあるいはレポートの提出を通じて各自の理解度を確認する。	

教養教育科目	体育	健康とスポーツ概論Ⅱ		本科目は、筋力、パワー、体力向上などに関連するトレーニング理論を深く理解させるとともに、バドミントン、卓球、ソフトテニス、バレーボール、バスケットボールといったスポーツ実技を通じてスポーツデータサイエンスの基本概念を学ばせることを目的とする科目である。この講義は全15回にわたり展開され、前半8回では主にトレーニング理論と体力向上に焦点を当て、筋力とパワーの基礎、トレーニングの原則、体力の要素とその評価、筋力トレーニング、パワートレーニング、持久力トレーニング、柔軟性の向上、そしてトレーニングプログラムの設計と調整について深掘りする。 後半7回は、具体的なスポーツ実技形式の講義に移行し、バドミントン、卓球、ソフトテニス、バレーボール、バスケットボールを取り上げる。これらのセッションでは、実際のスポーツのプレイを通じて、学生がスポーツデータサイエンスの概念を理解し、運動パフォーマンスの分析に必要なデータ収集と解析技術を学ぶ。各スポーツ実技では、技術の向上はもちろん、チームワーク、戦略立案、そしてデータを用いたパフォーマンスの評価と改善が重視される。	講義：45時間 実技：15時間
教養教育科目	体育	スポーツ実技Ⅱ		現代社会においては日常での健康や体力の維持、増進のために多くの時間や費用、努力を要す。また、平均寿命の伸び、ストレス源の増加など、いっそう生涯スポーツの重要性が増大している。本科目では、比較的身近な、かつ、中・高校の体育ではあまり深く触れることのなかった種目を通じて、これらについて若いこの時期に考える機会を持つ。 さらに、屋内競技を中心としたスポーツ活動を通じて団体生活を送る上での基本的なルールやマナーの大切さを学び、この種目に主体的に関わっていくことができるようになる事を目指す。講義及び実習中に触れたルールや練習方法、プレイ等についてはノートあるいはレポートの提出を通じて各自の理解度を確認する。	
教養教育科目	国際情報プログラム	I C T入門		現在の情報化社会においてコンピューターを自由自在に活用できる技術は必要不可欠なものになっている。コンピューターを自由自在に活用するとは、単にソフトウェアの使い方がわかるということだけではなく、自分に必要なコンピュータ環境を自ら構築し、その中で必要とされるソフトウェアを自由自在に操ることができるということを意味する。本科目では、自分に必要とされるコンピュータ環境の作成方法、及び、必須とされるソフトウェアの使い方を学修する。講義には、LMS (POLITE) 及び貸与PCを用いる。	
教養教育科目	国際情報プログラム	マレーシア短期留学		マレーシアでの学修と交流は、学生の英語力と異文化理解を深め、国際的な視野を養うことを目的としている。多文化が共生する活気ある国マレーシアは、人口の約3分の2が英語を使用しており、学修には最適な環境である。本学では、国際的な感覚と友情の醸成を重視し、毎年夏季末に1年生10名をクアラルンプールのUCSI大学へ派遣する。プログラムでは、午前中に英語の講義、午後に多様な文化体験を提供する。学生は引率教員1名とともにUCSI大学のキャンパス内に宿泊し、充実した学修と交流の機会を得られる。なお、スケジュールは現地学校の都合により変更の可能性がある。	
教養教育科目	国際情報プログラム	国際コラボレーションA		本科目では、グローバル人材を育成するための国際交流科目で、タイ王国・ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校（RMUTT）への短期海外留学を含む。異文化を現地で体験し、他国の人々との英語を用いた共同作業を通じて異文化理解を促進することを目的とする。また、PBLを通じてICT技術とビジネス分野の実践的な知識を深めることも目的の一つである。 履修者は、学内で行われる各種ICTコンテスト（Webデザイン、ショートフィルム、コンピュータプログラム）受賞作品の制作者及びビジネス分野などに適した学力・適性をもつ学生から選抜する。 履修者は、学内での事前講義・演習課題を受講したのち、本学とRMUTTでの一連のワークショップに参加する。ワークショップでは、両校学生の混成チームで地域課題等の問題を調査分析し、課題解決につながる提案と作品制作を行う。 加えて、学内コンテスト受賞作品は二校間の国際コンテストへエントリーされ、優秀作品を表彰する。	
教養教育科目	国際情報プログラム	国際コラボレーションB		本科目では、国際コラボレーションA（以下、国際コラボA）と合同で行う国際交流PBL科目である。タイ王国・ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校（RMUTT）への短期海外留学を含む。本科目では、以前に国際コラボAを履修した学生を対象とするが、国際コラボAを履修した際の学内コンテスト部門と異なる部門への参加が求められ、国際コラボA対象者と一緒に選抜される。 国際コラボAの経験を生かして、グローバル人材としての素養を伸ばす発展的な学修と、作品制作の分野を広げることでICT活用の幅を拡大することを目指す。 履修者は、学内での事前講義・演習課題を受講したのち、本学とRMUTTでの一連のワークショップに参加する。ワークショップでは、両校学生の混成チームで地域課題等の問題を調査分析し、課題解決につながる提案と作品制作を行う。 加えて、学内コンテスト受賞作品は二校間の国際コンテストへエントリーされ、優秀作品を表彰する。	

教養教育科目	国際情報プログラム	Introduction to Global Information (国際情報入門)	本科目では、国際情報プログラムの概要を紹介するとともに、IT分野の国際的な動向に焦点を当て、最新の情報やトレンドについて詳しく解説する。受講者は、複数の専門分野の教員によるオムニバス形式の講義を通して、ツールとしての言語力や国際感覚を養い、グローバルな世界の実情を外観することを通して、グループディスカッションなどの演習を交えながら、主体的・協同的に学んでいく態度を形成し、実践的なスキルの修得を目指す。 (オムニバス方式／全15回) (20 隼田 尚彦／1回) 「海外で仕事をする事」について学ぶ。 (9 サイモン ソーラ／1回) 「Global Informationを学ぶ意義」について学ぶ。 (18 金 銀珠／1回) 「グローバル社会を生き抜く力としての複言語能力」について学ぶ。 (26 ジョエル ライアン／1回) 「World Englishes」について学ぶ。 (6 戸谷 伸之／1回) 「最新技術を英語で学ぶ・発信する方法」について学ぶ。 (19 安田 光孝／1回) 「アントレプレナーシップ」について学ぶ。 (30 平山 晴花／1回) 「Sound Art Collaboration Projects」について学ぶ。 (23 島田 英二／1回) 「国際映画祭における国際交流」について学ぶ。 (27 湯村 翼／1回) 「グローバル時代の企業経営」について学ぶ。 (2 栗原 純一／1回) 「地球規模の課題とサステナビリティ」について学ぶ。 (32 坂本 牧葉／1回) 「隠れた需要を自身の着眼から発想するデザイン思考」について学ぶ。 (37 露木 孝尚／1回) 「グローバル社会におけるデータ・サイエンスを学ぶ意義」について学ぶ。 (22 椿 達／3回) 「グローバル時代のキャリア形成」について学ぶ。 「ガイダンス」「学びの振り返り」を行う。	オムニバス方式
教養教育科目	国際情報プログラム	海外事情 (オーストラリア編)	本科目では、短期留学を通じて、英語運用能力、多文化理解、ITスキルの実践的な向上を目指す。語学力の強化、欧米文化の理解、IT関連の仕事や海外での学びに関する知識を深めることにより、国際的なコミュニケーション能力を育成する。 本科目では、英語学修、企業訪問、職場におけるIT応用の調査、文化活動などを行う。海外経験のある学生や上級生に特におすすめの内容である。出発前には、所定のオンライン学習コンポーネントを完了する必要がある。帰国後には、教職員や学生を対象とした報告書の提出及び成果のプレゼンテーションを行う。プログラムの期間は、教育的・経済的・学業的な条件を考慮し、2週間から3週間程度で設定される。	
教養教育科目	国際情報プログラム	海外語学・文化研修 (フィンランド編)	本科目では、フィンランドの文化体験を通じて、日常英会話力をつけること、また、異文化を理解する寛容性を身につけることを目的とする4週間の留学プログラムである。はじめの3週間はオンラインにて週に2回、フィンランドの大学生と交流をし、英会話や異文化理解の基礎を身につける。その後の1週間は、実際にフィンランドの大学に赴き、現地でのレクチャーやワークショップを受講する。その中には文化施設や企業訪問なども含まれる。	共同

教養教育科目	国際情報プログラム	国際情報概論	国際情報プログラムで自律的に国際感覚を養うための基礎を学ぶことを目的とする。主な言語として英語を使用し、各分野の国際的な動向を学ぶとともに、英語力の向上を体感する。 (オムニバス方式／全15回) (20 隼田 尚彦／6回) ガイダンス・UX事例について英語で学ぶ。 (27 湯村 翼／1回) 国際情報の基礎について英語で学ぶ。 (30 平山 晴花／1回) 学際的な創造とコラボレーションについて英語で学ぶ。 (19 安田 光孝／1回) アントレプレナーシップについて英語で学ぶ。 (23 島田 英二／1回) 世界の映像に見る映像表現について英語で学ぶ。 (6 戸谷 伸之／1回) ウェルネスを支えるIT技術の基礎について英語で学ぶ。 (2 栗原 純一／1回) 衛星データで見る世界の課題について英語で学ぶ。 (39 伊藤 昌弥／1回) アーティストが海外で活路を見出す方法について英語で学ぶ。 (33 大井 渚／1回) 天文学と社会について英語で学ぶ。 (37 露木 孝尚／1回) 物理学の基礎について英語で学ぶ。	オムニバス方式
教養教育科目	国際情報プログラム	国際情報演習	本科目では、経営・情報システム・医療情報・情報メディアの各分野の国際的な動向を理解し、グループワークを通じてクリティカル・シンキングや国際的な視野からの思考力を養う。各分野の教員によるオムニバス方式とし、主な使用言語を英語とする。 自身の見解を英語で主張すると同時に、他者の見解を英語で聞いて理解し、意見交換ができるようになることを目的とする。 (オムニバス方式／全15回) (27 湯村 翼／3回) 国際情報の理論を学び、ケーススタディを行う。 (19 安田 光孝／2回) デザイン思考の理論を学び、グループアイディエーション実習を行う。 (20 隼田 尚彦／2回) UI/UXの視点から見たデザイン分析の理論と実習を行う。 (30 平山 晴花／2回) クリエイティビティとコラボレーションに関する理論を学び、コラボレーションに関する演習を行う。 (23 島田 英二／2回) 映像作品の制作実習を行う。 (6 戸谷 伸之／2回) AIと医療や教育との関連について学び、ディスカッションを行う。 (2 栗原 純一／2回) 宇宙情報の活用によるサステナビリティへの貢献について学び、ディスカッションを行う。	オムニバス方式
教養教育科目	国際情報プログラム	課題解決型国際WS (Learning Express)	国際情報演習、プロジェクトトライアル、国際コラボレーションA/Bに続くPBL科目で、国際コラボレーションと同様に、海外他校との協働で実施するワークショップである。国際コラボレーションで英語を用いたワークショップ経験を積んだ学生を主対象とし、海外他校の学生との混成チームで、英語によるディスカッションやクリティカルシンキングを通じて課題を分析し、解決策を考える。これらの活動を通して分析力や調整力、提案力、高度なコミュニケーション力を養成する。	共同

教養教育科目	国際情報プログラム	グローバルヘルスリテラシー		本科目では、初心者向けに、日常生活に役立つ健康の基礎知識と、国際的な健康課題への理解を深めることを目的とした科目である。食事、睡眠、運動、メンタルヘルス、医療専門職、薬、保険、高齢化社会など多岐にわたるテーマを取り上げ、身近な問題から地球規模の課題へと視野を広げていく。講義は毎週オンデマンド形式で配信され、理解度チェックのクイズも用意する。さらに、各国・文化における健康意識や政策の違いにも注目し、比較を通じて多様な視点を養う。これにより、個人の健康管理だけでなく、国際的な協調や課題解決に貢献できる基礎力を身につける。 (オムニバス方式／全15回) (9 サイモン ソーラ／8回) 生活習慣、飲酒・喫煙、健康的な食事、ファストフード、睡眠管理、薬の使用について学ぶ。 (26 ジョエル ライアン／7回) 保健、高齢化、基礎的な健康知識、健康と文化、長寿について学ぶ。	オムニバス方式
専門基礎科目		プログラミング演習 I	○	本科目では、すべての応用的なプログラミング科目の基礎となる、プログラミングの初歩的な知識と技能を修得することを目的とする。Pythonを主な言語として用い、コンピュータによる処理の基本構造である順次処理・分岐処理・反復処理と、整数・実数・文字列・リスト・辞書などの基本的なデータ型を中心に、演習形式で学修する。文法だけでなく、問題解決のための考え方や手順にも重点を置き、多言語への応用が可能な普遍的なプログラミング思考を養う。初学者にも分かりやすい丁寧な解説と演習を通じて、段階的に理解を深めていく。	共同
専門基礎科目		地理情報システム演習		本科目では、地理情報システム（GIS）を活用した分析手法について学ぶことを目的とする。GISは地図を活用した分析ツールであるが、地図情報だけでなく、それと紐付けられた属性データを分析できるデータ解析ツールとして、汎用性の高いアプリケーションといえる。GISの基本的な利用方法を修得することを通して、様々なデータ分析手法やプログラミング手法を学修する。オープンデータサイトから、学生自らの力で必要なデータを取得し、分析する実習を含める。	共同
専門基礎科目		半導体入門		本科目では半導体に関する基礎的な知識と、様々な電子デバイスについて実践的な理解を修得することを目的とする。 現代生活は電子機器によって支えられている。この電子機器はさまざまな半導体により構成されており、その半導体に動作原理を理解し、その実際の応用について学修するのはこれからの社会・科学を向上させていくためには不可欠である。本科目では半導体物理の基礎から学修し、ダイオード・トランジスタといった基本的な電子デバイスの動作を通じて半導体の動作原理について理解する。さらに様々な半導体デバイスについて学修し半導体についての理解を深める。半導体の動作は実際に目に見えるものではないため、動画等を利用して理解できるようにする。	
専門基礎科目		ヘルステック入門		本科目では、医療・健康分野におけるテクノロジー（ヘルステック）の基礎・動向を学ぶことを目的とし、今後の学修の基礎となる知識修得を到達目標とする。近年、医療・健康分野でも様々な新たなヘルステックが誕生し、各分野で活用され我々の生活に寄与している。これまでのヘルステックの歴史や、現在活用されている技術の概要や今後の動向、それぞれのマーケットなどについて実際の事例をもとに体系的に学ぶ。	

専門基礎科目	宇宙への挑戦		人類は太古の昔から宇宙と向き合ってきた。例えば、農耕を開始した人類は農作物栽培に適した時期を把握するために、太陽や星々の動きを基に暦を発明した。宇宙は人類の科学的興味の対象としてだけでなく、地球環境の理解や我々の生活を豊かにする利用の対象としても重要になっている。本科目では、人類がどのように宇宙と関わり理解を深めてきたか、そして宇宙を知ること、利用することによって地球の何が分かるのか、最新の話題を取り上げつつ説明し、宇宙への関心を喚起する。	
専門基礎科目	画像処理基礎		本科目では、デジタル画像に関する基礎的な知識と基本的な画像処理技術の修得を目的とする。プログラミング演習を通じて、画像データの基礎、基本的な画像処理アルゴリズムの理解、及びそれらの実装能力を養成する。具体的には、画像のデジタル表現、色空間、輝度変換、フィルタリング、エッジ検出などの理論と応用について解説する。実習では、PythonとOpenCVを用いて画像処理の基礎知識を身につけるとともに、画像処理技術の可能性について主体的に考察できる力を養成する。	
専門基礎科目	生命情報工学		本科目は、生命科学における情報の保存と活用について、これらの基礎的な知識と技術の修得を目的とする。 学生が自らの研究遂行に当たって既知の生命科学データが必要となったとき、正しく情報を収集し、データの利用限界を踏まえた正しい解析手法を選択し、正しいアプリケーションを用いることができるようになることを到達目標とする。遺伝子の概念、配列データのフォーマット、配列検索の手法、配列 alignment の計算方法、蛋白質の構造解析など、生命情報の活用に必要な基礎技術と技能について、実習を通じて学び実践的なスキルの修得を目指す。	
専門基礎科目	コンピュータネットワークの基礎		本科目は、現代社会におけるコンピュータネットワークについて、その基本原理やネットワークプロトコルに基づいて体系的に学ぶことを目的とする。この科目を通して、コンピュータネットワーク及びそれを構成する技術によって実現される様々なサービスについての修得を到達目標とする。この科目では、高度な通信技術と新しい技術を組み合わせたAI技術との連携により実現される新たなサービス等、今後発展が見込まれる技術やサービスをトピックスとしてとりあげて、未来のテクノロジーについて考える機会を与える内容とする。	
専門基礎科目	宇宙工学基礎		宇宙は人類の科学的興味の対象としてだけではなく、地球環境の理解や我々の生活を豊かにする利用の対象としても重要となっている。我々が宇宙へ進出するために欠かすことのできないロケットや人工衛星の構造や仕組みを中心に学修し、人工衛星が取得したデータがどのように利用されているのかについても説明する。本科目で学修する内容は「宇宙への挑戦」の内容を前提知識とし、3年生から配属される一部の研究室では必要な基本知識となる。	
専門基礎科目	データマイニング		本科目は、社会で生成・保存される多種多様かつ大量のデジタルデータを対象に、統計的機械学習の理論と実践的な分析手法を学ぶことを目的とする。データの分類・予測・特徴抽出に関する基礎理論を理解するとともに、プログラミング実習を通して、現代のAIやデータサイエンスに不可欠なスキルの修得を到達目標とする。講義では、教師あり学習・教師なし学習をはじめとする主要な機械学習手法や評価指標に加え、実データを対象に可視化、前処理、分析手法などを体系的に扱い、実世界のデータを適切に解釈・活用する能力を養う。実習と講義を連動させることで、理論の理解と実践的な応用力の双方を高めることを重視している。	
専門基礎科目	データサイエンス演習Ⅰ		本科目は、データを正しく扱い、科学的・合理的な判断の基礎とするための考え方や手法を、プログラミングを通じて実践的に学ぶことを目的とする。数学の基礎（関数・統計・確率など）を重視しながら、Pythonによるデータの取得・整形・可視化・簡易解析を演習形式で修得する。単なるツール操作ではなく、分析手法の背景や意味を理解することにも重点を置き、データを「読む力」を養う。後続の「データサイエンス演習Ⅱ」では、より発展的・応用的なデータ解析へと進む基礎を本科目で築く。	共同
専門基礎科目	健康情報学		本科目は、健康・ヘルスケアに関する情報を正しく理解・活用するための基礎的な知識と技能を身につけることを目的とする。特に「食と健康」をテーマとし、食を対象とした臨床試験を事例に、計画、同意取得、データ収集と解析、報告といった基本的な手続きを学ぶ。また、疫学研究を正しく読み解くために必要な統計的思考や指標（相対リスク、オッズ比など）についても概説する。さらに、ヘルスリテラシーの概念とその測定・向上に関する手法を取り上げ、演習課題や事例検討を通じて実践的な理解を深める。	
専門基礎科目	地球環境学概論		本科目は、これからのグリーントランスフォーメーション（GX）時代を生き抜くために必要となる、地球及び宇宙に関する基礎的な自然科学の知識を学ぶことを目的とする。宇宙・地球の相互作用、地球環境の変動、エネルギー問題などを幅広く取り上げ、科学的に理解する力を養う。講義形式で進行し、具体的な観測データやシミュレーション結果などを紹介することで、データサイエンスによる解釈の視点も身につける。将来的に地球・宇宙の実データを扱う上での素養を形成する基礎的な科目である。	
専門基礎科目	リモートセンシング入門		本科目は、リモートセンシングに関する基礎的な知識と、衛星画像などのデータに対する解析手法を理解することを目的とする。地球観測の意義や原理、各種センサーの特徴、データの前処理と分類手法など、リモートセンシングの理論と応用について幅広く学ぶ。また、農業、森林、都市、防災分野などにおける実際の活用事例を通じて、理解を深める。演習を取り入れ、衛星データプラットフォームを用いた解析を実際に行うことで、実践力の育成を図る。初学者にも配慮し、段階的に学べるよう講義と演習を組み合わせる進行する点が特色である。	

専門基礎科目	B I とビッグデータ I		本科目は、現象を観測データに基づいて理解する際の科学的基盤であるデータサイエンスの基礎を体系的に学ぶと共に、実際の問題へ応用して現象を分析し、解決へ導いていくための技能を修得することを目的とする。可視化に基づくデータの基本調査から、様々な構造をもつデータに基づく関係性のモデル化、及び予測をはじめとした応用に至るまでのプロセスにおいて、代表的な方法論と理論的背景を紹介すると共に、計算機のプログラミングを通して分析するための基礎技術を修得する。また、学生自身が関心をもつ実際の問題へこれらの技術を応用させ、データに基づいて思考し、問題解決へ結びつけていく姿勢を身につけることを促す。	
専門基礎科目	B I とビッグデータ II		本科目では、組織やインターネット上に蓄積されている多種多様で膨大なデータ（ビッグデータ）を、役に立つ情報に変換し、意思決定に活用する手法について学び、ビッグデータの収集と蓄積がどのように行われているかを理解することを目的とする。実際のデータ（文書や行動ログデータ）を用いた実習・実験を通して、具体的な処理の流れを体験させ、また実験結果について考察させることで、解析技術が可能としていることを理解させる。これらの実習・実験では、データの表現形式や解析技術の背景となるデータモデルについても、知ることを目標とする。同時に、解析で用いる行列、行列演算について理解し、プログラムによる実装例と実行方法について知ることを目指す。	
専門応用科目	マネジメントサイエンス		本科目は、科学的な意思決定手法である経営科学の基礎を学ぶことを目的とする。学生が直面する問題をモデル化し、コンピュータを活用して問題解決に役立てる手法を修得することを到達目標とする。主として線形計画法に焦点をあて、グラフによる解法、シンプレックス法、双対定理などを体系的に学修する。表計算ソフトウェアやノーコードの数理ソフトウェアを活用することによって、単に数学的な理論を学ぶのではなく、モデルの数学的な意味合いを理解し、学んだ手法を実務的に活用できるように工夫する。	
専門応用科目	プログラミング演習 II	○	本科目は「プログラミング演習 I」で培った基礎の上に立ち、より実践的なプログラミング能力の修得を目的とする。NumPy配列・関数・クラスといった構造的なプログラムの記述法を中心に学び、応用的な課題にも取り組むことで実装力を高める。基本的なファイルの読み書きも学修する。演習問題には、プログラミングを利用する応用科目への橋渡しとなる内容が含まれる。演習中心の講義形態により、自ら手を動かしながら確かな理解を深める。	共同
専門応用科目	人工知能		本科目の目的は、人工知能（AI）の中核をなす深層学習の基礎的な理解と実装技術を身につけることである。画像・音声・自然言語・系列データの認識や理解といった従来は人間に依存していた課題に、AIを用いた解決手法が広がる中で、これらの技術の理論と応用に触れることは極めて重要である。深層学習の原理を数式やアルゴリズムを通じて理解すること、プログラミング実習を通じてモデルの構築・学習・評価を実践的に体得することを到達目標とする。座学と実習を組み合わせることで理論と実践を両輪として、AIの正確な理解と応用力を備えた人材の育成をめざす。	
専門応用科目	ローコード言語開発		本科目は、短期間でのアプリケーション開発が可能なローコード言語の開発技法を学ぶことを目的とする。クラウド環境で稼働する実践的なソフトウェアを短期間で開発できるようになることを到達目標とする。表計算ソフトウェアや、地理情報システムをベースとしたローコード開発環境を活用し、データ入力、データ管理、ダッシュボード機能などのアプリケーション開発のスキル修得を目指す。少人数グループを作成し、グループワークによるアプリケーション開発や、そのプレゼンテーションを行う。	
専門応用科目	画像処理アプリケーション		本科目では、「画像情報処理」で修得した基礎知識を土台とし、実践的な課題解決を目的とした画像処理技術の応用とシステム構築に焦点を当てる。画像認識、物体検出、セグメンテーションなどの最新技術の原理を理解し、目的に応じて適切なアルゴリズムを選択・組み合わせることで、実用的な画像処理アプリケーションを設計・実装する力を養成する。さらに、開発したアプリケーションが実環境で安定して動作するためのリアルタイム処理や計算資源の最適化などの要件を理解し、パフォーマンス向上のためのチューニング技術を修得する。加えて、画像処理技術が企業や社会にどのように貢献し得るかを考察し、論理的に分析・提案できる力を養う。	
専門応用科目	エッジデバイス演習		本科目は、IoTシステムにおけるエッジデバイスの基本的な仕組みと開発手法を学び、センサ制御からネットワーク通信、クラウド連携までを実践的に修得することを目的とする。前半では、小型マイコンを用いて各種センサやアクチュエータとの接続・制御を行い、組込みプログラミングの基礎を修得する。後半では、無線通信機能を備えたデバイスを利用して、収集したデータをネットワーク経由で外部サービスに送信し、可視化・共有・分析する仕組みを体験的に学ぶ。最終的には、各自またはグループで身近な課題を題材としたIoTプロトタイプを設計・構築・発表するプロジェクト型学習（PBL）を実施し、問題解決力と実装力の向上を目指す。ソフトウェア・ハードウェア・通信の連携を通じて、現代的なもののづくりとデータ活用の基礎を体系的に学ぶ機会を提供する。	
専門応用科目	マルチモーダル情報処理		本科目は、現代のAIやデータサイエンスの基盤となる、社会で広く利用される多様なモダリティのデジタルデータに関する基礎を学ぶことを目的とする。学生が、表形式データ、画像、自然言語、音声、動画といった各種モダリティデータをプログラミング実習を通して適切に扱えるようになることを到達目標とする。各モダリティ固有の特徴や処理手法を学んだ上で、マルチモーダル情報として統合的に扱うための基礎理論を体系的に修得する。さらに、深層学習をはじめとするAI技術との関係性や、データサイエンスにおける応用例にも触れながら、実習を交えて実践的なスキルの修得を目指す。	

専門 応用 科目	宇宙情報利用概論		本科目は、人工衛星をはじめとする宇宙技術の基礎と、それらを利用した地球観測や通信、測位などの応用についての総合的な理解を深めることを目的とする。リモートセンシング、GNSS（全球測位衛星システム）、衛星通信といった宇宙情報の活用技術を取り上げ、各技術の原理と応用事例を通じてその社会的意義を学ぶ。グループワークを取り入れ、主体的に考察する機会を設ける点も本科目の特色である。	
専門 応用 科目	ヘルスエコノミクス&イノベーション		本科目は、医療・健康分野における経済・経営についての基礎を学ぶことを目的とする。また、新たな技術を生み出すイノベーションの歴史や方法についての知識修得も目的とする。テクノロジーの開発に伴い、経済性の理解や経営の知識は欠かすことができない。また、新たなテクノロジーを生み出すにあたり、イノベーションについての理解についても不可欠である。本科目ではこれらの基礎知識を実際の事例をもとに体系的に学ぶ。	
専門 応用 科目	スマート農業入門		本科目は、スマート農業に関する基礎的な知識と、ICTやセンシング技術を活用した農業の高度化に向けた実践的な理解を修得することを目的とする。スマート農業の背景や現状、GPS・ドローン・IoT・AIなどの技術要素、それらが果たす役割について概説し、農業生産の効率化や省力化、環境負荷低減への応用事例を学ぶ。講義に加え、導入事例の調査・プレゼンテーションを通じて、実践的かつ主体的な学びを促す構成となっている。	
専門 応用 科目	社会シミュレーション演習		本科目では、社会現象を数理モデルに基づいて再現・分析する「社会シミュレーション」の基礎を学び、エージェントベースモデリング（ABM）の技法を修得することを目的とする。特に、個々のエージェントの行動が全体のダイナミクスにどのように影響するかを理解するため、初期段階ではゲーム理論の基礎（四人のジレンマ、ナッシュ均衡など）を学び、合理的意思決定の枠組みを修得する。後半では、都市交通、感染症拡大、避難行動、混雑現象、社会的ジレンマなど多様な社会課題を題材とし、Pythonを用いてモデル構築・実装・シミュレーション・可視化を行う。理論と実践の往還を通じ、社会の複雑性への理解を深めることを目指す。	
専門 応用 科目	データサイエンス演習Ⅱ		本科目は、「データサイエンス演習Ⅰ」で修得したデータ処理と基礎的分析手法を土台に、データを適切に取り扱い、科学的・合理的な判断の基礎とするための実践的な技能を修得することを目的とする。Pythonによるプログラミングを活用しながら、統計的モデリング、グラフ解析、機械学習の初歩など、判断材料としてのデータの活用法を、演習を通じて学ぶ。実世界のデータに触れ、処理・分析・可視化・解釈の一連の流れを体験することで、データに基づいた意思決定能力を高める。講義と演習を組み合わせた形式で実施し、実務にも応用可能な力を身につけることを重視する。	
専門 応用 科目	ドローン技術演習		本科目は、ドローン（UAV：無人航空機）に関する基礎知識と操縦技能、ならびに各分野への応用技術を修得することを目的とする。ドローンの構造や飛行原理、法規制、安全管理に関する基本的な内容を学んだ上で、実機を用いた操縦演習や撮影技術の修得を行う。さらに、空撮画像の解析や3Dモデリングなど、ドローンを活用した実践的なデータ処理も取り扱う。演習中心の構成により、知識と技能の両面から学びを深める点が本科目の特色である。	
専門 応用 科目	宇宙開発情報学		宇宙情報利用とは、人工衛星等を使って得た情報を利用することである。本科目では、人工衛星やリモートセンシング、電磁波に関する基礎知識を修得した上で、様々な分野における最新の宇宙情報利用について、実習も行いながら学修する。最後には宇宙情報利用のアイデアについてグループワークを行う。 （オムニバス方式／全15回） （29 佐藤 隆雄／11回） 基本的知識に関する座学や実習、グループワークを担当する。 （34 橋本 真太郎／4回） JAXAにおける宇宙情報の利用状況等に関する座学と関連する実習を担当する。	オムニバス方式
専門 応用 科目	生命科学データの機械学習		本科目では、ヒトゲノムを中心とした生命科学及び健康情報を対象に、機械学習の基礎的な考え方と実践手法を学んでいく。本科目では、生命の設計図であるゲノム情報やタンパク質分子の情報（AlphaFold等を用いた立体構造情報など）、及びそれに紐づけられた健康情報等のデータについて、それらをどのように扱い、予測・分類・可視化といった課題に機械学習の手法を活用できるのか学ぶ。機械学習の基本的な考え方と主要アルゴリズムについて説明でき、前処理・実装・評価を行えるようになることを目指す。	
専門 応用 科目	生成AIとライフスタイルデザイン		本科目では、生成AIの基本的な仕組みと活用法を学び、ライフスタイルの改善と健康づくりに応用する力を育成する。特に「食」と「メンタルヘルス」に重点を置きつつ、運動や睡眠についても取り上げ、AIツールを用いたライフスタイルの最適化を探究する。また、プロンプト設計を通じて、どのような情報を与えるとより効果的な回答が得られるかを理解し、具体的な健康課題の解決を図る。グループ学修を取り入れ、実践的かつ創造的な問題解決力を育む。	

専門 応用 科目	ヒューマンセンシングモニタ リング		本科目は、スポーツ・医療で使用されるヒューマンセンシング・モニタリ ングの手法について実践的な理解を修得することを目的とする。 スポーツや医療現場において、人間の運動や医学的事項のモニタリングは現 在広く行われており、スポーツ能力の向上や医療の向上に役立っている。本 科目ではさまざまな手法により行われているヒューマンセンシング・モニタ リングについて、理解し実際に演習にて体験することによりこの応用につい て理解する。実際にヒューマンセンシングを行う実習を通じてより深く理解 できるようにする。	
専門 応用 科目	バイオメカニクスとロボティ クス		本科目は、身近で親しみやすい題材として、歩行動作等「人の運動」を実際 に計測し、そのデータを分析することによって、トレーニングや、リハビリ テーションだけでなく健康状態との関連などデータの様々な利用価値や応用 技術について学ぶことを目的とする。この実習を通して、運動の計測や、統 計的なデータ解析等実践的な技術の修得を到達目標とする。人の運動解析に は光学式モーションキャプチャシステム等新しいテクノロジーを導入し、 データ分析においても高度な解析を可能とするアプリケーションを活用する ことによって、将来的に広い分野に適用可能な技術の育成を目指す。	
専門 応用 科目	仮想現実（VR）とヘルスイ ノベーション		本科目では、仮想現実（VR）を中心とした最新のデジタルテクノロジーが、 医療・福祉・健康分野にもたらす革新（ヘルスイノベーション）について学 ぶ。 VRは、医療教育、診療支援、リハビリテーション、メンタルケアなど多岐に わたる領域での活用が進んでおり、本科目ではその最前線の実践事例を取り 上げながら、VRや他のデジタル技術を活用したアプローチの設計・実装を行 う力を養成する。	
専門 応用 科目	ヘルステックビッグデータと データサイエンス		本科目は、健康・生命科学分野におけるビッグデータを対象に、データサイ エンスの基本的な知識及び実践的な技術の修得を目的とする。様々な形式で 保存されている健康情報（ウェアラブルデバイス、ライフログ、アンケート、 遺伝情報など）のデータを解析するための基礎的なデータサイエンスの手法 と理論について学んでいく。適切な前処理を行い、統計モデルを作成し、プ ログラミングを行って解析を実行し、結果を評価するところまでを、具体的 なケーススタディとプログラミング演習を通じて体得する。代表的なツール の利用、統計解析の基礎、データの可視化、機械学習への応用など、様々な 情報の関連性をとり扱う上で必須となる理論と技術を実習を通じて実践的に 学んでいく。情報科学と生命科学・健康科学の融合領域における実践的リテ ラシーの獲得を目指す。	
専門 応用 科目	機械学習工学		本科目は、急速に発展している機械学習と、その産業応用における課題を把 握し、その解決方法を理解することを目的とする。学生が機械学習を利用す るソフトウェアシステムの開発・運用・保守に関する工学的アプローチを実 践できるようになることを到達目標とする。システムの開発・検証技法、品 質評価と管理、説明可能性などの技術的側面、データのバイアスに代表され るAI倫理を学びつつ、実習によってエンジニアリングの視点から体系的な知 識と実践的なスキルを養う。	
専門 応用 科目	デジタルヘルスデザイン演習		本科目では、デジタル技術を活用した健康支援の設計と実践について学修す る。科学的根拠に基づく介入によって生活の質やウェルビーイングを向上さ せる「デジタルヘルス」の考え方を理解し、行動変容理論やUXデザインの視 点から、実践的なアプリ開発・デザインを行う。デジタルセラピューティク ス（DTx）や代表的なヘルスケアアプリの事例を通じて、その定義・特徴・ 評価指標（継続率、満足度、変容度など）を学ぶとともに、メンタルヘルス や食習慣改善などのテーマを対象に、プロトタイプ的设计とハンズオン演習 を実施する。	
専門 演習 科目	情報理工学演習Ⅰ	○	本科目は、卒業研究に向けて必要となるリサーチスキルと論理的思考力を養 うことを目的とする。文献の探し方や情報の整理・活用法を学ぶとともに、 学術的な議論の進め方を演習形式で体得する。研究に関連するテーマにつ いて調査・考察し、その結果を口頭発表することで、プレゼンテーション技法 やディスカッション能力も培う。卒業研究への基礎力を身につける初段階と して位置づけられる。	共同
専門 演習 科目	情報理工学演習Ⅱ	○	本科目では、卒業研究に向けたテーマ設定のための探索活動を実施する。各 自の関心や専門に基づいて論文を検索・精読し、学術論文の構成や執筆技法 の基本を学ぶ。文献レビューやテーマ探索の過程はプレゼンテーションとし て共有し、他者との議論を通じて研究の方向性を明確にしていく。情報収 集・分析・発信の力を統合的に鍛えることで、4年次の研究活動に備える。	共同
専門 演習 科目	情報理工学演習Ⅲ	○	本科目では、各自が設定した卒業研究テーマに基づき、実験や調査、プログ ラミングや制作などの実践的活動を行う。担当教員の指導のもとで研究計画 を立て、データの取得・解析、技術的試行などを進め、成果の可視化と記録 を行う。研究の進行に必要なスケジュール管理や課題解決の技法も学び、独 立した研究者としての基礎力を養う。	共同
専門 演習 科目	情報理工学演習Ⅳ	○	本科目では、卒業研究の集大成として、卒業論文の執筆及び発表を行う。研 究成果を論理的に構成し、文章としてまとめ上げるとともに、成果発表会で のプレゼンテーションを通じて、他者にわかりやすく伝える能力を養う。教 員や他学生からのフィードバックを受けながら修正を重ね、学術的表現と発 信力を磨く。4年間の学びを結実させる最終段階の演習である。	共同

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 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。
- 4 「主要授業科目」の欄は、授業科目が主要授業科目に該当する場合、欄に「○」を記入すること。なお、高等専門学校の学科を設置する場合は、「主要授業科目」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 高等専門学校の学科を設置する場合は、高等専門学校設置基準第17条第4項の規定により計算することのできる授業科目については、備考欄に「☆」を記入すること。

学校法人電子開発学園 設置認可等に関わる組織の移行表

令和8年度	入学 定員	編入 学	収容 定員		令和9年度	入学 定員	編入 学	収容 定員	変更の事由
北海道情報大学					北海道情報大学				
総合情報学部		3年次			総合情報学部		3年次		
経営情報学科	40	5	170		経営情報学科	40	5	170	
		3年次					3年次		
システム情報学科	80	5	330		システム情報学科	80	5	330	
					<u>情報理工学科</u>	<u>80</u>	-	<u>320</u>	学科の設置(届出)
医療情報学部									
医療情報学科	80		320			0	-	0	令和9年4月学生募集停止
医療情報専攻	40	-	160			0	-	0	令和9年4月学生募集停止
臨床工学専攻	40	-	160			0	-	0	令和9年4月学生募集停止
情報メディア学部		3年次			情報メディア学部		3年次		
情報メディア学科	220	10	900	→	情報メディア学科	220	10	900	
		3年次					3年次		
計	420	20	1,720		計	420	20	1,720	
通信教育部					通信教育部				
総合情報学部					総合情報学部				
経営情報学科	100	-	700		経営情報学科	100	-	400	
システム情報学科	800	-	3,200		システム情報学科	800	-	3,200	
計	900	-	3,900		計	900	-	3,600	
北海道情報大学大学院					北海道情報大学大学院				
総合情報学研究科					総合情報学研究科				
総合情報学専攻(M)	15	-	30		総合情報学専攻(M)	15	-	30	
計	15	-	30		計	15	-	30	
北海道情報専門学校					北海道情報専門学校				
工業専門課程	360	-	960		工業専門課程	360	-	960	
計	360	-	960		計	360	-	960	