

審査意見への対応を記載した書類（6月）（別添資料）

目次

No.	名称	備考
別添資料1	目標別プログラム一覧	設置等の趣旨（資料4）
別添資料2	カリキュラム・ポリシーの教育内容と科目区分の関係	設置等の趣旨（資料6）
別添資料3	科目とディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーの整合性	設置等の趣旨（資料9）
別添資料4	履修モデル	設置等の趣旨（資料10）
別添資料5	カリキュラムマップ	設置等の趣旨 新（資料11）、旧（資料12）
別添資料6	履修表	設置等の趣旨 新（資料12）、旧（資料13）
別添資料7	[シラバス] Web制作	
別添資料8	[シラバス] ゲームクリエーションⅠ	
別添資料9	[シラバス] ゲームクリエーションⅡ	
別添資料10	[シラバス] データサイエンスⅠ	

目標別プログラム一覧

分野	マップ記号	プログラム	区分	1年次		2年次		3年次	
				前期	後期	前期	後期	前期	後期
情報システム	A	情報システム構築	必須	プログラミング I	プログラミング II 情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング プロジェクトマネジメント IT概論 I	IT概論 II データベース		情報システム開発
			推奨			データ構造とアルゴリズム プログラミング実践			
	B	情報セキュリティ対策	必須	プログラミング I	情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II 情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ対策	情報セキュリティ実践
			推奨		プログラミング II 物理と情報処理	Webプログラミング	データベース		
	C	情報ネットワーク構築	必須	プログラミング I	情報数学	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II		
			推奨		プログラミング II 物理と情報処理 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング			
	D	クラウド開発	必須	プログラミング I	情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II		クラウド開発
			推奨		プログラミング II 物理と情報処理	Webプログラミング			
	E	アプリ開発	必須	プログラミング I	プログラミング II 情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング	アプリ開発 I	アプリ開発 II	
			推奨			データ構造とアルゴリズム			
	F	デジタル回路設計	必須	プログラミング I	プログラミング II 物理と情報処理 情報数学 オペレーティングシステム	組み込みシステム 半導体デバイス工学 I	半導体デバイス工学 II	デジタル回路設計 I	デジタル回路設計 II
			推奨						
AI・データサイエンス	G	データサイエンス	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II	データサイエンス入門	データサイエンス I	データサイエンス II	
			推奨			データ構造とアルゴリズム			
H	AI・機械学習	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 人工知能概論		機械学習	ディープラーニング		
		推奨		物理と情報処理	データ構造とアルゴリズム				
メディアデザイン	I	画像処理・画像解析	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 物理と情報処理	デジタル画像処理 I	デジタル画像処理 II	画像解析 I	画像解析 II
			推奨		人工知能概論 情報数学 マルチメディア	データ構造とアルゴリズム	機械学習	ディープラーニング	
	J	物理シミュレーション	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 物理と情報処理	数値計算とシミュレーション	数理モデリング	物理シミュレーション	音響情報処理
			推奨		プログラミング II	データ構造とアルゴリズム			
	K	映像制作	必須	プログラミング I	マルチメディア	実写映像制作 I	実写映像制作 II		
			推奨		物理と情報処理				
	L	デジタルクリエイション	必須	プログラミング I	物理と情報処理	ゲームクリエイション基礎	ゲームデザイン	ゲームクリエイション I	ゲームクリエイション II
			推奨	線形代数 I 微分積分 I	線形代数 II 微分積分 II プログラミング II マルチメディア 3Dモデリング基礎	データ構造とアルゴリズム 3Dモデリング CGアニメーション基礎	CGアニメーション I	CGアニメーション II	CGアニメーション III
	M	Web構築	必須	プログラミング I	マルチメディア	Webプログラミング	Webデザイン	Web制作	
			推奨	アートとデザイン	プログラミング II				

※ 赤太字の科目が「マイスター科目」

分野	マップ記号	プログラム	区分	1年次		2年次		3年次	
				前期	後期	前期	後期	前期	後期
情報システム	A	情報システム構築	必須	プログラミング I	プログラミング II 情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング プロジェクトマネジメント IT概論 I	IT概論 II データベース		情報システム開発
			推奨			データ構造とアルゴリズム プログラミング実践			
	B	情報セキュリティ対策	必須	プログラミング I	情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II 情報セキュリティ基礎	情報セキュリティ対策	情報セキュリティ実践
			推奨		プログラミング II 物理と情報処理	Webプログラミング	データベース		
	C	情報ネットワーク構築	必須	プログラミング I	情報数学	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II		
			推奨		プログラミング II 物理と情報処理 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング			
D	クラウド開発	必須	プログラミング I	情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	情報ネットワーク I	情報ネットワーク II		クラウド開発	
		推奨		プログラミング II 物理と情報処理	Webプログラミング				
E	アプリ開発	必須	プログラミング I	プログラミング II 情報数学 オペレーティングシステム Linux実践	Webプログラミング	アプリ開発 I	アプリ開発 II		
		推奨			データ構造とアルゴリズム				
F	デジタル回路設計	必須	プログラミング I	プログラミング II 物理と情報処理 情報数学 オペレーティングシステム	組込みシステム 半導体デバイス工学 I	半導体デバイス工学 II	デジタル回路設計 I	デジタル回路設計 II	
		推奨							
A I・データサイエンス	G	データサイエンス	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II	データサイエンス入門	データサイエンス I	データサイエンス II	
			推奨			データ構造とアルゴリズム			
H	AI・機械学習	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 人工知能概論		機械学習	ディープラーニング		
		推奨		物理と情報処理	データ構造とアルゴリズム				
メディアデザイン	I	画像処理・画像解析	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 物理と情報処理	デジタル画像処理 I	デジタル画像処理 II	画像解析 I	画像解析 II
			推奨		人工知能概論 情報数学 マルチメディア	データ構造とアルゴリズム	機械学習	ディープラーニング	
	J	物理シミュレーション	必須	線形代数 I 微分積分 I プログラミング I	線形代数 II 微分積分 II 物理と情報処理	数値計算とシミュレーション	数理モデリング	物理シミュレーション	音響情報処理
			推奨		プログラミング II	データ構造とアルゴリズム			
	K	CGアニメーション	必須	プログラミング I	3Dモデリング基礎	3Dモデリング CGアニメーション基礎	CGアニメーション I	CGアニメーション II	CGアニメーション III
			推奨	線形代数 I 微分積分 I	線形代数 II 微分積分 II プログラミング II 物理と情報処理 マルチメディア	データ構造とアルゴリズム			
L	映像制作	必須	プログラミング I	マルチメディア	実写映像制作 I	実写映像制作 II			
		推奨		物理と情報処理					
M	ゲームクリエイション	必須	プログラミング I	物理と情報処理	ゲームクリエイション基礎	ゲームデザイン	ゲームクリエイション I	ゲームクリエイション II	
		推奨	線形代数 I 微分積分 I	線形代数 II 微分積分 II プログラミング II マルチメディア 3Dモデリング基礎	データ構造とアルゴリズム 3Dモデリング				
N	Web構築	必須	プログラミング I	マルチメディア	Webプログラミング	Webデザイン	Web制作		
		推奨	アートとデザイン	プログラミング II					

※ 赤太字の科目が「マイスター科目」

カリキュラムポリシーの教育内容と科目区分の関係

CP2

広く多様な分野の科目を配置することによって、現代社会に必要な教養を身に付け、情報学以外の学問分野や視点を学修する機会を提供する。

リベラルアーツ科目群

周辺科目群

CP3

専門科目の学修を促進するために、情報学の土台となる基本的な知識を身に付ける科目を配置する。

一般教育科目群

CP4

専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。

専門科目群
共通専門科目

専門科目群
情報システム専門科目

CP5

情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。

専門科目群
メディアデザイン専門科目

CP6

自治体や企業等と連携した科目を配置し、専門的知識・技術を社会で活かすための汎用的技能を身につける実践的な学修の機会を提供する。

専門科目群
演習科目

社会実践科目群
プロジェクト科目

CP7

修得した知識・技術及び技能に基づいて、新しい価値を創造することに主体的に取り組むことができる力を身に付ける科目を配置する。

社会実践科目群
キャリア形成支援科目

カリキュラムポリシーの教育内容と科目区分の関係

CP3

広く多様な分野の科目を配置することによって、現代社会に必要な教養を身に付け、情報学以外の学問分野や視点を学修する機会を提供する。

リベラルアーツ科目群

周辺科目群

CP4

専門科目の学修を促進するために、情報学の土台となる基本的な知識を身に付ける科目を配置する。

一般教育科目群

CP5

専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。

専門科目群
共通専門科目

専門科目群
情報システム専門科目

CP6

情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。

専門科目群
メディアデザイン専門科目

CP7

自治体や企業等と連携した科目を配置し、専門的知識・技術を社会で活かすための汎用的技能を身につける実践的な学修の機会を提供する。

専門科目群
演習科目

社会実践科目群
プロジェクト科目

CP8

修得した知識・技術及び技能に基づいて、新しい価値を創造することに主体的に取り組むことができる力を身に付ける科目を配置する。

社会実践科目群
キャリア形成支援科目

科目とディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーの整合性

			ゲームデザイン		2	2	後期	○				○	○	
			○ ゲームクリエーションⅠ		2	3	前期	○		○		○	○	
			○ ゲームクリエーションⅡ		2	3	後期	○		○		○	○	
			○ 音響情報処理		2	3	後期	○				○	○	
	全65科目136単位	全23科目46単位												
	社会実践科目群 10単位以上	プロジェクト科目 全3科目10単位	○ ◎プロジェクトデザイン		2	1	後期	○	○	○	○	○	○	
○ プロジェクト実践				4	2	通年			○	○	○	○	○	
○ マネジメント実践				4	3	通年			○	○	○	○	○	
	全7科目18単位	キャリア形成支援科目 全4科目8単位	○ ◎キャリア探索		2	1	前期	○		○	○	○	○	
			○ キャリアプランニング		2	1	後期	○				○	○	
			○ キャリア教育実践		2	2	前期・夏季休業・後期				○	○	○	○
			○ 地域連携インターンシップ		2	3	夏季休業・後期			○	○	○	○	○
	周辺科目群 全6科目18単位		メディア論		4	1	前期	○				○		
			経営科学		4	2	通年	○				○		
			マーケティング論		4	2	前期	○				○		
			ブランド・マーケティング論		2	3	後期	○				○		
			地域ブランド論		2	3	後期	○				○		
			流通コース特殊講義（デジタル・マーケティング論）		2	3	後期	○				○		
全86科目190単位														

区分	科目区分1	科目区分2	科目区分3	主要	科目名	クラス数	単位数	配当年次	開講期	卒業認定・学位授与の方針					教育課程編成・実施の方針											
										DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8						
	リベラルアーツ科目群 24単位以上	教養教育科目 6単位以上	人文科学分野 2単位以上	全13科目26単位	哲学Ⅰ		2	1	前期	○						○										
					哲学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					論理学Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					論理学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					倫理学Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					倫理学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					比較文化論Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					比較文化論Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					文章表現Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					文章表現Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					芸術（音楽）		2	1	前期	○					○											
					芸術（美術）		2	1	後期	○					○											
					心理学		2	1	後期	○																
			社会科学分野 2単位以上	全13科目26単位	経済学の基礎Ⅰ		2	1	前期	○						○										
					経済学の基礎Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					経営学の基礎Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					経営学の基礎Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					社会学の基礎Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					社会学の基礎Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					法学の基礎		2	1	前期	○					○											
					日本国憲法		2	1	後期	○					○											
					政治学の基礎Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					政治学の基礎Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					国際関係論Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					国際関係論Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					地域と福祉		2	1	前期	○																
			自然科学分野 2単位以上	全12科目24単位	統計学Ⅰ		2	1	前期	○						○										
					統計学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					数学Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					数学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					環境学Ⅰ		2	1	前期	○					○											
					環境学Ⅱ		2	1	後期	○					○											
					生物学		2	1	前期	○					○											
					物理学		2	1	後期	○					○											
					化学		2	1	後期	○					○											
					地学		2	1	前期	○					○											
					科学史		2	1	後期	○					○											
										薬と健康		2	1	後期	○											
		言語文化科目 4単位以上	言語文化基礎科目 全4科目4単位	◎総合英語ⅠA		1	1	前期	○							○										
				◎総合英語ⅠB		1	1	後期	○					○												
				◎英語演習Ⅰ		1	1	前期	○					○												
				◎英語演習Ⅱ		1	1	後期	○					○												
				言語文化応用科目 全8科目16単位	英語プレゼンテーションⅠ		2	2	前期	○					○					○						
					英語プレゼンテーションⅡ		2	2	後期	○					○						○					
					英語コミュニケーションⅠ		2	2	前期	○					○						○					
					英語コミュニケーションⅡ		2	2	後期	○					○							○				
					英語ライティングⅠ		2	2	前期	○					○							○				
					英語ライティングⅡ		2	2	後期	○					○								○			
					英語リーディングⅠ		2	2	前期	○					○								○			
					英語リーディングⅡ		2	2	後期	○					○									○		
言語文化講義科目 全4科目8単位	英語学Ⅰ		2	2	前期	○					○															
	英語学Ⅱ		2	2	後期	○					○															
	英語圏文学Ⅰ		2	2	前期	○					○															
	英語圏文学Ⅱ		2	2	後期	○					○															
健康文化科目 全3科目6単位	身体運動学		2	1	前期	○					○															
	スポーツ医学		2	1	後期	○					○															
	体育（教職）		2	1	通年	○					○															
	全57科目110単位		全3科目6単位																							

区分	科目区分1	科目区分2	科目区分3	主要	科目名	クラス数	単位数	配当年次	開講期	卒業認定・学位授与の方針					教育課程編成・実施の方針									
										DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	CP8				
92単位以上	一般教育科目群	全8科目18単位			線形代数Ⅰ		2	1	前期	○						○								
					線形代数Ⅱ		2	1	後期	○						○								
					微分積分Ⅰ		2	1	前期	○						○								
					微分積分Ⅱ		2	1	後期	○						○								
					コミュニケーション技法論		2	1	前期	○				○					○					
					アントレプレナーシップ入門		2	1	前期	○					○		○							
					コンピュータ概論		2	1	後期	○									○					
					アートとデザイン		4	1	前期	○									○					
				50単位以上	専門科目群	全17科目34単位	演習科目 10単位 全3科目10単位	○	◎情報学部基礎セミナー		2	1	前期		○	○	○	○	○				○	○
								○	◎専門セミナー		4	3	通年		○	○	○	○	○				○	○
○	◎卒業研究		4					4	通年		○	○	○	○	○				○	○				
共通専門科目 選択コース科目と合わせて 40単位以上	○	◎情報学概論						2	1	前期	○								○		○			
	○	◎プログラミングⅠ						2	1	前期・後期	○								○		○			
		プログラミングⅡ						2	1	後期	○								○		○			
	○	◎実用情報学						2	1	前期	○				○				○		○			
		物理と情報処理						2	1	後期	○			○					○		○			
		情報とサステナビリティ						2	1	後期	○							○		○		○		
		情報社会・情報倫理						2	1	後期	○							○		○		○		
		人工知能概論		2	1	後期	○								○		○							
		データ構造とアルゴリズム		2	2	前期	○								○		○							
		Webプログラミング		2	2	前期	○								○		○							
		データサイエンス入門		2	2	前期	○								○		○							
	○	機械学習		2	2	後期	○						○		○		○							
	○	データサイエンスⅠ		2	2	後期	○							○		○		○						
○	データサイエンスⅡ		2	3	前期	○								○		○		○						
○	ディープラーニング		2	3	前期	○								○		○		○						
	自然言語処理		2	3	後期	○								○		○		○						
	応用情報学		2	3	後期	○								○		○		○						
0単位以上	情報システム専門科目群 (情報システムコース) 共通選択科目と合わせて 40単位以上 (メディアデザインコース) 0単位以上	全22科目46単位			情報数学		2	1	後期	○						○		○						
					オペレーティングシステム		2	1	後期	○							○		○					
					Linux実践		2	1	後期	○							○		○					
					組込みシステム		2	2	前期	○							○		○					
					プログラミング実践		2	2	前期	○							○		○					
					プロジェクトマネジメント		2	2	前期	○				○			○		○					
					半導体デバイス工学Ⅰ		2	2	前期	○							○		○					
					半導体デバイス工学Ⅱ		2	2	後期	○							○		○					
				○	情報ネットワークⅠ		2	2	前期	○						○		○		○				
				○	情報ネットワークⅡ		2	2	後期	○						○		○		○				
					IT概論Ⅰ		2	2	前期	○								○		○				
					IT概論Ⅱ		2	2	後期	○								○		○				
					データベース		2	2	後期	○								○		○				
					情報セキュリティ基礎		2	2	後期	○								○		○				
				○	アプリ開発Ⅰ		2	2	後期	○								○		○				
				○	アプリ開発Ⅱ		2	3	前期	○								○		○				
				○	情報セキュリティ対策		2	3	前期	○								○		○				
				○	デジタル回路設計Ⅰ		2	3	前期	○								○		○				
○	デジタル回路設計Ⅱ		2	3	後期	○								○		○								
○	クラウド開発		2	3	後期	○								○		○								
○	情報セキュリティ実践		2	3	後期	○								○		○								
○	情報システム開発		4	3	後期	○								○		○								
0単位以上	メディアデザイン専門科目 (情報システムコース) 0単位以上 (メディアデザインコース) 共通選択科目と合わせて 40単位以上	全22科目46単位			マルチメディア		2	1	後期	○						○		○						
					3Dモデリング基礎		2	1	後期	○							○		○					
					3Dモデリング		2	2	前期	○							○		○					
					数値計算とシミュレーション		2	2	前期	○							○		○					
				○	実写映像制作Ⅰ		2	2	前期	○							○		○					
				○	実写映像制作Ⅱ		2	2	後期	○							○		○					
				○	デジタル画像処理Ⅰ		2	2	前期	○							○		○					
				○	デジタル画像処理Ⅱ		2	2	後期	○							○		○					
					CGアニメーション基礎		2	2	前期	○								○		○				
				○	CGアニメーションⅠ		2	2	後期	○								○		○				
				○	CGアニメーションⅡ		2	3	前期	○								○		○				
				○	CGアニメーションⅢ		2	3	後期	○								○		○				
					Webデザイン		2	2	後期	○								○		○				
					数理モデリング		2	2	後期	○								○		○				
				○	Web制作		2	3	前期	○								○		○				
				○	物理シミュレーション		2	3	前期	○								○		○				
○	画像解析Ⅰ		2	3	前期	○								○		○								
○	画像解析Ⅱ		2	3	後期	○								○		○								
	ゲームクリエーション基礎		2	2	前期	○								○		○								

			ゲームデザイン		2	2	後期	○			○	○
		○	ゲームクリエイションⅠ		2	3	前期	○		○	○	○
		○	ゲームクリエイションⅡ		2	3	後期	○		○	○	○
		○	音響情報処理		2	3	後期	○			○	○
全65科目136単位	全23科目46単位											
社会実践科目群 10単位以上	プロジェクト科目 全3科目10単位	○	◎プロジェクトデザイン		2	1	後期	○	○	○	○	○
		○	プロジェクト実践		4	2	通年		○	○	○	○
		○	マネジメント実践		4	3	通年		○	○	○	○
全7科目18単位	キャリア形成支援科目 全4科目8単位	○	◎キャリア探索		2	1	前期	○		○	○	○
			キャリアプランニング		2	1	後期	○			○	○
		○	キャリア教育実践		2	2	前期・夏季休業・後期			○	○	○
		○	地域連携インターンシップ		2	3	夏季休業・後期		○	○	○	○
周辺科目群 全86科目190単位	全6科目18単位		メディア論		4	1	前期	○				○
			経営科学		4	2	通年	○				○
			マーケティング論		4	2	前期	○				○
			ブランド・マーケティング論		2	3	後期	○				○
			地域ブランド論		2	3	後期	○				○
			流通コース特殊講義（デジタル・マーケティング論）		2	3	後期	○				○

履修モデル

			1年次前期		1年次後期		2年次前期		2年次後期		3年次前期		3年次後期		4年次前期		4年次後期		合計	必要単位数				
			科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数						
リベラル アーツ 科目群	教養教育科目	人文科学分野									倫理学 I	2	倫理学 II	2	哲学 I	2			6	2単位以上	24単位以上			
		社会科学分野										経営学の基礎 I	2	経営学の基礎 II	2					4		2単位以上		
		自然科学分野					統計学 I	2	統計学 II	2										4		2単位以上		
	言語文化科目	言語文化基礎科目	◎総合英語 I A	1	◎総合英語 I B	1																	8	4単位以上
			◎英語演習 I	1	◎英語演習 II	1																		
		言語文化応用科目										英語プレゼンテーション I	2	英語プレゼンテーション II	2									
		言語文化講義科目																						
		健康文化科目													身体運動学	2							2	

			1年次前期		1年次後期		2年次前期		2年次後期		3年次前期		3年次後期		4年次前期		4年次後期		合計	必要単位数		
			科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数				
一般教育科目群			線形代数 I	2	線形代数 II	2													8			
	演習科目	◎情報学部基礎セミナー	2							◎専門セミナー	2	◎専門セミナー	2	◎卒業研究	2	◎卒業研究	2		10	10単位	124単位以上	
共通専門科目		◎情報学概論	2	人工知能概論	2	データ構造とアルゴリズム	2	機械学習	2	ディープラーニング	2				応用情報学	2						
		◎プログラミング I	2	プログラミング II	2	Webプログラミング	2	データサイエンス I	2	データサイエンス II	2											
		◎実用情報学	2	物理と情報処理	2	データサイエンス入門	2															
情報システム専門科目				オペレーティングシステム	2	情報ネットワーク I	2	情報ネットワーク II	2	情報セキュリティ対策	2	情報セキュリティ実践	2									
				情報数学	2	IT概論 I	2	IT概論 II	2	プログラミング実践	2	クラウド開発	2									
				Linux実践	2	プロジェクトマネジメント	2	情報セキュリティ基礎	2			情報システム開発	4									
								データベース	2													
メディアデザイン専門科目				マルチメディア	2	デジタル画像処理 I	2	Webデザイン	2	Web制作	2											
								デジタル画像処理 II	2													
社会実践科目群	プロジェクト科目			◎プロジェクトデザイン	2	プロジェクト実践	2	プロジェクト実践	2	マネジメント実践	2	マネジメント実践	2									
	キャリア形成支援科目	◎キャリア探索	2																			
周辺科目群																			0			
			16		22		18		20		20		18		6		4		124			

※ 通年科目(4科目)の【専門セミナー】【卒業研究】【プロジェクト実践】【マネジメント実践】は便宜上、前期2単位、後期2単位に割り振っている。
 ※ ◎の科目は必修科目、赤字の科目は「主要授業科目」

履修モデル(情報システムコース)

	1年次前期		1年次後期		2年次前期		2年次後期		3年次前期		3年次後期		4年次前期		4年次後期		合計	必要単位数							
	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数									
リベラルアーツ科目群	教養教育科目	人文科学分野	哲学 I	2					倫理学 I	2	倫理学 II	2					6	2単位以上	24単位以上						
		社会科学分野					経済学の基礎 I	2		経営学の基礎 I	2	経営学の基礎 II	2				6	2単位以上							
		自然科学分野					統計学 I	2	統計学 II	2		科学史	2				6	2単位以上							
	言語文化科目	言語文化基礎科目	◎総合英語 I A	1	◎総合英語 I B	1												8		4単位以上					
			◎英語演習 I	1	◎英語演習 II	1																			
		言語文化応用科目								英語プレゼンテーション I	2	英語プレゼンテーション II	2												
	言語文化講義科目																								
	健康文化科目																0								
																		26							
	一般教育科目群	線形代数 I	2	線形代数 II	2													8							
	微分積分 I	2	微分積分 II	2																					
専門科目群	演習科目	◎情報学部基礎セミナー	2						◎専門セミナー	2	◎専門セミナー	2	◎卒業研究	2	◎卒業研究	2	10	10単位							
	共通専門科目	◎情報学概論	2	人工知能概論	2	データ構造とアルゴリズム	2	機械学習	2	ディープラーニング	2						26	40単位以上							
		◎プログラミング I	2	プログラミング II	2	Webプログラミング	2	データサイエンス I	2	データサイエンス II	2														
		◎実用情報学	2	物理と情報処理	2	データサイエンス入門	2																		
	情報システム専門科目			オペレーティングシステム	2	情報ネットワーク I	2	情報ネットワーク II	2	情報セキュリティ対策	2	情報セキュリティ実践	2				32	92単位以上							
				情報数学	2	IT概論 I	2	IT概論 II	2	プログラミング実践	2	クラウド開発	2												
				Linux実践	2	プロジェクトマネジメント	2	情報セキュリティ基礎	2	情報システム開発	4														
	メディアデザイン専門科目			マルチメディア	2	デジタル画像処理 I	2	Webデザイン	2	Web制作	2						10								
								デジタル画像処理 II	2																
	社会実践科目群	プロジェクト科目		◎プロジェクトデザイン	2	プロジェクト実践	2	プロジェクト実践	2	マネジメント実践	2	マネジメント実践	2					12	10単位以上						
キャリア形成支援科目		◎キャリア探索	2																						
周辺科目群																	0								
																	18	22	20	20	20	20	2	2	124

※ 通年科目(4科目)の【専門セミナー】【卒業研究】【プロジェクト実践】【マネジメント実践】は便宜上、前期2単位、後期2単位に割り振っている。
 ※ ◎の科目は必修科目、赤字の科目は「主要授業科目」

カリキュラムマップ

	1年次前期	1年次後期	2年次前期	2年次後期	3年次前期	3年次後期	4年次
一般教育科目群	微分積分Ⅰ G H I J L 線形代数Ⅰ G H I J L アントレプレナーシップ入門 コミュニケーション技法論 コンピュータ概論 アートとデザイン M	微分積分Ⅱ G H I J L 線形代数Ⅱ G H I J L					
演習科目	情報学部基礎セミナー				専門セミナー		卒業研究
情報システム専門科目		オペレーティングシステム A B C D E F 情報数学 A B C D E F I Linux実践 A B C D E	IT概論Ⅰ A プログラミング実践 A プロジェクトマネジメント A C 情報ネットワークⅠ B D 半導体デバイス工学Ⅰ F 組み込みシステム F	IT概論Ⅱ A データベース A B 情報セキュリティ基礎 B E アプリ開発Ⅰ F 半導体デバイス工学Ⅱ F		B 情報セキュリティ対策 F デジタル回路設計Ⅰ	A 情報システム開発 D クラウド開発 情報セキュリティ実践 デジタル回路設計Ⅱ
共通専門科目	【必修】プログラミングⅠ A B C D E F G H I J K L M 【必修】情報学概論 【必修】実用情報学	人工知能概論 H I プログラミングⅡ A B C D E F J L M 物理と情報処理 B C D F H I J K L 情報とサステナビリティ 情報社会・情報倫理	データサイエンス入門 G データ構造とアルゴリズム A E G H I J L Webプログラミング A B C D E M	G データサイエンスⅠ H 機械学習 I	データサイエンスⅡ ディープラーニング I		自然言語処理 → 応用情報学 →
メディアデザイン専門科目	マルチメディア I K L M		I デジタル画像処理Ⅰ J 数値計算とシミュレーション L CGアニメーション基礎 K 実写映像制作Ⅰ L ゲームクリエーション基礎 L 3Dモデリング基礎 L	デジタル画像処理Ⅱ J 数理モデリング CGアニメーションⅠ 実写映像制作Ⅱ L ゲームデザイン L Webデザイン M	画像解析Ⅰ J 物理シミュレーション CGアニメーションⅡ L ゲームクリエーションⅠ M Web制作	画像解析Ⅱ 音響情報処理 CGアニメーションⅢ → ゲームクリエーションⅡ	
社会実践科目群	キャリア探索	キャリアプランニング プロジェクトデザイン	キャリア教育実践 プロジェクト実践		地域連携インターンシップ マネジメント実践		

※ 色囲みはまとまりを表し、赤字のアルファベットは「マイスター科目」のまとまりを示している。
また各科目の下の赤字のアルファベットはどの「マイスター科目」に関係しているかを示している。

	1年次前期	1年次後期	2年次前期	2年次後期	3年次前期	3年次後期	4年次
教養教育科目	哲学Ⅰ 論理学Ⅰ 倫理学Ⅰ 比較文化論Ⅰ 文章表現Ⅰ 芸術（音楽） 経済学の基礎Ⅰ 経営学の基礎Ⅰ 社会学の基礎Ⅰ 法学の基礎 政治学の基礎Ⅰ 国際関係論Ⅰ 地域と福祉 統計学Ⅰ 数学Ⅰ 環境学Ⅰ 生物学 地学	哲学Ⅱ 論理学Ⅱ 倫理学Ⅱ 比較文化論Ⅱ 文章表現Ⅱ 芸術（美術） 心理学 経済学の基礎Ⅱ 経営学の基礎Ⅱ 社会学の基礎Ⅱ 日本国憲法 政治学の基礎Ⅱ 国際関係論Ⅱ 統計学Ⅱ 数学Ⅱ 環境学Ⅱ 物理学 化学 科学史 薬と健康					
	→						
リベラルアーツ科目群							
	→						
言語文化科目	総合英語ⅠA 英語演習Ⅰ	総合英語ⅠB 英語演習Ⅱ	英語プレゼンテーションⅠ 英語コミュニケーションⅠ 英語ライティングⅠ 英語リーディングⅠ 英語学Ⅰ 英語圏文学Ⅰ	英語プレゼンテーションⅡ 英語コミュニケーションⅡ 英語ライティングⅡ 英語リーディングⅡ 英語学Ⅱ 英語圏文学Ⅱ			
	→						
健康文化科目	身体運動学 体育（教職）	スポーツ医学 体育（教職）					
	→						

カリキュラムマップ

旧
別添資料5 【資料12】

	1年次前期	1年次後期	2年次前期	2年次後期	3年次前期	3年次後期	4年次
一般教育科目群	微分積分Ⅰ 線形代数Ⅰ GHIJKM GHIJKM アントレプレナーシップ入門 コミュニケーション技法論 コンピュータ概論 アートとデザイン N	微分積分Ⅱ 線形代数Ⅱ GHIJKM GHIJKM					
演習科目	情報学部基礎セミナー		専門セミナー			卒業研究	
情報システム専門科目		オペレーティングシステム ABCDEF 情報数学 ABCDEFI Linux実践 ABCDE	IT概論Ⅰ A プログラミング実践 A プロジェクトマネジメント A 情報ネットワークⅠ BD C 半導体デバイス工学Ⅰ F 組み込みシステム F	IT概論Ⅱ A データベース AB 情報セキュリティ基礎 B 情報ネットワークⅡ BD アプリ開発Ⅰ E 半導体デバイス工学Ⅱ F		A 情報システム開発 B 情報セキュリティ対策 情報セキュリティ実践 D クラウド開発 アプリ開発Ⅱ F デジタル回路設計Ⅰ デジタル回路設計Ⅱ	
専門科目群	【必修】プログラミングⅠ ABCDEFGHIJKLMN 【必修】情報学概論 【必修】実用情報学	人工知能概論 HI プログラミングⅡ ABCDEFJKMN 物理と情報処理 BCD FHIJKLM 情報とサステナビリティ 情報社会・情報倫理	データサイエンス入門 G データ構造とアルゴリズム AEGHIJKM Webプログラミング ABCDEN	G データサイエンスⅠ H 機械学習 I	データサイエンスⅡ ディープラーニング I		自然言語処理 応用情報学
メディアデザイン専門科目		マルチメディア IKLMN	I デジタル画像処理Ⅰ 数値計算とシミュレーション J CGアニメーション基礎 K L 実写映像制作Ⅰ ゲームクリエーション基礎 M 3Dモデリング基礎 KM	デジタル画像処理Ⅱ 数理モデリング J CGアニメーションⅠ K 実写映像制作Ⅱ ゲームデザイン M Webデザイン N	画像解析Ⅰ J 物理シミュレーション CGアニメーションⅡ CGアニメーションⅢ M ゲームクリエーションⅠ N Web制作 ゲームクリエーションⅡ		
社会実践科目群	キャリア探索	キャリアプランニング	キャリア教育実践		地域連携インターンシップ		
		プロジェクトデザイン	プロジェクト実践		マネジメント実践		

※ 色囲みはまとまりを表し、赤字のアルファベットは「マイスター科目」のまとまりを示している。
 また各科目の下の赤字のアルファベットはどの「マイスター科目」に関係しているかを示している。

	1 年次前期	1 年次後期	2 年次前期	2 年次後期	3 年次前期	3 年次後期	4 年次
教養教育科目	哲学Ⅰ 論理学Ⅰ 倫理学Ⅰ 比較文化論Ⅰ 文章表現Ⅰ 芸術（音楽） 経済学の基礎Ⅰ 経営学の基礎Ⅰ 社会学の基礎Ⅰ 法学の基礎 政治学の基礎Ⅰ 国際関係論Ⅰ 地域と福祉 統計学Ⅰ 数学Ⅰ 環境学Ⅰ 生物学 地学	哲学Ⅱ 論理学Ⅱ 倫理学Ⅱ 比較文化論Ⅱ 文章表現Ⅱ 芸術（美術） 心理学 経済学の基礎Ⅱ 経営学の基礎Ⅱ 社会学の基礎Ⅱ 日本国憲法 政治学の基礎Ⅱ 国際関係論Ⅱ 統計学Ⅱ 数学Ⅱ 環境学Ⅱ 物理学 化学 科学史 薬と健康					
リベラルアーツ科目群							
言語文化科目	総合英語ⅠA 英語演習Ⅰ	総合英語ⅠB 英語演習Ⅱ	英語プレゼンテーションⅠ 英語コミュニケーションⅠ 英語ライティングⅠ 英語リーディングⅠ 英語学Ⅰ 英語圏文学Ⅰ	英語プレゼンテーションⅡ 英語コミュニケーションⅡ 英語ライティングⅡ 英語リーディングⅡ 英語学Ⅱ 英語圏文学Ⅱ			
健康文化科目	身体運動学 体育（教職）	スポーツ医学 体育（教職）					

履修表

	1年次		2年次		3年次		4年次		必要単位数	
	科目	単位数	科目	単位数	科目	単位数	科目	単位数		
リベラルアーツ科目群	教養教育科目	人文科学分野	哲学Ⅰ	2	芸術(美術)	2	比較文化論Ⅰ	2	2単位以上	
			哲学Ⅱ	2	芸術(音楽)	2	比較文化論Ⅱ	2		
		社会科学分野	論理学Ⅰ	2	倫理学Ⅰ	2	文章表現Ⅰ	2	2単位以上	
			論理学Ⅱ	2	倫理学Ⅱ	2	文章表現Ⅱ	2		
			経済学の基礎Ⅰ	2	社会学の基礎Ⅰ	2	政治学の基礎Ⅰ	2		2
			経済学の基礎Ⅱ	2	社会学の基礎Ⅱ	2	政治学の基礎Ⅱ	2		
	自然科学分野	経営学の基礎Ⅰ	2	法学の基礎	2	国際関係論Ⅰ	2	2単位以上		
		経営学の基礎Ⅱ	2	日本国憲法	2	国際関係論Ⅱ	2			
		物理学	2	数学Ⅰ	2	環境学Ⅰ	2		2	
		化学	2	数学Ⅱ	2	環境学Ⅱ	2			
生物学	2	統計学Ⅰ	2	科学史	2					
地学	2	統計学Ⅱ	2	薬と健康	2					
言語文化科目	言語文化基礎科目	◎総合英語AⅠ	1					4単位以上		
		◎総合英語AⅡ	1							
		◎英語演習Ⅰ	1							
◎英語演習Ⅱ		1								
言語文化応用科目	英語プレゼンテーションⅠ	2	英語コミュニケーションⅡ	2	英語ライティングⅠ	2	4単位以上			
	英語プレゼンテーションⅡ	2	英語リーディングⅠ	2	英語ライティングⅡ	2				
言語文化講義科目	英語学Ⅰ	2	英語圏文学Ⅰ	2						
	英語学Ⅱ	2	英語圏文学Ⅱ	2						
健康文化科目	身体運動学	2	スポーツ医学	2						
	体育(教職)	2								

	1年次		2年次		3年次		4年次		必要単位数
	科目	単位数	科目	単位数	科目	単位数	科目	単位数	
一般教育科目群	線形代数Ⅰ	2							
	線形代数Ⅱ	2							
	微分積分Ⅰ	2							
	微分積分Ⅱ	2							
	アントレプレナーシップ入門	2							
	アートとデザイン	4							
	コミュニケーション技法論	2							
	コンピュータ概論	2							
演習科目	◎情報学部基礎セミナー	2	◎専門セミナー	4	◎卒業研究	4	10単位		
	共通専門科目	◎情報学概論	2	データ構造とアルゴリズム	2	ディープラーニング	2	40単位以上	
◎プログラミングⅠ		2	Webプログラミング	2	データサイエンスⅡ	2			
◎実用情報学		2	データサイエンス入門	2	自然言語処理	2			
プログラミングⅡ		2	機械学習	2	応用情報学	2			
物理と情報処理		2	データサイエンスⅠ	2					
人工知能概論		2							
情報とサステナビリティ		2							
情報社会・情報倫理		2							
情報システム専門科目	オペレーティングシステム	2	データベース	2	アプリ開発Ⅱ	2	92単位以上		
	情報数学	2	情報セキュリティ基礎	2	情報セキュリティ対策	2			
	Linux実践	2	情報ネットワークⅠ	2	情報セキュリティ実践	2			
			情報ネットワークⅡ	2	情報システム開発	4			
			アプリ開発Ⅰ	2	クラウド開発	2			
			組込みシステム	2	デジタル回路設計Ⅰ	2			
			半導体デバイス工学Ⅰ	2	デジタル回路設計Ⅱ	2			
			半導体デバイス工学Ⅱ	2					
			IT概論Ⅰ	2					
			IT概論Ⅱ	2					
			プログラミング実践	2					
			プロジェクトマネジメント	2					
メディアデザイン専門科目	マルチメディア	2	Webデザイン	2	画像解析Ⅰ	2			
	3Dモデリング基礎	2	デジタル画像処理Ⅰ	2	画像解析Ⅱ	2			
			デジタル画像処理Ⅱ	2	音響情報処理	2			
			実写映像制作Ⅰ	2	物理シミュレーション	2			
			実写映像制作Ⅱ	2	ゲームクリエーションⅠ	2			
			数値モデリング	2	ゲームクリエーションⅡ	2			
			数値計算とシミュレーション	2	Web制作	2			
			3Dモデリング	2	CGアニメーションⅡ	2			
			ゲームクリエーション基礎	2	CGアニメーションⅢ	2			
			ゲームデザイン	2					
			CGアニメーション基礎	2					
			CGアニメーションⅠ	2					
社会実践科目群	プロジェクト科目	◎プロジェクトデザイン	2	プロジェクト実践	4	マネジメント実践	4	10単位以上	
		キャリア形成支援科目	◎キャリア探索	2	キャリア教育実践	2	地域連携インターンシップ		2
			キャリアプランニング	2					
周辺科目群	メディア論	4	経営科学	4	ブランド・マネジメント論	2			
			マーケティング論	4	流通コース特殊講義(デジタル・マーケティング論)	2			
					地域ブランド論	2			

必修科目 ◎

科目名 (クラス)	単位数	年次	開講期	担当者	入学年度
Course Title	Credits	year	term	Instructor(s)	start year
Web制作	2	3	前期	田中 健吾、仙波 秀喜	2025
1. サブタイトル Subtitle					
高度なWeb制作の理論と実践					
2. 関連する教育諸方針 Course-Related Policies : Diploma and Curriculum Policy					
ディプロマ・ポリシー: 1) 情報学の専門的知識・技術及び現代社会に必要な教養 4) 情報学の知見を活用して、課題を発見し、解決できる力 カリキュラム・ポリシー: 4) 専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。 5) 情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。					
3. 授業のテーマと目的 Theme of the Evaluation					
WebサイトやWebコンテンツの制作に、エンジニアやデザイナー、プロデューサ、プロジェクトマネージャ、プランナ、Webマスタ、営業・販売、ライター、マーケターといった様々な役割の人材が関わる。また、実際にWeb制作を実施する際には、企画・コンセプトや戦略設計、サイトの設計、デザイン、開発・構築、運用・保守などのほか、全体的なプロジェクト管理など、様々なプロセスが必要となる。この授業では、Webサイトのコンセプトメイキング、企画立案・戦略設計からプロジェクト管理、サイトの運用と更新、Web戦略まで含めたテーマを扱い、実際にWebサイト制作を通して、Webディレクターとして必要となる能力を身につける。					
4. 授業形態 Class format					
面接授業科目					
5. 授業科目の内容・具体的な授業計画及び進度 Course Description and Outline					
第1回	タイトル：イントロダクション 詳細：Web戦略の概要について理解する				
第2回	タイトル：Web制作の高度な手法（1） 詳細：コンセプトメイキング				
第3回	タイトル：Web制作の高度な手法（2） 詳細：エンジニアおよびデザイナーの関係性				
第4回	タイトル：Web制作の高度な手法（3） 詳細：Webページデザインなどの実作業				
第5回	タイトル：Web制作の高度な手法（4） 詳細：テストや評価				
第6回	タイトル：Web制作の高度な手法（5） 詳細：保守や運用				
第7回	タイトル：Web制作の高度な手法（6） 詳細：日程・予算などの管理				
第8回	タイトル：プロジェクト管理（1） 詳細：チーム開発における効率化				
第9回	タイトル：プロジェクト管理（2） 詳細：時間管理および品質管理				
第10回	タイトル：プロジェクト管理（3） 詳細：素材の制作および管理				
第11回	タイトル：プロジェクト管理（4） 詳細：ライブラリ開発				
第12回	タイトル：プロジェクト管理（5） 詳細：更新およびリニューアル				
第13回	タイトル：プロジェクト管理（6） 詳細：Webディレクション				
第14回	タイトル：Web業界の最新動向 詳細：トピックス				
第15回	まとめ				

6. アクティブラーニング要素 Actice learning					
<input type="checkbox"/> 事前学習型授業 <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> 調査学習 <input type="checkbox"/> フィールドワーク <input type="checkbox"/> 双方向アンケート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 対話・議論型授業 <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)					
7. 利用教科書 Textbook(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1	Webデザイン	公益財団法人画像情報教育振興協会	CG-ARTS	978-4-903474-68-7	2023
2					
8. 参考書 Reference Book(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
3					
4					
5					
※教科書・参考書以外の資料 Materials other than textbooks and Reference Books					
オンラインによるサポート教材を提供する。					
9. 準備学習（予習・復習） Expected Work outside of Class					時間
事前に指定された教材を理解したり、動画を閲覧したりするなど授業内容を把握するための予習をすること。					2.0
指定された課題に取り組み、期日までに提出すること。					2.0
合計時間	4.0				
10. フィードバック Instructor Feedback					
提出された課題に対してオンラインまたは次回授業にてフィードバックする。					
11. 評価の方法・基準 Criteria for Course					
毎回の課題（50％）および最終制作課題（50％）					
12. 学習の到達目標 The Main Goals of the Course					
<ul style="list-style-type: none"> ・Web制作に関する高度な知識と技能（スキル）を身につける。 ・オリジナルWebサイトを構築するだけでなく、運用・保守までプロジェクトを進行できる。 					
13. その他留意事項について Additional Instructions / Comments to Students					
14. ナンバリング Numbering					
IN-424-15-31					
15-1. この科目で生かせる勤務経験はありますか。(ゲストスピーカー等含む) Practitioner-Teather					
授業のうち実習の部分はウェブ制作会社に勤務する実務家教員が担当する。					
15-2. 実務家教員 Practitioner-Teather					
担当者のうち「仙波 秀喜」は実務家教員である。					

科目名 (クラス)	単位数	年次	開講期	担当者	入学年度
Course Title	Credits	year	term	Instructor(s)	start year
ゲームクリエイション I	2	3	前期	檀 裕也、玉井 純平	2025
1. サブタイトル Subtitle					
ゲーム開発の理論と実践					
2. 関連する教育諸方針 Course-Related Policies : Diploma and Curriculum Policy					
ディプロマ・ポリシー: 1) 情報学の専門的知識・技術及び現代社会に必要な教養 4) 情報学の知見を活用して、課題を発見し、解決できる力 カリキュラム・ポリシー: 4) 専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。 5) 情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。					
3. 授業のテーマと目的 Theme of the Evaluation					
本授業は、3Dモデルや物理ベースレンダリングなどゲーム制作において必要な知識とスキルを踏まえ、衝突判定や剛体や弾性体の物理シミュレーションなど重力を含む物理演算によってゲームを開発するために必要な制作技術について理解する。また、リアルタイム処理としてCPUやGPUに関する理解を深め、最適なユーザインタフェース (UI) の設計および実装とともに、より高度で写実的な映像表現を含むゲームの開発につながる知識とスキルを身につける。					
4. 授業形態 Class format					
面接授業科目					
5. 授業科目の内容・具体的な授業計画及び進度 Course Description and Outline					
第1回	タイトル：イントロダクション 詳細：ゲーム開発の準備 (開発環境)				
第2回	タイトル：座標系 詳細：2次元および3次元のスクリーンおよびワールド・ローカル座標系について理解を深める				
第3回	タイトル：物理演算の基礎 (1) 詳細：重力や加速度運動に関する物理演算について理解する				
第4回	タイトル：物理演算の基礎 (2) 詳細：剛体の物理演算について理解する				
第5回	タイトル：物理演算の基礎 (3) 詳細：衝突判定に関する物理演算について理解する				
第6回	タイトル：リアルタイム処理 (1) 詳細：メモリおよびストレージに関する処理方式について理解する				
第7回	タイトル：リアルタイム処理 (2) 詳細：CPUとGPUの処理方式の違いについて理解する				
第8回	タイトル：リアルタイム処理 (3) 詳細：パフォーマンス改善のための最適化に関する手法について理解する				
第9回	タイトル：リアルタイム処理 (4) 詳細：並列処理や非同期処理のプログラミングを理解する				
第10回	タイトル：リアルタイム処理 (5) 詳細：カメラの制御について理解する				
第11回	タイトル：ユーザインタフェース (UI) の設計および実装 (1) 詳細：基本的なユーザインタフェース (UI) について理解する				
第12回	タイトル：ユーザインタフェース (UI) の設計および実装 (2) 詳細：デスクトップパソコンにおけるユーザインタフェース (UI) について理解する				
第13回	タイトル：ユーザインタフェース (UI) の設計および実装 (3) 詳細：スマートデバイスにおけるユーザインタフェース (UI) について理解する				
第14回	タイトル：ユーザインタフェース (UI) の設計および実装 (4) 詳細：操作性の向上について理解する				
第15回	まとめ				

6. アクティブラーニング要素 Actice learning					
<input type="checkbox"/> 事前学習型授業 <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> 調査学習 <input type="checkbox"/> フィールドワーク <input type="checkbox"/> 双方向アンケート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 対話・議論型授業 <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)					
7. 利用教科書 Textbook(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
8. 参考書 Reference Book(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
3					
4					
5					
※教科書・参考書以外の資料 Materials other than textbooks and Reference Books					
オンラインによるサポート教材を提供する。					
9. 準備学習 (予習・復習) Expected Work outside of Class					時間
事前に指定された教材を理解したり、動画を閲覧したりするなど授業内容を把握するための予習をすること。					2.0
指定された課題に取り組み、期日までに提出すること。					2.0
合計時間					4.0
10. フィードバック Instructor Feedback					
提出された課題に対してオンラインまたは次回授業にてフィードバックする。					
11. 評価の方法・基準 Criteria for Course					
毎回の課題 (50%) および最終制作課題 (50%)					
12. 学習の到達目標 The Main Goals of the Course					
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム開発に関する実践的な知識と技能 (スキル) を身につける。 ・オリジナルゲームを開発できる。 					
13. その他留意事項について Additional Instructions / Comments to Students					
教室のパソコンを使用する。					
14. ナンバリング Numbering					
IN-424-21-31					
15-1. この科目で生かせる勤務経験はありますか。(ゲストスピーカー等含む) Practitioner-Teather					
授業のうち実習の部分はゲーム開発会社に勤務する実務家教員が担当する。					
15-2. 実務家教員 Practitioner-Teather					
担当者のうち「玉井 純平」は実務家教員である。					

科目名 (クラス)	単位数	年次	開講期	担当者	入学年度
Course Title	Credits	year	term	Instructor(s)	start year
ゲームクリエイション II	2	3	後期	檀 裕也、玉井 純平	2025
1. サブタイトル Subtitle					
高度なゲーム開発の理論と実践					
2. 関連する教育諸方針 Course-Related Policies : Diploma and Curriculum Policy					
ディプロマ・ポリシー: 1) 情報学の専門的知識・技術及び現代社会に必要な教養 4) 情報学の知見を活用して、課題を発見し、解決できる力 カリキュラム・ポリシー: 4) 専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。 5) 情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。					
3. 授業のテーマと目的 Theme of the Evaluation					
本授業は、マップや地形の生成などの3Dモデリング技術を踏まえ、オープンワールドやソーシャルゲームの開発に必要な技術について理解する。ノードによるプログラミングやプロシージャルによる自動生成を含めて、ゲーム開発の現場で用いられている効率的な開発手法について学び、プロジェクト管理まで含めた知識を得る。また、リアルタイム処理としてネットワークやデータベースを通じたゲームの仕組みに関する理解を深め、モバイルゲームなど各種デバイスで動作するアプリとして最先端のゲームが開発できるように、演習を中心にして実践的な知識とスキルを身につける。					
4. 授業形態 Class format					
面接授業科目					
5. 授業科目の内容・具体的な授業計画及び進度 Course Description and Outline					
第1回	タイトル：イントロダクション 詳細：ゲーム開発の実践について理解する				
第2回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（1） 詳細：ノードプログラミング				
第3回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（2） 詳細：プロシージャル生成				
第4回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（3） 詳細：AIでのキャラクターやNPC制御				
第5回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（4） 詳細：偶発的な現象における乱数の活用				
第6回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（5） 詳細：ゲームにおけるデータベース技術の活用				
第7回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（6） 詳細：ゲームにおけるネットワーク技術の活用				
第8回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（7） 詳細：モバイルアプリとしての実装				
第9回	タイトル：ゲーム開発の高度な手法（8） 詳細：外部リソースの活用				
第10回	タイトル：プロジェクト管理（1） 詳細：チーム開発におけるバージョン管理システムの活用				
第11回	タイトル：プロジェクト管理（2） 詳細：時間管理および品質管理				
第12回	タイトル：プロジェクト管理（3） 詳細：デバッグ及びテスト手法について				
第13回	タイトル：プロジェクト管理（4） 詳細：継続的インテグレーションについて				
第14回	タイトル：最新技術 詳細：トピックス				
第15回	まとめ				

6. アクティブラーニング要素 Actice learning					
<input type="checkbox"/> 事前学習型授業 <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> 調査学習 <input type="checkbox"/> フィールドワーク <input type="checkbox"/> 双方向アンケート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 対話・議論型授業 <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)					
7. 利用教科書 Textbook(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
8. 参考書 Reference Book(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
3					
4					
5					
※教科書・参考書以外の資料 Materials other than textbooks and Reference Books					
オンラインによるサポート教材を提供する。					
9. 準備学習（予習・復習） Expected Work outside of Class					時間
事前に指定された教材を理解したり、動画を閲覧したりするなど授業内容を把握するための予習をすること。					2.0
指定された課題に取り組み、期日までに提出すること。					2.0
合計時間					4.0
10. フィードバック Instructor Feedback					
提出された課題に対してオンラインまたは次回授業にてフィードバックする。					
11. 評価の方法・基準 Criteria for Course					
毎回の課題（50％）および最終制作課題（50％）					
12. 学習の到達目標 The Main Goals of the Course					
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム開発に関する高度な知識と技能（スキル）を身につける。 ・オリジナルゲームを開発し、インターネットなどのメディアを通じて公開することができる。 					
13. その他留意事項について Additional Instructions / Comments to Students					
教室のパソコンを使用する。					
14. ナンバリング Numbering					
IN-424-22-32					
15-1. この科目で生かせる勤務経験はありますか。(ゲストスピーカー等含む) Practitioner-Teather					
授業のうち実習の部分はゲーム開発会社に勤務する実務家教員が担当する。					
15-2. 実務家教員 Practitioner-Teather					
担当者のうち「玉井 純平」は実務家教員である。					

科目名 (クラス)	単位数	年次	開講期	担当者	入学年度
Course Title	Credits	year	term	Instructor(s)	start year
データサイエンス I	2	2	後期	平田 浩一	2025
1. サブタイトル Subtitle					
—					
2. 関連する教育諸方針 Course-Related Policies : Diploma and Curriculum Policy					
<p>ディプロマ・ポリシー:</p> <p>1) 情報学の専門的知識・技術及び現代社会に必要な教養</p> <p>4) 情報学の知見を活用して、課題を発見し、解決できる力</p> <p>カリキュラム・ポリシー:</p> <p>4) 専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。</p> <p>5) 情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。</p>					
3. 授業のテーマと目的 Theme of the Evaluation					
データサイエンスを実践する第一歩として、回帰分析・分類・クラスターリングなどについて実データを用いてデータ分析の技法について学習する。					
4. 授業形態 Class format					
面接授業科目					
5. 授業科目の内容・具体的な授業計画及び進度 Course Description and Outline					
第1回	タイトル：イントロダクション 詳細：データサイエンスとは、Python と Numpy ライブラリ				
第2回	タイトル：Python によるデータ処理の基礎 (1) 詳細：Pandas ライブラリ				
第3回	タイトル：Python によるデータ処理の基礎 (2) 詳細：可視化ライブラリ				
第4回	タイトル：線形回帰(1) 詳細：単回帰分析と重回帰分析の基礎 -Iris データ-				
第5回	タイトル：線形回帰(2) 詳細：線形回帰分析の実践 -不動産価格データ-				
第6回	タイトル：線形回帰(3) 詳細：線形回帰分析の課題取組				
第7回	タイトル：リッジ回帰・ラッソ回帰(1) 詳細：リッジ回帰・ラッソ回帰の基礎				
第8回	タイトル：リッジ回帰・ラッソ回帰(2) 詳細：リッジ回帰・ラッソ回帰の実践				
第9回	タイトル：ロジスティック回帰(1) 詳細：ロジスティック回帰の基礎				
第10回	タイトル：ロジスティック回帰(2) 詳細：ロジスティック回帰の実践 -Tweetデータ-				
第11回	タイトル：決定木とランダムフォレスト(1) 詳細：決定木の基礎と実践				
第12回	タイトル：決定木とランダムフォレスト(2) 詳細：ランダムフォレストの基礎と実践				
第13回	タイトル：主成分分析とK平均法(1) 詳細：主成分分析の基礎と実践 -家計調査データ-				
第14回	タイトル：主成分分析とK平均法(2) 詳細：K平均法の基礎と実践				
第15回	タイトル：まとめ 詳細：振り返りを含む達成度の評価				

6. アクティブラーニング要素 Actice learning					
<input type="checkbox"/> 事前学習型授業 <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> 調査学習 <input type="checkbox"/> フィールドワーク <input type="checkbox"/> 双方向アンケート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 対話・議論型授業 <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)					
7. 利用教科書 Textbook(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1	Python と実データで遊んで学ぶデータ分析講座	シーアンドアール研究所	梅津雄一・中野貴広	9784863542839	2019
2					
8. 参考書 Reference Book(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1					
2					
3					
4					
5					
※教科書・参考書以外の資料 Materials other than textbooks and Reference Books					
9. 準備学習（予習・復習） Expected Work outside of Class					時間
次回の授業内容を確認し、その範囲の専門用語の意味を調べ理解しておくこと。					1.5
授業後にノートなどを見ながら内容を復習し、授業で出された小テストやレポート課題に取り組むこと。					2.5
合計時間	4.0				
10. フィードバック Instructor Feedback					
小テストとレポート課題については、採点してコピーを返却する。					
11. 評価の方法・基準 Criteria for Course					
小テスト（60%）とレポート課題（40%）で評価する。					
12. 学習の到達目標 The Main Goals of the Course					
Python によるデータ分析を通してデータサイエンスの基礎を身につける					
13. その他留意事項について Additional Instructions / Comments to Students					
14. ナンバリング Numbering					
IN-422-13-22					
15-1. この科目で生かせる勤務経験はありますか。(ゲストスピーカー等含む) Practitioner-Teather					
15-2. 実務家教員 Practitioner-Teather					

科目名 (クラス)	単位数	年次	開講期	担当者	入学年度
Course Title	Credits	year	term	Instructor(s)	start year
データサイエンス I	2	2	後期	志田 洋	2025
1. サブタイトル Subtitle					
—					
2. 関連する教育諸方針 Course-Related Policies : Diploma and Curriculum Policy					
ディプロマ・ポリシー: 1) 情報学の専門的知識・技術及び現代社会に必要な教養 4) 情報学の知見を活用して、課題を発見し、解決できる力 カリキュラム・ポリシー: 5) 専門的知識・技術を段階的かつ体系的に身に付けることができ、知識・技術に基づいた実践的な力を修得できる科目を配置する。 6) 情報学的アプローチを学び、論理的思考力、他者と協働できる力、課題発見・解決力を身に付けることができる科目を配置する。					
3. 授業のテーマと目的 Theme of the Course					
(教育課程上主要と認める授業科目) データサイエンスとは、集めたデータを統計学やプログラミングを用いて分析し、社会やビジネスの課題解決につなげていく学問である(日本経済新聞)。近年、データサイエンスの重要性は高まっており、データ分析を行う計算処理ソフトやExcelなどのツールも整ってきている。本授業では数学としての統計ではなく、統計をツールとして使いこなすことを目的としたExcelによるデータ分析スキルを修得する。					
4. 授業形態 Class format(Face-to-face / Online)					
面接授業科目					
5. 授業科目の内容・具体的な授業計画及び進度 Course Description and Outline					
第1回	タイトル：イントロダクション、データ活用と必要なスキル 詳細：授業の概論、授業の進め方について説明する。				
第2回	タイトル：データの準備とデータのタイプ 詳細：世の中の様々なデータのタイプ、オープンデータの検索について解説する。				
第3回	タイトル：アンケートデータの要約 詳細：データの要約とは？、データの可視化、データ分析のポイントについて解説する。				
第4回	タイトル：質的変数の分析 詳細：仮説の設定とデータ分析について解説する。				
第5回	タイトル：量的変数を代表値で要約する 詳細：平均値、度数分布、ヒストグラムについて解説する。				
第6回	タイトル：量的変数をばらつきで要約する 詳細：データのばらつきの数値化、基本統計量について解説する。				
第7回	タイトル：平均値と標準偏差の活用 詳細：データの分析、標準化、外れ値の活用について解説する。				
第8回	タイトル：量的データの比較 詳細：2つのデータの比較、仮説検定について解説する。				
第9回	タイトル：平均値の比較をアイデア評価に応用する 詳細：分析データを評価するためのポイントについて解説する。				
第10回	タイトル：散布図を活用したデータ分析 詳細：散布図を用い、データの相関関係について解説する。				
第11回	タイトル：回帰分析を活用したデータ分析 詳細：データの分布を近似式で表す、回帰分析について解説する。				
第12回	タイトル：関係性の分析で改善点を見つける 詳細：事例データをもとにデータ分析を行い、原因変数について解説する。				
第13回	タイトル：時系列データの分析 詳細：事例データをもとにデータ分析を行い、分析結果報告のポイントについて解説する。				
第14回	タイトル：データ分析を活用するために知っておきたいポイント 詳細：分析手法の全体像と今後の取組みについて解説する。				
第15回	タイトル：まとめ 詳細：授業のまとめを行う。				
6. アクティブラーニング要素 Active learning					
<input checked="" type="checkbox"/> 事前学修型授業 <input type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> 調査学修 <input type="checkbox"/> フィールドワーク <input type="checkbox"/> 双方向アンケート <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> 対話・議論型授業 <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> PBL <input checked="" type="checkbox"/> その他 (複数選択可)					

7. 利用教科書 Textbook(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1	学生のためのデータリテラシー	FOM出版	豊田 裕貴	9784865104462	2021
2					
8. 参考書 Reference Book(s)					
No.	書名	出版社	著者	I S B N 番号	発刊年
.	(Title)	(Publisher)	(Author)	(ISBN)	(pub.year)
1	Excelで学ぶ 実践ビジネスデータ分析	Odyssey	豊田裕貴	9784908327070	2023
2					
3					
4					
5					
※教科書・参考書以外の資料 Materials other than textbooks and Reference Books					
必要により教員が用意したオリジナルの授業資料を配布する場合がある。配布方法は別途指示する。					
9. 準備学修（予習・復習） Expected Work outside of Class					時間
予習：次回の授業内容を確認し、その範囲の専門用語の意味を調べ理解しておくこと。					1.0
復習：毎回の授業が前回までの授業内容の横上げとなるので、次回までに教科書を読み返し授業の内容を理解しておくこと。					3.0
合計時間	4.0				
10. フィードバック Instructor Feedback					
<ul style="list-style-type: none"> ・不明な点は、講義の中で対応する。 ・小テスト、最終試験、それぞれのポイントは、授業中、または試験終了後に解説する。 					
11. 評価の方法・基準 Criteria for Evaluation					
小テスト40%、最終試験60%					
12. 学修の到達目標 The Main Goals of the Course					
<ul style="list-style-type: none"> ・表計算ソフトExcelを使った、基本的なビジネスデータの分析ができる。 					
13. その他留意事項について Additional Instructions / Comments to Students					
<ul style="list-style-type: none"> ・Excelを使いながら授業を行うので、授業にはExcelが使用できるノートパソコン等を持参すること。 ・講義内容は、受講生の関心に応じて変更する場合がある。その場合は、講義の中で説明する。 ・授業のはじめに授業の理解を深める、および知悉度確認のため、前回授業のポイントについて小テストを実施する。 ・授業内容に質問がある場合は、基本的にオフィスアワーで対応する（メール対応については要相談）。 					
14. ナンバリング Numbering					
IN-422-13-22					
15-1. この科目で生かせる勤務経験はありますか。(ゲストスピーカー等含む) Practitioner-Teacher					
15-2. 実務家教員 Practitioner-Teacher					