

基本計画書

基本計画								
事項	記入欄						備考	
計画の区分	専門職大学の設置							
フリガナ設置者	ガッコウホウジン ニホンキョウイクザイダン 学校法人 日本教育財団							
フリガナ大学の名称	トウキョウコクサイコウカセンモンシヨクダイガク 東京国際工科専門職大学 (International Professional University of Technology in Tokyo)							
大学本部の位置	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号							
大学の目的	<p>東京国際工科専門職大学は工科分野において、日本の首都東京で国際性を理解し、社会の発展と調和を目指した教育・研究・実践活動を行い、真のイノベーションの実現者となるような人材を養成する。これらのイノベーションは、日本社会の活性化と延いては持続可能な人類社会の実現に資することを目的とする。</p> <p>加えて、人々の異なる期待や国家間の期待のずれなどが不可避免地に不満や紛争を起こす現在の状況を、できるだけ早く解消するのはグローバルな期待であり、一方で各国、地域が固有の文化で繁栄するの人も人々の期待である。よって、グローバルな思考、例えば平成27年の国連で決議された「持続可能な開発のためのアジェンダ2030 (Sustainable Development Goals, SDGs)」等に示準を合わせ、日本の首都東京で国際性を理解し持続可能な発展の在り方を考え、環境の保全、経済の開発、社会の発展と調和を踏まえ未来を視野においた教育・研究・実践活動を行う。</p>							
新設学部等の目的	<ul style="list-style-type: none"> ・工科学部 創造力と実践力を兼ね備えた情報処理技術などのテクノロジー分野でグローバルに活躍できる人材の教育・養成を目的とする。産業界や地域社会との連携・共創を通じて、ビジネス感覚、倫理観など、技術者として備えるべき特質および能力の涵養をはかる。 ・情報工学科 情報工学科では、人工知能システム、IoTシステム、ロボットを中心とした情報工学における教育・研究・実践活動を通して、情報工学分野における基礎及び専門技術に関する知識と創造力を身につける。さらに、それらを俯瞰し情報技術を応用する実践力とコミュニケーション能力を有し、グローバルに活躍できる技術者を養成する。 ・デジタルエンタテインメント学科 デジタルエンタテインメント学科では、デジタルコンテンツ分野における歴史的・社会的背景、および、デジタルコンテンツの役割や職能を理解し、プロトタイプ開発を行うことで、グローバルに発信可能なデジタルコンテンツのクリエイターを養成する。 							
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	取容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地
	工科学部 [Faculty of Technology]	年	人	年次人	人		年 月 第 年次	
	情報工学科 [Department of Information Technology]	4	120	-	480	情報工学士 (専門職) [Bachelor of Information Technology]	令和2年4月 第1年次	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号
	デジタルエンタテインメント学科 [Department of Digital Entertainment]	4	80	-	320	デジタルエンタテインメント学士 (専門職) [Bachelor of Digital Entertainment]	令和2年4月 第1年次	同上
	計		200	-	800			

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)	H A L 東京					
	昼間部 先端ロボット開発学科 (募集停止) (△160) 首都医校 昼間部 理学療法学科 (定員減) (△160) 介護福祉学科 (募集停止) (△80) 精神保健福祉学科 (定員減) (△20) 社会福祉学科 (定員減) (△20) 診療情報管理学科 (募集停止) (△90) 医療秘書学科 (募集停止) (△60) 歯科秘書学科 (募集停止) (△60) 夜間部 救急救命学科 (募集停止) (△120) 視能訓練士特科 (募集停止) (△80) 大阪医専 昼間部 臨床工学技士特科 (募集停止) (△40) 高度看護保健学科 (定員減) (△160) 診療情報管理学科 (募集停止) (△60) 医療秘書学科 (募集停止) (△40) 夜間部 言語聴覚学科 (募集停止) (△120) 視能療法学科 (名称変更) (定員減) (△40) 視能訓練学科へ変更 修業年限変更 (4年⇒3年) 精神保健福祉学科 (募集停止) (△80) 名古屋医専 昼間部 高度専門士看護学科 (名称変更) (定員減) (△40) 実践看護学科Ⅰへ変更 修業年限変更 (4年⇒3年) 実践看護学科 (名称変更) (定員減) (△120) 実践看護学科Ⅱへ変更 助産学科 (定員減) (△40) 作業療法学科 (定員減) (△80) 言語聴覚学科 (定員減) (△40) 視能療法学科 (募集停止) (△80) 臨床工学技士特科 (募集停止) (△40) 介護福祉学科 (募集停止) (△80) 医療秘書学科 (募集停止) (△40) 歯科秘書学科 (募集停止) (△40) スポーツトレーナー学科 (募集停止) (△40) 夜間部 視能訓練学科 (60) 学科の設置 (認可申請)					
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	
	工科学部 情報工学科	22科目	35科目	16科目	73科目	124単位
	工科学部 デジタルエンタテインメント学科	21科目	33科目	10科目	64科目	124単位

教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計		助手
新設分	工科学部 情報工学科		14 (14)	2 (2)	3 (3)	1 (1)	20 (20)	1 (1)	21 (14)
	工科学部 デジタルエンタテインメント学科		7 (7)	3 (3)	5 (5)	1 (1)	16 (16)	0 (0)	23 (15)
	計		21 (21)	5 (5)	8 (8)	2 (2)	36 (36)	1 (1)	- (-)
	該当なし		- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
	計		- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
合計		21 (21)	5 (5)	8 (8)	2 (2)	36 (36)	1 (1)	- (-)	
教員以外の職員の概要	職種		専任		兼任		計		
	事務職員		9人 (8)		6人 (5)		15人 (13)		
	技術職員		0 (0)		7 (3)		7 (3)		
	図書館専門職員		1 (1)		2 (2)		3 (3)		
	その他の職員		0 (0)		29 (21)		29 (21)		
	計		10 (9)		44 (31)		54 (40)		
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	0 m ²	5,172 m ²	0 m ²		5,172 m ²			
	運動場用地	0 m ²	0 m ²	0 m ²		0 m ²			
	小計	0 m ²	5,172 m ²	0 m ²		5,172 m ²			
	その他	0 m ²	0 m ²	0 m ²		0 m ²			
	合計	0 m ²	5,172 m ²	0 m ²		5,172 m ²			

以下の大学、専修学校と共用。
東京国際工科専門職大学（収容定員：800人）（基準8,000m²）
東京通信大学（収容定員：4,000人）（基準-m²）
国際ファッション専門職大学（収容定員：478人）（基準：4,780 m²）
東京モード学園（収容定員：1,325名）（基準-m²）
H A L 東京（収容定員：1,540人）（基準-m²）
首都医校（収容定員：1,875人）（基準-m²）

	専 用	共 用	共用する他の 学校等の専用	計	以下の大学、専修 学校と共用。			
	7,136㎡ (3,155㎡)	13,366㎡ (15,032㎡)	41,139㎡ (43,454㎡)	61,641㎡ (61,641㎡)	東京国際工科専門 職大学 (専用：7,136 ㎡) (基準： 9,553㎡) 東京通信大学 (専用：5,289 ㎡) (基準：12,440 ㎡) 国際ファッション 専門職大学国際 ファッション学部 ファッションクリエ イション学科、 ファッションビジ ネス学科 (専用：2,309 ㎡) (基準： 3,537㎡) 東京モード学園 (専用：5,523 ㎡) (基準： 3,673㎡) HAL東京 (専用：6,226 ㎡) (基準： 4,760㎡) 首都医校 (専用：18,898 ㎡) (基準：5,790 ㎡) 基準合計：39,753 ㎡			
校 舎								
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設			
	7 室	9 室	3 室	3 室 (補助職員 0人)	0 室 (補助職員 0人)			
専 任 教 員 研 究 室	新設学部等の名称			室 数				
	工科学部			38 室				
図 書 ・ 設 備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点	図書は同居する 学校と共有す る。 新規追加は電子 書籍を主体とす る。 学生はポータル サイト経由で時 間の制約なく個 人のパソコン、 スマートホン等 で電子書籍をダ ウンロードし、 閲覧が可能。
	工科学部	74,802 [4,492] (65,774 [4,432])	206 [15] (206 [15])	15 [15] (15 [15])	768 (747)	8,655 (7,785)	0 (0)	
	計	74,802 [4,492] (65,774 [4,432])	206 [15] (206 [15])	15 [15] (15 [15])	768 (747)	8,655 (7,785)	0 (0)	
図書館	面積	閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数				
	693.16 ㎡	206		45,646				
体育館	面積	体育館以外のスポーツ施設の概要						
	0 ㎡	トレーニングルーム 147.11㎡		-				
他の大学・専門学 校と共有。								

経費の見積り及び維持方法の概要	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	
	経費の見積り	教員1人当り研究費等		250千円	250千円	250千円	250千円	-	-	
		共同研究費等		1,800千円	1,800千円	1,800千円	1,800千円	-	-	
		図書購入費	10,000千円	1,110千円	1,110千円	1,110千円	1,110千円	-	-	
		設備購入費	1,011,515千円	117,841千円	0千円	0千円	0千円	-	-	
学生1人当り納付金	学部		学科	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次			
	工科学部		情報工学科	1,740千円	1,500千円	1,560千円	1,620千円			
	工科学部		デジタルエンタテインメント学科	1,780千円	1,540千円	1,600千円	1,660千円			
学生納付金以外の維持方法の概要				収益事業・手数料収入・雑収入等						
既設大学等の状況	大学の名称		国際ファッション専門職大学							
	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	定員超過率	開設年度	所在地
	国際ファッション学部 ファッションクリエイション学科		4年	80人	—年次人	80人	ファッションクリエイション学士(専門職)	1.01倍	平成31(令和元)年度	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号
	国際ファッション学部 ファッションビジネス学科		4年	38人	2年次2人	38人	ファッションビジネス学士(専門職)	1.10倍		同上
	国際ファッション学部 大阪ファッションクリエイション・ビジネス学科		4年	38人	2年次2人	38人	ファッションクリエイション・ビジネス学士(専門職)	1.13倍		大阪府大阪市北区梅田三丁目3番2号
	国際ファッション学部 名古屋ファッションクリエイション・ビジネス学科		4年	38人	2年次2人	38人	ファッションクリエイション・ビジネス学士(専門職)	1.00倍		愛知県名古屋市中村区名駅四丁目27番1号
	大学の名称		東京通信大学							
	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	定員超過率	開設年度	所在地
	通信教育課程 情報マネジメント学部 情報マネジメント学科		4年	400人	3年次200人	800人	学士(情報マネジメント)	1.25倍	平成30年度	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号
	人間福祉学部 人間学科福祉学科		4年	400人	3年次200人	800人	学士(人間福祉)	0.94倍		同上
	大学の名称		東京モード学園							
	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	定員超過率	開設年度	所在地
	【昼間部】 ファッション専門課程 ファッションデザイン学科		4年	35人	—年次人	140人	高度専門士(服飾・家政分野)	1.56倍	昭和54年11月	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号
	ファッションデザイン学科		3年	35人	—年次人	105人	専門士(服飾・家政分野)	1.61倍		同上

既設大学等の状況	ファッションデザイン学科	2	—	—	—	専門士 (服飾・家政分野)	—	昭和54年 11月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止
	ファッション技術学科	3	35	—	105	専門士 (服飾・家政分野)	0.81		同上	
	ファッションビジネス学科	3	35	—	105	専門士 (服飾・家政分野)	0.35		同上	
	ファッションビジネス学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	1.19		同上	
	スタイリスト学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	1.80		同上	
	インテリア学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	1.20		同上	
	グラフィック学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	1.14		同上	
	メイク・ネイル学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	2.78		同上	
	モード基礎学科 専門	1	120	—	120	—	3.84		同上	平成31(令和元)年度入学定員減(△125人)
	ファッション一般課程									
	モード基礎学科 一般	1	—	—	—	—	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止
	美容専門課程									
	ヘア・メイクアーティスト学科	3	80	—	240	専門士 (衛生分野)	0.64		同上	
	美容学科	2	80	—	160	専門士 (衛生分野)	0.34		同上	
	【夜間部】									
	ファッション専門課程									
	ファッションデザイン学科	3	30	—	90	—	1.50		同上	
	ファッション技術学科	3	30	—	90	—	0.89		同上	
	ファッションビジネス学科	2	30	—	60	—	0.90		同上	
	ファッション学科	2	30	—	60	—	2.95		同上	

学 校 の 名 称	大阪モード学園								所 在 地	
	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	定員超過率	開設年度		
	年	人	年次人	人		倍				
既設大学等の状況	【昼間部】 ファッション専門課程									
	ファッションデザイン学科	4	30	—	135	高度専門士 (服飾・家政分野)	0.87	昭和46年 4月	大阪府大阪市 北区梅田 三丁目3番2号	平成31（令和元）年度入学生員減（△5人）
	ファッションデザイン学科	3	35	—	105	専門士 (服飾・家政分野)	0.83		同上	
	ファッションデザイン学科	2	—	—	—	専門士 (服飾・家政分野)	—		同上	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止
	ファッション技術学科	3	35	—	105	専門士 (服飾・家政分野)	0.58		同上	
	ファッションビジネス学科	3	—	—	—	専門士 (服飾・家政分野)	—		同上	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止
	ファッションビジネス学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	0.57		同上	
	スタイリスト学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	0.59		同上	
	インテリア学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	0.51		同上	
	グラフィック学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	0.46		同上	
	メイク・ネイル学科	2	35	—	70	専門士 (服飾・家政分野)	1.03		同上	
	モード基礎学科 専門	1	105	—	105	—	2.26		同上	平成31（令和元）年度入学生員減（△70人）
	ファッション一般課程									
	モード基礎学科 一般	1	—	—	—	—	—		同上	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止
	美容専門課程									
	ヘア・メイクアーティスト学科	3	40	—	200	専門士 (衛生分野)	0.63		同上	平成31（令和元）年度入学生員減（△40人）
美容学科	2	40	—	120	専門士 (衛生分野)	0.37		同上	平成31（令和元）年度入学生員減（△40人）	

既設大学等の状況	【夜間部】													
	ファッション専門課程													
	ファッションデザイン学科	3	30	—	90	—	0.44	昭和46年 4月	大阪府大阪市 北区梅田 三丁目3番2号					
	ファッション技術学科	3	30	—	90	—	0.39		同上					
	ファッションビジネス学科	2	30	—	60	—	0.45		同上					
	ファッション学科	2	30	—	60	—	0.96		同上					
	学 校 の 名 称	名古屋モード学園												
	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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地					
		年	人	年次 人	人		倍							
	【昼間部】													
	ファッション専門課程													
	ファッションデザイン学科	4	20	—	125	高度専門士 (服飾・家政分野)	1.00	昭和41年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△15人)				
	ファッションデザイン学科	3	35	—	105	専門士 (服飾・家政分野)	0.67		同上					
	ファッションデザイン学科	2	—	—	—	専門士 (服飾・家政分野)	—		同上	平成31(令和 元)年度入学生 より学生募集停 止				
	ファッション技術学科	3	20	—	90	専門士 (服飾・家政分野)	0.65		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△15人)				
ファッションビジネス学科	2	30	—	65	専門士 (服飾・家政分野)	0.78		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△5人)					
スタイリスト学科	2	30	—	65	専門士 (服飾・家政分野)	0.83		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△5人)					
インテリア学科	2	30	—	65	専門士 (服飾・家政分野)	0.46		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△5人)					
グラフィック学科	2	30	—	65	専門士 (服飾・家政分野)	0.92		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△5人)					
メイク・ネイル学科	2	30	—	65	専門士 (服飾・家政分野)	0.92		同上	平成31(令和 元)年度入学生 定員減(△5人)					

既設大学等の状況	モード基礎学科 専門	1	80	—	80	—	2.60	昭和41年 4月	愛知県名古屋市中村区名駅四丁目27番1号	平成31（令和元）年度入学生定員減（△25人）
	ファッション一般課程									
	モード基礎学科 一般	1	—	—	—	—	—		同上	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止
	美容専門課程									
	ヘア・メイクアーティスト学科	3	40	—	120	専門士 （衛生分野）	0.89		同上	
	美容学科	2	40	—	80	専門士 （衛生分野）	0.36		同上	
	【夜間部】									
	ファッション専門課程									
	ファッションデザイン学科	3	30	—	90	—	0.28		同上	
	ファッション技術学科	3	30	—	90	—	1.00		同上	
ファッションビジネス学科	2	30	—	60	—	0.46		同上		
ファッション学科	2	30	—	60	—	0.99		同上		
学 校 の 名 称	HAL東京									
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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地		
	年	人	年次 人	人		倍				
【昼間部】										
デジタル専門課程										
ゲーム企画学科	4	—	—	—	高度専門士 （工業分野）	—	平成21年 4月	東京都新宿区西新宿一丁目7番3号	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止	
ゲーム4年制学科	4	40	—	280	高度専門士 （工業分野）	4.13		同上	平成31（令和元）年度ゲーム制作学科から名称変更し、入学定員減（△40人）	
ゲームデザイン学科	4	—	—	—	高度専門士 （工業分野）	—		同上	平成31（令和元）年度入学生より学生募集停止	
CG映像学科	4	40	—	160	高度専門士 （工業分野）	2.11		同上		
アニメ・イラスト学科	4	40	—	160	高度専門士 （工業分野）	2.29		同上		

既設大学等の状況	グラフィックデザイン学科	4	40	—	160	高度専門士 (工業分野)	0.29	平成21年 4月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号		
	カーデザイン学科	4	40	—	160	高度専門士 (工業分野)	0.21		同上		
	先端ロボット開発学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	高度情報学科	4	40	—	160	高度専門士 (工業分野)	1.32		同上	平成31(令和元)年度高度情報処理学科から名称変更	
	WEB開発学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	ミュージック学科	4	40	—	160	高度専門士 (工業分野)	0.93		同上		
	ゲーム学科	2	40	—	80	専門士 (工業分野)	3.58		同上		
	CG学科	2	40	—	80	専門士 (工業分野)	3.72		同上		
	WEB学科	2	40	—	80	専門士 (工業分野)	0.90		同上		
	情報処理学科	2	40	—	80	専門士 (工業分野)	1.80		同上		
	電子制御学科	2	—	—	—	専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	ミュージック学科	2	40	—	80	専門士 (工業分野)	0.78		同上		
	国家資格学科	1	20	—	20	—	0.00		同上		
	【夜間部】										
	デジタル専門課程										
	ゲーム学科	2	30	—	60	—	0.54		同上		
CG映像学科	2	30	—	60	—	0.57		同上			
グラフィックデザイン学科	2	30	—	60	—	0.28		同上			
WEBデザイン学科	2	30	—	60	—	0.27		同上			

	ネットワーク学科	2	30	—	60	—	0.00	平成21年 4月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号	
	情報処理科	2	30	—	60	—	0.52		同上	
	学 校 の 名 称	HAL大阪								
	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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地	
既 設 大 学 等 の 状 況	【昼間部】	年	人	年次 人	人		倍			
	デジタル専門課程									
	ゲーム企画学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—	昭和59年 4月	大阪府大阪市 北区梅田 三丁目3番1号	平成31(令和 元)年度入学生 より学生募集停 止
	ゲーム4年制学科	4	70	—	280	高度専門士 (工業分野)	2.15		同上	平成31(令和 元)年度ゲーム 制作学科から名 称変更
	ゲームデザイン学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和 元)年度入学生 より学生募集停 止
	CG映像学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	1.27		同上	
	アニメ・イラスト学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.81		同上	
	グラフィックデザイン学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.19		同上	
	カードデザイン学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.14		同上	
	先端ロボット開発学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.28		同上	
	高度情報学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	1.25		同上	平成31(令和 元)年度高度情 報処理科から 名称変更
	WEB開発学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和 元)年度入学生 より学生募集停 止
	ミュージック学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.78		同上	
	ゲーム学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	1.17		同上	平成31(令和 元)年度入学定 員減(△15人)
CG学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	2.07		同上	平成31(令和 元)年度入学定 員減(△15人)	

既設大学等の状況	WEB学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	0.46	昭和59年 4月	大阪府大阪市 北区梅田 三丁目3番1号	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	情報処理学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	1.52		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	電子制御学科	2	—	—	—	専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	ミュージック学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	0.54		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止	
	国家資格学科	1	20	—	20	—	0.00		同上		
	【夜間部】										
	デジタル専門課程										
	ゲーム学科	2	30	—	60	—	0.27		同上		
	CG映像学科	2	30	—	60	—	0.30		同上		
	グラフィックデザイン学科	2	30	—	60	—	0.18		同上		
	WEBデザイン学科	2	30	—	60	—	0.17		同上		
	ネットワーク学科	2	30	—	60	—	0.05		同上		
	情報処理学科	2	30	—	60	—	0.42		同上		
	学 校 の 名 称	HAL名古屋									
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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地			
	年	人	年次 人	人		倍					
【昼間部】											
デジタル専門課程											
ゲーム企画学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—	昭和61年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止		
ゲーム4年制学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	3.86		同上	平成31(令和元)年度ゲーム制作学科から名称変更		
ゲームデザイン学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止		

既設大学等の状況	CG映像学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	1.46	昭和61年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	
	アニメ・イラスト学科	4	35	—	95	高度専門士 (工業分野)	1.91			同上
	グラフィックデザイン学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	0.19		同上	
	カーデザイン学科	4	20	—	80	高度専門士 (工業分野)	0.37		同上	
	先端ロボット開発学科	4	20	—	80	高度専門士 (工業分野)	0.55		同上	
	高度情報学科	4	35	—	140	高度専門士 (工業分野)	1.33		同上	平成31(令和元)年度高度情報処理学科から名称変更
	WEB開発学科	4	—	—	—	高度専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止
	ミュージック学科	4	20	—	80	高度専門士 (工業分野)	1.36		同上	
	ゲーム学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	1.37		同上	平成31(令和元)年度入学生定員減(△15人)
	CG学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	1.21		同上	平成31(令和元)年度入学生定員減(△15人)
	WEB学科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	0.63		同上	平成31(令和元)年度入学生定員減(△15人)
	情報処理科	2	20	—	55	専門士 (工業分野)	1.63		同上	平成31(令和元)年度入学生定員減(△15人)
	電子制御学科	2	—	—	—	専門士 (工業分野)	—		同上	平成31(令和元)年度入学生より学生募集停止
	ミュージック学科	2	20	—	40	専門士 (工業分野)	0.77		同上	
	国家資格学科	1	20	—	20	—	0.00		同上	
	【夜間部】									
デジタル専門課程										
ゲーム学科	2	30	—	60	—	0.11		同上		

既設大学等の状況	CG映像学科	2	30	—	60	—	0.22	昭和61年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	
	グラフィックデザイン学科	2	30	—	60	—	0.16		同上	
	WEBデザイン学科	2	30	—	60	—	0.19		同上	
	ネットワーク学科	2	30	—	60	—	0.08		同上	
	情報処理科	2	30	—	60	—	0.30		同上	
	学 校 の 名 称	首都医校								
	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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地	
	【昼間部】	年	人	年次 人	人		倍			
	医療専門課程									
	救急救命学科	3	40	—	120	専門士 (医療専門課程)	0.42	平成21年 4月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号	
	臨床工学学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.32		同上	
	臨床工学技士特科	1	40	—	40	—	0.65		同上	
	高度専門士看護学科	4	80	—	320	高度専門士 (医療専門課程)	0.87		同上	
実践看護学科Ⅰ	3	80	—	240	専門士 (医療専門課程)	0.83		同上		
実践看護学科Ⅱ	3	40	—	120	専門士 (医療専門課程)	0.59		同上		
高度看護保健学科	4	20	—	80	高度専門士 (医療専門課程)	0.85		同上		
助産学科	1	25	—	25	—	0.80		同上		
歯科衛生学科	3	40	—	120	専門士 (医療専門課程)	0.33		同上		
理学療法学科	4	80	—	320	高度専門士 (医療専門課程)	0.46		同上		
作業療法学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.21		同上		

平成30年度高度
専門看護学科か
ら名称変更

既設大学等の状況	言語聴覚学科	2	40	—	80	専門士 (医療専門課程)	0.18	平成21年 4月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号		
	鍼灸学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.18		同上		
	柔道整復学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.30		同上		
	福祉専門課程										
	介護福祉学科	2	—	—	—	専門士 (福祉専門課程)	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	精神保健福祉学科	1	40	—	40	—	0.05		同上		
	社会福祉学科	1	40	—	40	—	0.17		同上		
	医療情報専門課程										
	診療情報管理学科	3	—	—	—	専門士 (医療情報専門課程)	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	医療秘書学科	2	—	—	—	専門士 (医療情報専門課程)	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	歯科秘書学科	2	—	—	—	—	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	健康・スポーツ専門課程										
	アスレティックトレーナー学科	3	30	—	90	専門士 (健康・スポーツ専門課程)	0.22		同上		
	スポーツトレーナー学科	2	30	—	60	—	0.00		同上		
	【夜間部】										
	医療専門課程										
	救急救命学科	3	—	—	—	専門士 (医療専門課程)	—		同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	臨床工学学科	4	—	—	—	専門士 (医療専門課程)	—		同上	平成29年度入学生より募集停止	
	歯科衛生学科	3	40	—	120	専門士 (医療専門課程)	0.43		同上		
	理学療法学科	4	40	—	240	専門士 (医療専門課程)	0.24		同上	平成30年度入学生定員減(△40人)	
作業療法学科	4	40	—	160	専門士 (医療専門課程)	0.20	同上				

既設大学等の状況	言語聴覚学科	3	—	—	—	専門士 (医療専門課程)	—	平成21年 4月	東京都新宿区 西新宿 一丁目7番3号	平成29年度入学生より募集停止	
	視能訓練士特科	2	—	—	—	—	—	—	同上	令和2年度入学生より学生募集停止	
	鍼灸学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.15	—	同上		
	柔道整復学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.20	—	同上		
	学 校 の 名 称		大阪医専								
	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	定員 超過率	開設 年度	所 在 地	
	【昼間部】 医療専門課程		年	人	年次 人	人		倍			
	臨床工学学科		4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.42	平成12年 4月	大阪府大阪市 北区大淀中 一丁目10番3号	
	臨床工学技士特科		1	—	—	—	—	—	—	同上	
	救急救命学科		3	40	—	120	専門士 (医療専門課程)	0.64	—	同上	
	理学療法学科		4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.99	—	同上	
	作業療法学科		4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.35	—	同上	
	言語聴覚学科		2	40	—	80	専門士 (医療専門課程)	0.23	—	同上	
高度専門士看護学科		4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.96	—	同上		
実践看護学科		3	80	—	240	専門士 (医療専門課程)	0.96	—	同上		
高度看護保健学科		4	80	—	320	高度専門士 (医療専門課程)	0.95	—	同上		
鍼灸学科		3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.18	—	同上		
柔道整復学科		3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.26	—	同上		
									平成30年度高度 専門看護学科か ら名称変更		

既設 大学等 の 状 況	福祉専門課程											
	介護福祉学科	2	40	—	80	専門士 (福祉専門課程)	0.07	平成12年 4月	大阪府大阪市 北区大淀中 一丁目10番3号			
	精神保健福祉学科	1	40	—	40	—	0.50		同上			
	医療情報専門課程											
	診療情報管理学科	3	—	—	—	専門士 (医療情報専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止		
	医療秘書学科	2	—	—	—	専門士 (医療情報専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止		
	健康・スポーツ専門課程											
	アスレティックトレーナー学科	3	20	—	60	専門士 (健康・スポーツ専門課程)	0.51		同上			
	スポーツトレーナー学科	2	20	—	40	—	0.00		同上			
	【夜間部】											
	医療専門課程											
	臨床工学学科	4	—	—	—	専門士 (医療専門課程)	—		同上	平成29年度入学 生より募集停止		
	理学療法学科	4	40	—	200	専門士 (医療専門課程)	0.31		同上	平成29年度入学 定員減(△40 人)		
	作業療法学科	4	40	—	160	専門士 (医療専門課程)	0.20		同上			
	言語聴覚学科	3	—	—	—	専門士 (医療専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止		
	視能療法学科	4	40	—	160	専門士 (医療専門課程)	0.22		同上			
	鍼灸学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.25		同上			
	柔道整復学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.16		同上			
	福祉専門課程											
	精神保健福祉学科	2	—	—	—	—	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止		

学 校 の 名 称	名古屋医専									
	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	定員超過率	開設年度	所 在 地	
		年	人	年次人	人		倍			
既設大学等の状況	【昼間部】 医療専門課程									
	救急救命学科	3	28	—	84	専門士 (医療専門課程)	0.61	平成20年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	
	臨床工学学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.40		同上	
	高度看護保健学科	4	80	—	320	高度専門士 (医療専門課程)	0.59		同上	
	高度専門士看護学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.85		同上	平成30年度高度 専門看護学科か ら名称変更
	実践看護学科	3	80	—	200	専門士 (医療専門課程)	0.78		同上	平成30年度入学 定員増（40人）
	保健学科	1	40	—	40	—	1.00		同上	
	助産学科	1	80	—	80	—	0.50		同上	
	歯科衛生学科	3	25	—	50	専門士 (医療専門課程)	0.64		同上	平成30年度新設
	理学療法学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.52		同上	
	作業療法学科	4	40	—	160	高度専門士 (医療専門課程)	0.17		同上	
	言語聴覚学科	2	40	—	80	専門士 (医療専門課程)	0.11		同上	
	視能療法学科	4	—	—	—	高度専門士 (医療専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止
	鍼灸学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.56		同上	
	柔道整復学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.55		同上	
	臨床工学技士特科	1	—	—	—	—	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止

既設大学等の状況	福祉専門課程												
	介護福祉学科	2	—	—	—	専門士 (福祉専門課程)	—	平成20年 4月	愛知県名古屋市 中村区名駅 四丁目27番1号	令和2年度入学 生より学生募集 停止			
	精神保健福祉学科	2	40	—	40	—	0.15		同上				
	医療情報専門課程												
	診療情報管理学科	3	20	—	60	専門士 (医療情報専門課程)	0.16		同上				
	医療秘書学科	2	—	—	—	専門士 (医療情報専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止			
	歯科秘書学科	2	—	—	—	—	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止			
	健康・スポーツ専門課程												
	スポーツトレーナー学科	2	—	—	—	専門士 (健康・スポーツ専門課程)	—		同上	令和2年度入学 生より学生募集 停止			
	【夜間部】												
	医療専門課程												
	歯科衛生学科	3	25	—	50	専門士 (医療専門課程)	0.94		同上	平成30年度新設			
	理学療法学科	4	40	—	160	専門士 (医療専門課程)	0.14		同上				
	鍼灸学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.65		同上				
柔道整復学科	3	30	—	90	専門士 (医療専門課程)	0.31		同上					
福祉専門課程													
社会福祉学科	1	40	—	40	—	0.00		同上					
附属施設の概要	該当なし												

教育課程等の概要															
(工科学部 情報工学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					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		
基礎科目	グローバルコミュニケーションⅠa	1前	2				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅠb	1後	2				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅡa	2前	2				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅡb	2後	1				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅢa	3前	2				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅢb	3後	1				○				1			兼4	
	英語コミュニケーションⅣ	4前	1				○				1			兼4	
	小計(7科目)	—	11	0	0		—		0	0	1	0	0	兼6	
	スキルコミュニケーション	1後	1				○							兼1	
	小計(1科目)	—	1	0	0		—		0	0	0	0	0	兼1	
倫理科目	社会と倫理	3前	2			○								兼1	
	小計(1科目)	—	2	0	0		—		0	0	0	0	0	兼1	
	基礎科目	比較文化論	1前	2			○							兼1	
基礎科目	感性をはかる	1前	2			○			1						
	コミュニケーションと記号論	1後	2			○								兼1	
	小計(3科目)	—	6	0	0		—		1	0	0	0	0	兼2	
職業専門科目	実習科目	臨地実務実習Ⅰ	2通	5				臨	2		2			共同	
	臨地実務実習Ⅱ	3通	7.5					臨	4		1			共同	
	臨地実務実習Ⅲ	4通	7.5					臨	2		2	1		共同	
	ソリューション開発Ⅰ	3後	2				○		2	1				共同	
	ソリューション開発Ⅱ	4前	4				○		1	2				共同	
	小計(5科目)	—	26	0	0		—		9	2	2	1	0	0	
	実習科目A群	人工知能システム開発Ⅰ	2前		2				○	1					
		メディア情報処理実習	2後		1				○	2					
		人工知能システム開発Ⅱ	3前		3				○	2					
		人工知能応用	3後		2				○	1			1		
小計(4科目)	—	0	8	0		—		4	0	0	1	0	0		
実習科目B群	IoTシステム開発Ⅰ	2前		3				○	1	1					
	IoTシステム開発Ⅱ	3前		3				○	2						
	IoTサービスデザイン	3後		2				○	2						
小計(3科目)	—	0	8	0		—		4	1	0	0	0	0		
実習科目C群	組込みシステム制御実習	2前		3				○	1						
	自動制御機械開発実習	3前		3				○	1						
	産業用ロボット実習	3後		2				○		1					
小計(3科目)	—	0	8	0		—		2	1	0	0	0	0		
講義・演習科目	情報工学概論	1前	2			○			3					共同	
	デザインエンジニアリング概論	1前	3				○		1					※講義	
	C言語基礎	1前	3				○							兼1 ※講義	
	エレクトロニクス工学	1前	3				○							兼1 ※講義	
	コンピュータシステム	1前	2			○			1						
	情報数学	1後	2			○								兼1	
	線形代数	1後	2			○								兼1	
	解析学	1後	2			○								兼1	
	組込みC, C++言語	1後	3				○				1			※講義	
	回路・プリント基板設計	1後	3				○		1					※講義	
	確率統計論	2前	2			○								兼1	
	プログラミング概論	2前	1.5				○		1		1	1		共同※講義	
	データベース基礎と応用	2前	2				○		1						
	技術英語	3前	2				○		1						
	ソフトウェアシステム開発	3前	2				○		2		1			共同	
	情報セキュリティ応用	3前	2				○		1						
小計(16科目)	—	36.5	0	0		—		10	0	1	1	0	兼4		

教育課程等の概要																
(工科学部 情報工学科)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					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			
職業専門科目	講義・演習科目A群	人工知能基礎	2前	1.5			○						1		※講義	
		自然言語処理	2前	1.5			○			1					※講義	
		人工知能数学	2前	1.5			○			1					※講義	
		機械学習	2後	2			○			1						
		深層学習	3前	2			○			1						
		画像・音声認識	3前	2			○			1						
		小計(6科目)	—	0	10.5	0	—	—	—	4	0	0	1	0	0	
	講義・演習科目B群	デバイス・ネットワーク	2後	1.5			○			1						※講義
		IoTデバイスプログラミングⅠ	2後	1			○			1						
		IoTデバイスプログラミングⅡ	2後	1			○			1						
	サーバ・ネットワーク	3前	1.5			○			1						※講義	
	IoTデバイスプログラミングⅢ	3前	2			○			1							
	小計(5科目)	—	0	7	0	—	—	—	3	0	0	0	0	0		
講義・演習科目C群	力学	1後	2			○			1						兼1	
	材料力学・材料工学	2後	2			○										
	機械設計	2後	2				○		1							
	ロボット機構	3前	2				○		1							
	ロボット制御	3前	2				○		1							
	小計(5科目)	—	0	10	0	—	—	—	1	0	0	1	0	兼1		
科目群A・B群 共通科目	Pythonプログラミング	1後	1.5				○					1			※講義	
	データ解析	3前	1.5				○			1					※講義	
	小計(2科目)	—	0	3	0	—	—	—	0	1	0	1	0	0		
科目群B・C群 共通科目	制御工学基礎	2前	2			○			1							
	センサ・アクチュエータ	2前	2			○				1						
	小計(2科目)	—	0	4	0	—	—	—	1	1	0	0	0	0		
展開科目	企画・発想法	1前	1.5				○								兼1 ※講義	
	プロジェクトマネジメント	1後	2				○								兼1	
	地域共創デザイン実習	2通	6						2	1					兼2 共同	
	チームワークとリーダーシップ	2後	1.5					○							兼1 ※講義	
	知的財産権論	3前	2				○								兼1	
	グローバル市場化戦略	3後	2				○		1							
	企業経営論	3後	2				○								兼1	
	持続可能な社会	4前	2				○								兼1	
	ベンチャー起業経営	4前	1.5					○							兼1 ※講義	
	小計(9科目)	—	20.5	0	0	—	—	—	3	1	0	0	0	兼7		
科総目合	卒業研究制作	4通	4				○		12						共同	
	小計(1科目)	—	4	0	0	—	—	—	12	0	0	0	0	0		
	合計(73科目)	—	107	58.5	0	—	—	—	14	2	3	1	0	兼21		

教 育 課 程 等 の 概 要													
(工科学部 情報工学科)													
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置				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	
学位又は称号		情報工学士(専門職)				学位又は学科の分野			工学分野				
卒業・修了要件及び履修方法						授業期間等							
基礎科目 必修科目 20単位 職業専門科目 実習科目 必修科目 26単位 選択必修科目 8単位以上(A～C群の内、1つを選択) 講義・演習科目 必修科目 36.5単位 選択必修科目 9単位以上(A～C群の内、1つを選択) 展開科目 20.5単位 総合科目 4単位 以上、合計124単位以上を取得。 ※1 実習の選択必修科目で選択した科目群と、講義・演習科目で選択した科目群は同一でなくてはならない。 ※2 A～C群それぞれに、必ず単位を取得すべき科目として「コースコア科目」を設定する。コースコア科目については、履修要項などで別途定める。コースコア科目が未履修の場合、卒業要件を満たさない。						1学年の学期区分			2期				
						1学期の授業期間			15週				
						1時限の授業時間			90分				

教育課程等の概要																	
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)																	
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					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				
基礎科目	グローバルコミュニケーション I a	1前	2					○							兼4		
	英語コミュニケーション I b	1後	2					○							兼4		
	英語コミュニケーション II a	2前	2					○							兼4		
	英語コミュニケーション II b	2後	1					○							兼4		
	英語コミュニケーション III a	3前	2					○							兼4		
	英語コミュニケーション III b	3後	1					○							兼4		
	英語コミュニケーション IV	4前	1					○							兼4		
	小計 (7科目)	—	11	0	0			—	0	0	1	0	0		兼6		
	スキル科目	コミュニケーションツール	1後	1					○							兼1	
	小計 (1科目)	—	1	0	0			—	0	0	0	0	0		兼1		
倫理科目	社会と倫理	3前	2					○							兼1		
	小計 (1科目)	—	2	0	0			—	0	0	0	0	0		兼1		
	基礎科目	比較文化論	1前	2				○							兼1		
	感性をはかる	1前	2					○							兼1		
コミュニケーションと記号論	1後	2					○							兼1			
小計 (3科目)	—	6	0	0			—	1	0	0	0	0		兼2			
職業専門科目	実習科目	臨地実務実習 I	2通	5							臨	2		1	1		共同
	臨地実務実習 II	3通	7.5								臨	1		3			共同
	臨地実務実習 III	4通	7.5								臨	1		3			共同
	デジタルコンテンツ制作応用	3通	6								○	2					共同
	デジタルコンテンツ総合実習	4前	3								○	1	1				共同
	小計 (5科目)	—	29	0	0			—	4	1	4	1	0	0			
A 実習科目	ゲーム制作技術総合実習 I	2前		3							○	1	1	1			共同
	ゲーム制作技術総合実習 II	2後		2							○	1		1			共同
	小計 (2科目)	—	0	5	0			—	1	1	1	1	0	0			
B 実習科目	C Gアニメーション総合実習 I	2前		3							○	1					
	C Gアニメーション総合実習 II	2後		2							○	1					
	小計 (2科目)	—	0	5	0			—	1	0	0	0	0	0			
講義・演習科目	コンテンツデザイン概論	1前	2					○				2					共同
	コンピュータグラフィックス I	1前	2					○						1			
	電子情報工学概論	1前	2					○									
	ゲーム構成論 I	1前	2					○									
	ゲームプログラム構成基礎 I	1前	3							○					1		※講義
	デジタル造形 I	1前	3							○			1				※講義
	C Gデザイン基礎	1前	1.5							○							兼1 ※講義
	線形代数	1後	2					○									兼1
	解析学	1後	2					○									兼1
	コンピュータグラフィックス II	1後	2					○						1			兼1
	プログラミング言語基礎	1後	1.5							○							兼1 ※講義
	デジタル造形 II	1後	3							○			1				※講義
	統計論	2前	2						○						1		
	ゲームアルゴリズム	2前	2						○								兼1
	コンテンツ制作マネジメント	2前	2						○								
	映像論	2前	2						○								
	技術英語	3前	2						○						1		
	ゲームAI I	3前	1.5							○							兼1 ※講義
	エンタテインメント設計	3前	1.5							○							※講義
小計 (19科目)	—	39	0	0			—	3	2	3	1	0		兼5			

教育課程等の概要																
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)																
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					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			
職業専門科目	ゲームプログラム構成基礎Ⅱ	1後		1.5				○							※講義	
	ゲーム構成論Ⅱ	1後		1.5				○							※講義	
	ゲームプログラム構成基礎Ⅲ	2前		3				○							※講義	
	ゲームプログラミングⅠ	2後		1.5				○							※講義	
	ゲームデザイン実践演習	2後		1				○			1					
	ゲームプログラミングⅡ	3前		1.5				○			1				※講義	
	ゲームプログラミングⅢ	3後		1				○			1					
	ゲームAIⅡ	3後		3				○							兼1 ※講義	
	小計(8科目)	—		0	14	0			—		0	1	2	1	0	兼1
	講義・演習科目B群	デジタル映像表現技法基礎	1後		1.5				○			1				※講義
		デジタル映像表現技法応用	2前		3				○			1				※講義
		デジタルキャラクタ実践演習	2後		3				○			1				※講義
C/Gアニメーション総合演習		3後		1				○			1					
小計(4科目)	—		0	8.5	0			—		2	1	0	0	0		
講義・演習科目A群	インターフェースデザイン	3前		1				○					1			
	ゲームハード概論	3前		1.5				○					1		※講義	
	小計(2科目)	—		0	2.5	0			—		1	0	1	0	0	
展開科目	企画・発想法	1前	1.5					○			1				※講義	
	プロジェクトマネジメント	1後	2				○								兼1	
	地域共創デザイン実習	2通	6							1	1				兼3 共同	
	チームワークとリーダーシップ	2後	1.5					○							兼1 ※講義	
	知的財産権論	3前	2					○							兼1	
	グローバル市場化戦略	3後	2					○				1				
	企業経営論	3後	2					○							兼1	
	持続可能な社会	4前	2					○							兼1	
	ベンチャー起業経営	4前	1.5					○							兼1 ※講義	
小計(9科目)	—	20.5	0	0			—		1	1	1	0	0	兼8		
科総目合	卒業研究制作	4通	4					○			7	2			共同	
	小計(1科目)	—	4	0	0			—		7	2	0	0	0		
合計(64科目)			—	112.5	35	0		—		7	3	5	1	0	兼23	
学位又は称号		デジタルエンタテインメント学士(専門職)				学位又は学科の分野				工学分野						
卒業・修了要件及び履修方法						授業期間等										
基礎科目 必修科目 20単位 職業専門科目 実習科目 必修科目 29単位 選択必修科目 5単位以上(A, B群の内、1つを選択) 講義・演習科目 必修科目 39単位 選択必修科目 6.5単位以上(A, B群の内、1つを選択)						1学年の学期区分				2期						
展開科目 20.5単位 総合科目 4単位 以上、合計124単位以上を取得。 ※1 実習の選択必修科目で選択した科目群と、講義・演習科目で選択した科目群は同一でなくてはならない。 ※2 A, B群それぞれに、必ず単位を取得すべき科目として「コースコア科目」を設定する。コースコア科目については、履修要項などで別途定める。コースコア科目が未履修の場合、卒業要件を満たさない。						1学期の授業期間				15週						
						1時限の授業時間				90分						

授 業 科 目 の 概 要			
（工科学部 情報工学科）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目	グローバルコミュニケーション科目 英語コミュニケーションⅠ a	発音訓練による発音・イントネーションの矯正を行うとともに、英語リスニングの基礎力を涵養する。授業開始時に前授業ユニットの復習用ミニリスニングテストを行う（10分）。当日の教授内容は、学習支援システムによりマテリアルを事前提示し、予習を義務付ける（反転授業形式）。授業ではペア・ワークを多用してリスニング演習を行う（45分）。次にペアまたはグループでリスニングの SCRIPT を使用してロールプレイを行い、発音やイントネーションの確認とスピーキング力を向上させる。正確なスピーキング力養成のため、毎回項目を決めて、文法ルールを理解し文の構造の分析も行う。教員は基本的に英語で授業を行い、学生グループを巡回して、会話に参加したり、個別の質疑応答を行う。	
	英語コミュニケーションⅠ b	英語リスニングの応用力を涵養し、学習した表現を使ってコミュニケーションができるようにする。英語コミュニケーションⅠaの内容を高度化し、さらに英会話演習を行う。授業開始時に前授業ユニットの復習用ミニリスニングテストを行う（10分）。当日の教授内容は、学習支援システムによりマテリアルを事前提示し、予習を義務付ける（反転授業形式）。授業ではペア・ワークを多用してリスニング演習、テーマ別に必要表現のインプット、音声面からのリズムチェックを行う（45分）。次にペアまたはグループでリスニングの SCRIPT を使用してロールプレイを行い、スピーキング力を向上させる。最後にリスニングと同様の状況で学生間で自由英会話とクラス発表をさせて、創造的な会話力を涵養する。教員は基本的に英語で授業を行い、学生グループを巡回して、会話に参加したり、個別の質疑応答を行う。期末に一年間の学習到達度を測る TOEIC® Speaking & Writing IP テストを実施する。	
	英語コミュニケーションⅡ a	プレゼンテーションの基本に関する（スピーキング中心の）英会話教材を用いて、基本的なコミュニケーション英語を学習したうえで、学生グループによるロールプレイを多用して英語による発信力を養う。週ごとにプレゼンテーションのテーマ、シチュエーションを設定し、必要な表現をインプットしていく。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。学生には授業のトピックに関連した1～2分の英語スピーチを義務付け、授業中に発表時間を設けて、ルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。発表後には振り返りの時間も設け、改善点を認識した上で、次回の課題に取り組むことができるようにする。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う（反転授業形式）。最終的に学生はグループで共同して5分程度のプレゼンテーションを行う。	
	英語コミュニケーションⅡ b	英語コミュニケーションⅡaの内容を高度化し、さらに実践的なプレゼンテーションに関する英会話教材を用いて、実践的なコミュニケーション英語を学習したうえで、学生グループによるロールプレイを多用して英語による発信力を養う。テーマを設定し、意見交換のための英語表現、文法知識を習得する。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。学生には授業のトピックに関連した1～2分の英語スピーチを義務付け、授業中に発表時間を設けて、ルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。発表後には振り返りの時間も設け、改善点を認識した上で、次回の課題に取り組むことができるようにする。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う（反転授業形式）。学生はグループで共同して5分程度のプレゼンテーションを行う。期末に TOEIC® Speaking & Writing IP を実施する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目	グローバルコミュニケーション科目 英語コミュニケーションⅢa	英会話ロールプレイを多用して高度なリスニング力と英語会話を涵養する。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。教材はTEDのような学術的内容に関するプレゼンテーション教材を使用する。授業ではプレゼンテーションやディスカッションの理解のための応用英語表現に習熟させようとして、学生グループによるディスカッションを実施する。学生には教員が与えた課題に対してスライドを使用した短いプレゼンテーションを義務付け、その後教員や学生との質疑応答演習を行い、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う（反転授業形式）。最終的に学生はグループで共同して10分程度のプレゼンテーションを行う。就職活動向けに、期末にTOEIC® IP試験を実施する。	
	英語コミュニケーションⅢb	英会話ロールプレイを多用して、より高度なリスニングと英語会話を涵養する。英語コミュニケーションⅢaを高度化して英語による発信力を養う。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。教材はTEDのような学術的内容に関するプレゼンテーション教材を使用する。授業では応用英語表現に習熟させようとして、ペアによる英語の議論、グループ分けによるチーム対抗のディベート演習を行う。また指名されたグループが各自の専門に關係するトピックで10分程度のプレゼンテーションを行い、それに関する質疑応答やディスカッションの演習を行う。加えて、司会やコメント、適宜質問などは喜んで学生の英語による発信を補助・指導する。演習後には、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行い、振り返りによって、学生が改善点を認識できるよう指導する。期末にTOEIC® IP試験を実施する。	
	英語コミュニケーションⅣ	英会話ロールプレイを多用して、より高度で実践的なリスニング力と英語による発信力を涵養する。授業の最初にTOEIC®形式のリスニング演習を行い、スクリプトを利用してペア、グループによるスピーキング演習を行う（30分）。授業前に学習支援システムで提示されたトピックに関して、重要英語表現を確認したのち、その表現を活用してペアによる英語の議論、グループ分けによるチーム対抗のディベート演習を行う。また指名されたグループが各自の専門に關係するトピックでプレゼンテーションを行い、それに関する質疑応答やディスカッションの演習を行う。加えて、司会やコメント、適宜質問などは喜んで学生の英語による発信を補助・指導する。演習後には、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行い、振り返りによって、学生が改善点を認識できるよう指導する。	
コミュニケーションスキル科目	コミュニケーションツール	本授業は相手に対して情報を提示し、理解・納得を得るためのプレゼンテーション方法を学修し、コミュニケーションの向上を目的とする。視覚的にわかりやすいプレゼンテーション資料の作成スキルとシナリオベースの発表スキルを身につける。プレゼンテーション資料の作り方と発表方法を学び、実践演習を通してプレゼンテーション能力を修得。パワーポイントやキーノートなどのプレゼンテーションツールの活用法についても学び、第三者評価を行うことでプレゼンテーション力を高める。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎 科目	倫理 科目	社会と倫理	本学の育成するデザイナー像は、仕事の結果に対する倫理的責任を強く持ちながら、変化する社会の要請に対して敏感に反応し対応する、社会とともにあるデザイナー (Designer in Society) の育成を目指している。ここでは、我々が個人としての活動に責任を持つとともに、日常的なデザイン行為や使用している技術、社会的な規範に反しないよう高い倫理性を持って監視する姿勢を持つことが必要で、これは、健全な社会を維持していくために重要な行為である。そして近い将来、専門的な職業人として属する企業や起業する個人としても、単に利益を追求するばかりでなく、企業の組織的活動が社会に与える影響にも責任を持ち、社会の発展に貢献するための倫理的な責任について注視する必要がある。この授業では具体的な個人や組織の社会における倫理性について事例を挙げて説明するとともに、我々が将来に向かって、困難な問題を克服し、持続可能な社会を維持していくための責任についても専門職が社会に対して持たなければならない倫理について学習する。
	基礎 科目	比較文化論	日本文化・芸術の様々な様相を知るとともに、歴史的展開や内外の地域文化との比較等を通して、デザインの企画・設計にかかわる諸問題を発見し、新たな発想へと展開する。ここには、様々な図像や遊びなどコンテンツにかかわる問題や、人間と情報との関わりに、人間とモノとの関わりといった比較等を考察し、新たな発想への展開として学ぶ。加えて、ここで指す発想には、社会的倫理観も含めた視点も考慮し、授業を行うこととする。
		感性をはかる	人間は、一般的に視覚、聴覚、臭覚、味覚、触覚などの感覚器官を通して得た刺激を、脳において知覚しその意味を理解する。例えば視覚を通して得た刺激を、「見える—見えない」という視認のレベルからさらに、対象の「内容の理解」や「言語的な名称」などの情報を得ている。さらにこれらの情報は「好き—嫌い」「美しい—醜い」といった感情の評価や価値の判断なども担っている。このような人間のいわゆる刺激から理解・評価へと向かう脳における内的な過程としての感性を数量的に、統計的手法等によって人間の生理的・心理的特性を客観的に評価する方法を理解することは、工業製品のみならずコンテンツ創作において、設計上不可欠な要素となっている。ハラハラ、ドキドキ、といった映像やゲームなどの面白さや爽快感、没入感などの演出やユーザーインタフェース等の製品設計、消費者の動向を分析するうえでも、「人間の感性をはかる」ことは、重要な要素である。ここでは、数量化の考え方や統計的な手法による比較の方法、SD法などによるイメージ解析など、数学的理論とこれらの分析手法のデザインの分析・評価における適用について学ぶ。
	コミュニケーションと記号 論	コミュニケーションにおいては、送り手側 (sender) のメッセージの内容を記号化 (encode) し言語やグラフィック、デジタルデータなどの記号として受け取り手側 (receiver) に伝え、さらに伝達内容の解釈 (decode) が行われ、その内容を知る。ICTが先導する社会では、コミュニケーションは、人間と人間ばかりでなく、人間とコンピュータ、コンピュータとコンピュータの間でも行われる。そこでは、コミュニケーションをスムーズに行うための、記号が示す意味とともに、記号と記号との関係性を示す構文性 (シンタクス) が必要である。コンピュータの相互コミュニケーションにおいては、プロトコル (通信規約) や通信速度もその要素に加わる。現代のサイバー空間における、人間と人間とのコミュニケーションでは、人間、マシン、モノが輻輳した状態で関係しながら記号過程が進行する。この授業では実践的な記号理論について学ぶとともに、応用的な記号の使用について、製品に対する意味論や人間とマシンとのインタフェースなどの例を取り上げ、デザインにおける記号の役割についても学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 実習科目	臨地実務実習Ⅰ	学生がはじめて取り組む臨地実務実習となるこの授業は、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブな製品、またはそれらを作り出すために必要とされるツールやシステムなどを対象とし、それに関する業務内容、ビジネスプロセスなどを理解することを主たる目的とする。事前学習は、主に実習先事業者についての事前調査を行い、実習期間で体得すべき内容の認識を深める。実習期間中は、実習先事業者の指導のもと、実習先事業者の業務内容や基本的な技術を学ぶ。また、事後指導として、実習指導者によって得た評価をもとに、問題点について原因と対策をまとめ、プレゼンテーション形式で発表することで、次の臨地実務実習などにつなげる授業とする。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	臨地実務実習Ⅱ	実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブ製品、またはそれに付随する業務内容やビジネスプロセスなどに存在する課題や問題点を、隣接他部署や取引先企業、ライバル会社など受け入れ部署の枠を超えて全体を俯瞰しながら発見する能力を修得する。次に、その問題点を理解し分析し、改善案を複数探索、考案する。例えば、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツを補助するシステムや、業務時間の効率化を上げるツール制作を実施する。実習先事業者の指導のもと、自ら企画し計画を立案、運用し成果物を提出する。学生は実習指導者から随時評価を受けることで、必要に応じて予定を立て直し、制作物を修正するという過程を通し、ベストを追求するためには失敗や繰り返しを恐れない態度が必要であることを学ぶ。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	臨地実務実習Ⅲ	臨地実務実習の集大成となる本授業は、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブな製品、またはそれに付随する業務内容やビジネスプロセスなどに対し、隣接他部署や取引先企業、ライバル会社など、受け入れ部署の枠を超えた社会全体も考慮して問題の所在をとらえ、何らかのプロトタイプを制作する。加えて、臨地実務実習Ⅱと同様に、学生は実習指導者から随時評価を受けることで、実現したプロトタイプの有用性や価値、開発で得た経験や今後の課題も含めて評価を客観的に理解するとともに、臨地実務実習Ⅲでは実習期間内で修正案を考えより良い解決案を提示することで、実践的な問題解決力を修得することを目的とする。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	ソリューション開発Ⅰ	協力企業から提供される課題またはオリジナルの企画をもとに、ソリューションを考案しシステムを開発する。AI戦略コースは画像認識、行動検知サービスのソリューション、IoTシステムコースはIoTサービスのソリューション、ロボット開発コースは人工知能を搭載したロボットのソリューションを考える。各コースごとのチーム構成とするが、他コースとの交流を積極的に行い創造性豊かなモノづくりをめざす。前後期に分けて、ニーズ調査からアイデア創成、仕様策定、実装、ビジネスモデル構築まで、一貫したプロダクト開発を行う。プロジェクトマネジメントも実践する。企画の策定段階において協力企業へのプレゼンテーションを行い、問題点やアドバイスを受ける。これにより、視野を広げ、開発を通して問題解決能力を身につける。前期は企画のための調査、要素技術の実験/検証、プロトタイピングによる実現性評価を行い基本設計書を作成する。なお、この授業は教育課程連携協議会の協力と支援のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 実習科目	ソリューション開発Ⅱ	ソリューション開発Ⅱでは開発物の最終仕様を固め、詳細設計に基づき製作し、組合せテスト、システムテストを経て完成させる。開発の各フェーズ毎にドキュメントを整備する。プロジェクトマネジメントを振り返り、問題点と解決策をまとめる。完成したソリューションに対しては、完成度やビジネスモデルの観点からチーム間で評価し合い、また協力企業の評価を得て次年度の開発に継承する。上級学年生が経験を活かしアドバイザーとして参加する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力と支援のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	人工知能システム開発Ⅰ	人工知能基礎科目で学んだ学習内容をプログラミング実装することで人工知能アプリケーションの開発技術を利用できるよう習得する。OpenCVや画像処理ライブラリを用い、顔画像検出や各種フィルタ処理を行う。また、Caffe、Tensorflow、Chainer等のAIフレームワークの利用法を習得する。併せて、Linux OS上でのPythonプログラミングについても学習する。これらを基に、人工知能のアプリケーションを開発し、開発後にシステム評価を行う。アルゴリズムの選択、特徴量の設定、適用AIツールの選択、解決のためのシステム設計と実現方式、プログラム実装・テスト、システム評価を行う。開発システムの発表、評価を行い、改良を行うPDCAサイクルを体験する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
	メディア情報処理実習	様々な様相の形態・伝達経路などの性質により大別され、それらが複合する場合（マルチメディア）もあるが、本実習では言語及び音声メディアを中心に、画像、映像の表現メディアとの関係も考慮しつつ、それらの情報処理のためのツール群の実践を通じて基礎から利活用までを学ぶ。自然言語処理及び音声言語処理の基本技法を汎用のソフトウェア/ツールを用いた実習を通じて学び、設定した課題を解決するために選択すべき手段とその実行結果を評価・確認すべく、グループワークによる実践を主体とした実施内容とする。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
	人工知能システム開発Ⅱ	機械学習科目で学んだ学習内容をプログラミング実装することで機械学習アプリケーションの開発技術を習得する。機械学習の対象には画像、音声、自然言語、ビッグデータなどがあるが、課題対象を選択してシステム開発を行う。問題の設定、使用する特徴量やアルゴリズムの検討、目標とする結果設定、AI開発ツールの選定などを行い、システム設計を行う。これに基づき、プログラミング実装の範囲を定め、システムを構築する。最後にシステム開発の評価を行う。プロトタイプとしての試作品の開発と評価を体験する。評価は技術的な性能とともに、持続的な社会への適用、デザイン力などを基に行う。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 情報工学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業専門科目	実習科目A群	人工知能応用	機械学習、深層学習、演習などの学習を踏まえ、人工知能の高度な応用について学ぶ。自然言語、音声、画像、データなどの分野の先端的な応用事例とそれを構成している技術を学ぶ。自然言語では、範囲を限定した報告書、翻訳の高度化、音声ではAIスピーカー、対話ロボットの音声認識、画像では外観検査、医療画像診断、自動運転、データではコンピュータで扱われるその他の抽象データ、数値、記号などから得られる推奨値などの応用の事例を学び、それらの人工知能システムの開発を実習として行い、評価を通じ、その成立条件、達成目標、開発コスト等の考察を行う。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
	実習科目B群	IoTシステム開発 I	課題解決のテーマを定めてIoTシステムを開発する。事例調査からニーズ・アイデア検討、仕様策定、システム実装、動作検証までのプロダクト開発の方法論の基礎を習得する。センサデバイス・アクチュエータなど物理世界・ヒトへのインタフェースを持つデバイスと小型ボードコンピュータやモバイル端末と組み合わせた実働するプロダクトを製作する上で、デバイスに応じた有線無線の電気インタフェースやプログラミング言語を選び、IoTシステムの特徴であるサイバーフィジカル連携の実験を体験する実習を行う。アイデア検討のレビューによるブラッシュアップやプロジェクト終了時の評価を行い、改善点を次の開発に活かす。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
		IoTシステム開発 II	IoTシステム開発 I の経験に基づいて、課題解決のテーマを設定してより大きなIoTシステムを開発する。本実習では、IPネットワークを用いてセンサ・アクチュエータを動かすエッジシステム、ユーザインタフェース機能を持つPCモバイル端末、サーバ・クラウドの3要素が多地点間で連携した、より実際のシステム構成を想定したより応用的な開発を実習する。アイデア検討から実装までの開発を行う上で、システム機能の目標設定とその検証、開発を効率化できる様々な開発ツールの選定、プロジェクト終了時にプロセス評価を行い改善効果を評価するなど、開発の方法論を習得する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
		IoTサービスデザイン	IoT技術を利用した新しいサービスのデザイン設計をグループワークで行う。想定する顧客像を基に事例調査や成功不成功の要因分析を実施する。既存のサービスを調査・評価した上で、新しいサービスデザインの設計に反映させる。MVP (Minimum Viable Product) の観点から、そのサービス価値の検証を行い、サービス開発に向けたプランを策定する。そのプランについてグループ間レビューを行いブラッシュアップを図る。これらを通して、サービスデザインの手法論及びノウハウを学ぶ。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 実習科目C群	組込みシステム制御実習	組込みシステムは、電機製品の制御用コントローラとして専用に開発され、汎用的な機能が望まれるノートPCなどのシステム構成とは本質的に異なる。本演習では、ある程度の汎用性を持ちながら、専用性を兼ね備えたロボット用の組込みシステムを学習する。ロボット用の組込みシステムは、筐体を保持しつつ外界に目的とする物理量を適宜リアルタイムで制御することが求められる。ロボット用組込みシステムの特徴は、目的とした動作に対し、それがきちんと遂行されたか、入力量と出力結果を常に監視するインタフェースが搭載されていることである。マニピュレータや走行車両に使われるシステムでは目的は大きく異なっても組込みシステムには多くの共通点がある。これらのシステムの開発では、開発環境の構築と共にシステムのパフォーマンス、メンテナンス特性にも着目する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
	自動制御機械開発実習	自動制御系に用いられる要素部品の名称、機能、特性を理解する。シーケンス制御系の学習では、自動販売機をモデルとし、フローチャートを作成し、センサ信号の扱い、エラー処理など実務に即したシステム構築を学習する。フィードバック制御系の学習では、自動制御機械として、駆動輪操舵方式の車輪型ロボットを課題とする。開発は個人の資質を重視しつつチーム型としてアジャイル型に適したScrum開発メソッドを適用する。制御プログラミングでは、内界センサによる軌跡追従制御、外界センサによるマッピング、SLAMによる自己位置推定などを行う。機構設計・製作からインターフェース回路の選定、制御プログラムまでを一貫して手掛けることで、システムインテグレータとしての“モノづくり”につながる開発スキルを体得させる。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
	産業用ロボット実習	産業用ロボットの需要は自動化ニーズの高まりを受け、2025年には現在の約3倍にまで成長すると言われている。産業用ロボットを意図した通りに動かし、必要な作業を行わせるためには、人間が記憶した動作(再生)をプログラミングで施す「ティーチング」という作業が必要不可欠である。そこで、様々な企業の各種製造ラインで使用される組み立てロボットなどを対象に、座標系、ティーチングの仕組み・機能、プログラミングの基礎について実習方式で学ぶ。具体的には、「オフラインティーチング」および「ティーチング・プレイバック」の作業を実現する。また、ティーチングを通し、生産ラインの作業効率の向上や製品の品質安定についても学習する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとにテーマを設定する。	
講義・演習科目	情報工学概論	情報工学はコンピュータによる情報処理を工学的に扱う学問分野であり、多くの応用領域を有している。情報工学科にはAI戦略、IoTシステム、ロボット開発の3つの専門コースがある。本実習はまず情報工学の全体を概説した後、各コースの本格的な学習に備え、人工知能関連、IoTサービス関連、ロボット関連の前知識を付与すると同時に、学生に学習の動機付けを行う。そのために学生はデモセットやビデオを用いた活用事例紹介、開発模擬体験、展示会見学などを通して適応分野や技術動向を知ると同時に、そこで用いられている技術の背景に存在する様々な学問体系、それらの関連性について学習する。併せて、これからの社会では、どのような人材が求められているのか、そのために何を学ぶ必要があるのかを理解し、学科の人材育成目標とコース体系を把握する。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目	デザインエンジニアリング 概論	この授業では、Designer in Societyの核となるデザインエンジニアリングの概念及びその方法論を演習形式によって具体的に理解することを目的とする。まず、デザインはユーザー要求から始まるが、この取り扱い方を学ぶ。次に簡単なメカトロニクス製品を分解し、その機能、内部構造、機構をハードウェアとソフトウェア両面から調査し、それらの間の相互関係を分析する。次にハードウェア製品において特に重要な力と材料の関係について学ぶ。ロボットなどメカトロニクス製品に限らず制御技術はあらゆる場面で用いられており、ソフトウェアの面からも重要であり、制御システムをどのようにデザインするかを学ぶ。デザインはハードウェア、ソフトウェアだけが対象ではなく、行為としてのサービスもデザインの対象とする。そこでサービスのモデル化、サービス工学について学ぶ。最後にデザインエンジニアリングの過程を解説し、創造的デザインの方法論を取り入れる方法を学ぶ。	演習30時間 講義30時間
	C言語基礎	機器組込みコンピュータのプログラミング言語としてC言語の習得が必須である。また、C++やPythonなどの他言語の習得においても基盤となる言語である。最初に、コンピュータシステム、データ表現、機械語とプログラミング言語、コンパイラ理論、開発環境といったプログラミングに関する基礎知識を身につける。その上で、C言語の言語要素をパソコンの汎用OSと標準入出力を使った演習を通して学習する。C言語プログラミング演習ではアルゴリズムとデータ設計を行いプログラムを作成する。コンパイルエラーの対処とプログラムのデバッグ方法を学び、問題点を自ら発見し解決できるようにする。プログラミングの学習スピードは個人差が大きい。授業では基礎から応用へ段階的に用意された例題とプログラミング課題を個人のペースで進められるようにする。	演習30時間 講義30時間
	エレクトロニクス工学	あらゆるコンピュータシステムを構成している電子回路について、基本となる個別の電子部品の基礎知識から、制御を司るコンピュータシステムのハードウェアまでの構成と動作原理までを学ぶ。まず、回路の基本として、電圧・電流などの基本項目を、オームの法則やキルヒホッフの法則による計算から学ぶ。次にアナログ信号の標準化・量子化によるデジタル数値表現に続き、デジタル論理回路の基本として半導体/トランジスタの動作原理、論理回路(組合せ回路、順序回路)、カルノー図、論理ICの種類と電気的特性などのハードウェア設計において必須の基礎知識を身につける。論理回路の学習では電子回路シミュレータによる回路検証やブレッドボード上に実装した動作テストを行い、設計・検証・回路製作・テストの工程を理解する。次にコンピュータシステムにおける入力、出力、演算、制御、記憶からなる5大ハードウェア機能をマルチメディアデータの表現形式とともに学ぶ。	演習30時間 講義30時間
	コンピュータシステム	情報処理の中心となるコンピュータシステムについて、コンピュータシステムの構成要素であるハードウェアとソフトウェア、コンピュータシステム同士を接続する通信ネットワークについて、それぞれの構成と動作原理を理解する。ハードウェアについては入力、出力、演算、制御、記憶の各装置の機能を、次にシステム上で動作するオペレーティングソフトウェア(OS)とアプリケーションソフトウェアについて学修する。さらに、OSについてプロセス管理をはじめとする重要な機能と、コンピュータ間をつなぐ通信ネットワーク(LAN, WAN)についてTCP/IPプロトコルを中心とした通信手順と、デジタル情報を確実に伝送するための誤り検出訂正、暗号などの符号理論を学修することで、インターネット上で展開されているアプリケーションを実現するのに必要なICT技術の重要な要素を理解する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目	情報数学	本講義ではまず、コンピュータ科学・情報科学の基礎である「離散数学」の基本を学ぶ。これは人工知能、制御工学、データベースなどの基礎をなす、集合、関数、論理などの諸概念（全射、単射、命題論理記号、述語論理記号、二項関係、同値関係、半順序関係、全順序関係、再帰的定義など）を扱う。次に、グラフ理論の基礎、木の探索、グラフの連結性、オートマトンの基本構成、正規表現などを学ぶ。データ構造とアルゴリズムでは、ソート、ツリー、ハッシュ、再帰を学ぶ。	
	線形代数	線形代数は運動学、回路理論、制御理論、有限要素法、最適手法、人工知能、画像処理、コンピュータグラフィックスなど多くの工学分野において基礎となる必須の学問である。また連立方程式の解法など実用的な計算アルゴリズムを習得することは、エンジニアにとって極めて重要である。この講義では、線型空間、線型結合、基底、内積、連立一次方程式、逆行列、行列式、ランク、対角化、固有値問題などのトピックについて理論及び実際の計算技法について演習形式で学習する。演習問題には単なる数学としての問題だけではなく、出来る限り実際の応用問題を用いる。	
	解析学	微分積分を中心とした数学であり、関数を用いて自然現象を表現して分析するための方法論である解析学を修得する。本科目は、AI、IoTシステム、ロボット開発において共通的に必要となる知識であり、まず関数や極限の概念から「一変数関数」の微分・積分について解説し、さらに力学、電磁気学、デジタル信号処理などを扱う科目の中で使用される「多変数関数」の微分・積分についても、その仕組みから計算方法までを解説する。これらの計算問題を実際に解き理解を深める演習を行う。	
	組込みC, C++言語	マイクロコンピュータの機器組込みプログラム言語としてC言語とC++言語を学習する。機器組込みコンピュータでは、機器の小型化のために、CPU、メモリや入出力インターフェースを一つのチップに収めたシングルチップマイコンが利用される。これを搭載したマイコンボードを利用してマイコンおよびその周辺機能を制御するプログラミングスキルを身につける。プログラミング技法としては、割込みプログラミングおよびイベント駆動型の状態遷移型プログラミングを学ぶ。デバッグ用の専用エミュレータを使ってプログラム・トレースやデバッグ技法を学ぶ。C++プログラミングでは、UML(Unified Modeling Language)を用いたオブジェクト指向の設計手法や入出力デバイスの制御プログラムをオブジェクト指向でライブラリ化し再利用する手法に加えて、設計ノウハウをパターン化するデザインパターンについても学ぶ。	演習 30時間 講義 30時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目	回路・プリント基板設計	「電子回路基礎」で学んだ電子回路の理論知識をベースに、電子回路の設計方法を学習する。合わせてプリント基板を用いて回路を制作する技術を講義演習を通じて学び、実用的な回路を設計する技術を総合的に修得する。講義においては、「電子回路基礎」よりさらに実践的な電気電子回路図の読み書き方法を学習する。続いて回路図CAD・基板CADを用いた回路設計、パターン設計(アートワーク)の方法を学習すると共に、基板の材質や製造工程などを学ぶことで、電子回路設計エンジニアに求められる回路設計・製作・実装技術を総合的に学習する。演習においては講義で学んだ知識をベースとして、スルーホール実装部品及び表面実装部品を含む回路の回路設計からパターン設計までの作業を回路図CAD・基板CADを用いて行う手順を学ぶ。最終的には自ら回路設計した回路を基板に手実装・完成検査まで行い、回路・基板設計技術や部品の扱い方を修得する。	演習30時間 講義30時間
	確率統計論	基本的な統計学の概念について理解し、データ処理法を学ぶ。統計に関するデータの収集、整理、解析、分布の推定方法を理解する。平均、分散、二項分布、確率分布と母集団分布、母集団と標本の違いについて学ぶ。統計学的推計など統計解析の知識を学ぶ。正規分布の典型的な場合について、性質を学び、仮説検定が行えるようにする。また相関の求め方、回帰直線の求め方を学び、実際に計算ができるようにする。また、表計算ソフトを用い、これら典型的なデータを算出したり、グラフ化をできるようにする。	
	プログラミング概論	高機能化したコンピュータのアプリケーション開発の多様化に応じて今までに考案されてきた様々なプログラミング言語について、主な言語の特徴や相違点を理解し、重要な言語について理解を深める講義と演習を行う。今までに実用された多種多様なプログラミング言語は、手続型、関数型・オブジェクト指向型といった特徴を持ち、開発の目的によって適する言語が異なる。本科目では、AI、IoT、ロボット開発で利用されるプログラミング言語を中心に特徴と文法の基礎を理解する。その中からPython言語を中心にプログラミング演習を行い詳細を理解する。	演習15時間 講義15時間 共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	データベース基礎と応用	データベースの概要として、データベースとは何か、リレーショナルデータベースの主な機能について学び、パン屋のレシートなどを題材にモデリング手法について理解する。データの分析法として、データモデリング、E/R図、主キー・外部キー、データの正規化(第3正規化まで)について学習する。次に、ビッグデータ、分散データベース化、クラウド化に対応したNotOnlySQL(No-SQL)、Hadoopなどについて学び、データ解析の基礎を習得し、データサイエンティストの素養を身に着ける。	

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 情報工学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業専門科目	講義・演習科目	技術英語	英語技術文書を教材とし、専門技術に関する用語や、英語表現を学び、英語で表現する高度な発信力を涵養する。教材はあらかじめ学習支援システムを通じて学生に提示され、個人での予習が義務付けられる（反転授業形式）。授業ではグループに分かれて、協力して課題に取り組むよう、教員が適宜指導する。学生は、各授業ユニットに定められた英文教材を読解して確認し、パワーポイント資料の発表のために必要な英文サマリーを作成し、プレゼンテーション資料として完成し、発表する。発表後には、学習支援システムのフォーラムにおいて、学生がパワーポイント資料に対する学生相互評価と振り返りを英語で発信し、英語による活発な意見交換ができるよう教員が適宜補助・指導する。	
		ソフトウェアシステム開発	ソフトウェアの市場投入後の不具合をなくすために企業の開発プロジェクトでは様々な取り組みが行われている。本科目ではソフトウェア工学の見地から、ソフトウェア開発の高信頼性技術を学ぶ。企業の取り組みを踏まえ、開発プロセス、設計技術、コーディングスタイル、テスト技術、検証技術、レビュー技法、ドキュメンテーションを総合的に学ぶ。併せて、ファイルの版・構成管理やネットワーク利用における情報セキュリティについても学ぶ。開発の各フェーズで利用される支援ツールについても理解する。演習では、チーム開発のモデルケースを疑似体験することで問題点と解決策を考える。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
		情報セキュリティ応用	情報セキュリティとは何か、事例を元に情報セキュリティ対策の必要性を理解する。身近に起こりうるコンピュータウイルス侵入の可能性、コンピュータウイルスの感染場所と感染後の動作による分類について学修する。駆除する方法としてアンチウイルスソフトウェアの基本的な仕組みについて学習する。また、クロスサイトスクリプティングや、パスワードクラック等のサイバー攻撃手法や暗号化・認証手法等セキュリティ知識を習得する。	
	講義・演習科目 A 群	人工知能基礎	自然言語処理、音声認識、顔認証などの画像処理の分野では、学習・推論・判断など人間の知能のはたらきと同様な機能が必要である。これらの機能をコンピュータ上に実現した人工知能が利用されている。応用領域が広がる中、人工知能の開発技術や利用技術に携わるエンジニアが求められる。エンジニアは、コンピュータ、オペレーティングシステム、プログラミングなどの幅広い技術に精通している必要がある。この科目では、これらの重要事項の把握と、人工知能の入門的部分として、人工知能に適した問題、不適な問題、問題設定の立て方、前処理、目標とする精度の検討などを習得し、事例によってそれらを確認する。	演習 15時間 講義 15時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目A群	自然言語処理	人間の言葉である自然言語はコミュニケーション手段としての共通する特性とともに日本語・英語などにおいて長年の歴史・文化的背景の下に独自の特徴を備えており、これを計算機処理の対象とする際には留意すべき点が多い。そのため、形態素解析、統語・意味解析等の基礎技術について、講義による解説を経て実際のツールを用いて処理過程の確認と例題の実行を試みる。また、授業計画の後半では、グループワークを通じて課題設定を行い、その解決手段の実現に取り組み、最終的に期末レポートを作成、発表を行って相互理解を深める。	演習 15時間 講義 15時間
	人工知能数学	1年生後期で履修した解析学及び線形代数を踏まえて、2年生以降で学ぶ専門科目の深い理解を目指すため、機械学習などに適用される数理的手法の理論的な枠組みについて演習を通じて習得する。解析学の応用として、複素数を導入し、フーリエ級数の考え方を理解し、画像や音声処理への応用を通してイメージをつかむ。また、線形代数学の応用として数理最適化の基礎、主成分分析などを学び、具体的なサービスの数理モデルを通して数理的手法の重要性を理解する。	演習 15時間 講義 15時間
	機械学習	機械学習はデータ分析などの画像認識などとは異なる対象に対して優位性があり、使用されている。強化学習という手法を用いて、ルールのみを用いる、教師なし学習も可能となった。本講義では、機械学習の効果や有効な適用範囲、深層学習との違いについての知識も身につける。データの前処理、正規化、特徴量の抽出、予測などの事項を学ぶ。ビッグデータの扱いや、使用するアルゴリズムの選択などでの影響を学ぶ。これらの学修により、データサイエンティストの入門者としてのスキルを身につける。	
	深層学習	深層学習(Deep Learning)は、機械学習の1種である「ニューラルネットワーク (Neural Network)」の階層を深めたアルゴリズムで人工知能 (AI) の主要技術である。画像認識から実績のある畳み込みニューラルネットワーク (CNN) の仕組みを学び、また音声や自然言語処理の深層学習に適用されている技術を学び、深層学習 (Deep Learning) の効果的な適用の仕組みを学ぶ。さらに、実例を通して、前処理、データ数増加、多段構成によって推論の改善効果が得られることを学ぶ。ニューラルネットワークの計算および学習を行うためのオープンソースソフトウェアライブラリを利用して、実装演習を行う。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業 専門 科目	講義・演習科目A群 画像・音声認識	画像・音声認識はロボットの目と耳に相当する重要な技術である。難解であったが、コンピュータの進歩や人工知能の進歩により、最近では進展が速くなってきた。本講義では、人工知能が進展しても必要となる認識技術として、カメラからの入力方法、前処理、ステレオカメラによる距離計測、対応点処理などの技術を学ぶ。音声認識に関しては、マイクロホンからの音の入力、音の知覚、音圧レベル、スペクトラム、フォルマント構造、特徴量の抽出、音響モデルについて学ぶ。	
	講義・演習科目B群 デバイス・ネットワーク	IoTシステムで使われるデバイス間のデータ通信技術について、講義による理解とともにプログラミング演習を通して学習する。まず、デバイス間の物理的な通信インタフェースやプロトコル、接続構成（トポロジ）などを選定し、通信ネットワークの速度や通信処理の負荷などを考慮した設計ができるスキルを習得する。また、最近のデバイス間通信技術に関する技術動向を解説する。さらに、PC端末やIoTデバイスを利用したIoTシステムの事例を基に、その構成、通信データのプロトコルをプログラミング演習を通して体験し、IoTシステムに必要なデバイス・ネットワークの設計構築技術を習得する。	演習15時間 講義15時間
	IoTデバイスプログラミングI	IoTデバイスを利用したシステムを開発するにあたり、ハードウェア制御を対象にしたプログラム開発技法を習得する。ここでは、モバイルOSのAndroidをベースとしたハードウェア制御のアプリケーションを構築できるようにする。モバイルアプリケーションとIoTデバイス間との通信技術、ネットワークサーバとの通信技術を学ぶ。この中で、IoTシステムで利用される通信プロトコルのプログラミングについても学ぶ。演習ではモバイル端末から情報を参照したりエッジデバイスを制御する。	
	IoTデバイスプログラミングII	IoTデバイスを利用したシステムを開発するにあたり、ハードウェア制御を対象にしたプログラム開発技法を習得する。ここでは、機器組込みOS(Linux)をベースとしたハードウェア制御のアプリケーションを構築できるようにする。Linux OSとIoTデバイス間との通信技術、Linux OSとネットワークサーバとの通信技術を学ぶ。演習では、エッジデバイスからの情報をインターネット上で利用したり、インターネット上からエッジデバイスを制御する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 情報工学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業専門科目	講義・演習科目B群	サーバ・ネットワーク	IoTシステムで使われるサーバ技術について演習を通して学習する。まず、Linuxの基礎的な操作方法や、プログラミング言語を学ぶ。サーバ、クライアント等のシステムの配置やプロトコルなどのネットワークアーキテクチャの設計を学び、システムの予想される性能の評価技術を学ぶ。これらを通して、個人でサーバを構築、管理できるスキルを習得する。講義の後半では、与えられた要求仕様またはサービス仕様から、必要なサーバを構築し、その性能を評価する演習を行う。	演習15時間 講義15時間
		IoTデバイスプログラミングⅢ	IoTデバイスを利用したシステムを開発するにあたり、ハードウェア制御を対象にしたプログラム開発技法を習得する。ここでは、組み込みOS（Linux）をベースとしたハードウェア機器とAndroid端末、インターネットサーバが同じネットワーク上に構築されたシステムでの制御技術を学ぶ。演習では、センサなどのエッジデバイスからの情報をインターネット上のサーバに集積し、有益な情報をモバイル端末から参照したり、情報に応じてエッジデバイスを制御する。	
講義・演習科目C群		力学	力学はロボットの機構設計と運動解析の基礎となる科目である。講義の前半は力学の表現方法と質点系の力学、後半では剛体の力学について学習する。即ち、力の表現、力のつり合い、重心、慣性力、ニュートンの運動方程式、質点系の運動、運動量と仕事、エネルギー、慣性モーメント、剛体の運動、仮想仕事の原理、ロボットの力学を学ぶ。ロボットの動力学モデルに必要な角速度、角加速度、ジャイロモーメントなど剛体の3次元運動の物理量について学ぶ。	
		材料力学・材料工学	ロボットは、機械と電気、制御技術の融合体であるが、最終的には物理的な存在である機械システムとしてのロボットを実現しこれを制御することになる。ロボットを安全かつスムーズに運動させるためには、部材に作用する力のために生じる変形や振動などの現象を理解し、これを解析することが重要である。また、最適化設計するための学問である材料力学について学ぶ。加えて、ロボットを製作する際に用いる様々な材料の特徴や性質について理解する必要がある、そのために特に金属材料、プラスチック材料に関して、それらの特性、使用法などを学習する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業 専門 科目	機械設計	物性に関する関連科目を受けて、本科目ではロボットの可動部の設計に必要な機構と構造を学ぶ。機構では、アームロボットの多軸関節の機構設計を例にロボットで利用される動力伝達機構とその慣性モーメント、摩擦などの物理計算方法を理解する。構造ではロボット設計に必要な構造体の応力や変形、強度、重心などの構造に関する力学を学ぶ。後半では、機械製作を行うために必要な、構造体の図面の書き方や機械CADの操作を含めた設計技法、近年は3Dプリンタによる試作品開発も増えているが、プリンタの造形方式の特徴や留意点、加工方法について学ぶ。	
	ロボット機構	ロボットを構成する機械要素とロボットの解析と設計法について学ぶ。具体的には、ロボット機械要素、座標系の設定法、座標変換マトリクス、DHパラメータ、順逆運動学、ヤコビ行列、速度解析、静力学、動力学、軌道生成について学ぶ。さらに、産業用ロボットの機構を参考に、実際のロボットの設計法を身につける。あわせて、より理解を深めるために、MATLABなどのシミュレーションプログラムを使って、ロボットの運動シミュレーションを行い、機構の設計・評価法を学ぶ。	
	ロボット制御	本授業は、ロボットを制御するための必要知識を学習する。制御工学基礎をもとにロボットの実際の制御法について学ぶ。モータのダイナミクスと制御、ロボット制御の基礎、サーボ系の構成、安定性と制御性能、計算トルク法、位置と力のハイブリッド制御、適応制御について学ぶ。あわせて、MATLABなどのシミュレーションプログラムを用いて、産業用ロボットについて動的なモデルを作成し、実際に実機で評価実験を行うことで、実際のロボット制御法を学ぶ。	
講義・ 演習 科目 A・ B 群 共通	Pythonプログラミング	IoTやAIの分野でC/C++言語と並んで広く使用されているPython言語によるプログラム開発手法を習得する。Python言語に対しては、各種の数値計算ライブラリやネットワーク通信モジュール、センサ・アクチュエータを制御する機能モジュールなどの有用な外部プログラムが豊富に整備されていて、AI/IoTの効率的な開発をする上で重要なプログラム言語である。本科目では、Python言語の基礎知識を習得し、プログラム開発環境の構築からその環境上でのプログラム製作、デバッグ支援システムの利用法などの基本的なプログラム開発手法を演習を通じて理解する。	演習 15時間 講義 15時間

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 情報工学科)				
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業専門科目	講義・演習科目A・B群共通	データ解析	本講義では、データ解析のための基本的な統計学的手法、大規模データ処理に関する手法、主成分分析などを適用して、機械学習アプローチを適用した課題解決のための特徴量の抽出・モデル策定・評価などに関する基本技術に関して、具体例などを適用して学んでいく。また、n次元データ圧縮の数学的手法である主成分分析に関して、その概要を学ぶとともに、具体的な例題を使ってその意義と手法を把握する。機械学習のモデル実装の例として、主にPythonやRを使ったデータ解析の処理を演習として取り入れ、その中でデータ解析のためのライブラリ（Scikit-learnなど）の使用方法を具体的に学ぶ。	演習 15時間 講義 15時間
	講義・演習科目B・C群共通	制御工学基礎	古典制御理論による制御法について学習する。運動とモデル化、ラプラス変換、伝達関数、ブロック線図、時間応答、極と零点の応答、周波数応答、ベクトル軌跡、ボード線図、フィードバック制御の安定性、フィードバック制御系の設計について学ぶ。随時、制御工学に必要な数学も学習する。さらに、理解を深めるためにMATLABなどの制御系シミュレーションプログラムも利用する。簡単な2自由度ロボットをモデル化し、フィードバック制御系の設計を行い、シミュレーションで過渡応答、定常的な偏差を評価することで、制御系の設計法を学習する。	
		センサ・アクチュエータ	本科目では、メカトロニクスで重要なセンサとアクチュエータについて、基礎知識から利用方法、実社会での応用事例を学び、今後の作品制作や就職後の業務に活用するための基礎知識を養成する。具体的には世の中で広く使われているセンサ・アクチュエータの種類や構造を学ぶ。また、マイクロプロセッサを通じてセンサ・アクチュエータを利用するために必要となるインタフェース回路の理論や構造と、マイクロプロセッサに取り込んだセンサの値をソフトウェアで加工するための信号処理手法を学ぶ。	
展開科目	企画・発想法	新規性のある発想、独創的な提案を発信できる人材が求められる。企画力、発想力はあらゆる場面で必要とされる。効果的な手法を学び、繰り返し実践することでこれらを身につける。アイデアの抽出では、KJ、オズボーンのチェックリスト、ブレインストーミング、ブレインライティング、エクスカッションなどの発想法を学ぶ。演習ではアイデア創出を支援するツールを利用してテーマ課題に取り組む。企画力は企画書の作成演習を通して身につける。コンセプト・メイキング方法、市場調査・分析方法を学び、提案を1シート企画書にまとめる。企画書の作成ではインパクトのある作り方、構成、訴求ポイントのアピールの仕方を学ぶ。	演習 15時間 講義 15時間	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
展開科目	プロジェクトマネジメント	プロジェクト推進に必要な知識と技法を体系的に学修する。プロジェクトの定義、プロジェクトライフサイクル、リーダーとメンバーの役割、プロジェクト成功のための留意点を理解した上で、プロジェクト計画の策定、プロジェクトの遂行に必要な資源の調達、プロジェクトの予算・納期・品質などの管理方法を学ぶ。また、WBSに基づく作業分割、作業時間の見積り、進捗管理の方法についても学ぶ。プロジェクト開発型の科目において、これらの知識を実践しプロセス改善が行えるようにする。	
	地域共創デザイン実習	この実習においては、地域の、文化・歴史、産業、生活環境、行政などそれぞれの地域特有な問題について考え、地域が抱える特有の問題の解決や、さらに進展・展開すべき項目に着目し地域のさらなる可能性を探るプロジェクトである。ここでの主題はデザインの対象となる制作物そのものを完成させることばかりではない。指導教官のもと複数の専門性や興味の異なる学生で構成されるグループで演習を行い、それぞれが、地域が抱える問題項目を抽出し、具体的な問題提起をおこない、要求項目を選定し具体的な設計に至るまでの一連のデザイン行為を通して、企業や個人の社会的倫理観や社会的効果・影響力についても考える。ここでは、今まで学習した個々の専門領域の他に、参加者それぞれの自由な好奇心や興味から生まれたユニークなアイデアを具現化する過程も重要である。これら、複数の専門性が輻輳することによってオリジナリティーのある独自の考え方や未解決の問題に対処していこうとする姿勢を実習する科目である。なお、この授業は教育課程連携協議会の協力と支援のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 200人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足
	チームワークとリーダーシップ	製品やシステムの開発が大規模化、複雑化するに従い、チームワークの重要性は増大している。単純なホモジニアスなチームあるいはチーム群の共同作業（コラボレーション）によるチームワークに代わり、異なる専門領域、異なる職能、異なる企業、異なる文化的背景、異なる言語、異なる地域に属するチームメンバーによる共同作業が増加しつつある。したがって、チーム内でのプロジェクト管理、作業分担、コミュニケーションの方法、報酬方式など、チームワークの姿も伝統的なホモジニアスなチームの共同作業方式とは大きく異なる。このような状況のもと、チームワークにおけるリーダーシップの在り方（チーム内におけるリーダーの役割、モチベーションなど）も大きく変化しつつある。この講義ではこのような観点からチームワークにおけるリーダーシップのあるべき姿、そこにおけるコミュニケーションが果たす役割について考察する。	演習 15時間 講義 15時間
	知的財産権論	実社会には、人間の創造的活動により生み出される無形の財産である、多くの知的財産があることを認識するとともに、その価値を理解する。知的財産は形がある財産（有体物）とは異なり、異なる場所で同時に使用することも可能であり、直接的な管理が難しい。このため、権利者として必要となる、権利の獲得、保護、活用の各局面において無体物としての特性に応じたコントロール手法を学ぶ。また、知的財産の受け手側として、どこに知的財産が存在し、どこまで利用できるのかという事についても学修する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
展 開 科 目	グローバル市場化戦略	市場化戦略をプランニングする中で、どのようにすれば競合企業に対して優位性を得ることができるのか、様々な観点からビジネス戦略を分析する。また、グローバル化に伴い、大企業だけでなく、中小企業、ベンチャー企業も外国市場への参入を考える機会が多くなってきており、国内市場だけでなく、国外市場も視野に入れた戦略プランも必要となる。商品企画を題材に、マーケティングのプランニングを実践することで、プロダクトの市場化戦略を考える。	
	企業経営論	それぞれの専門分野で新たな職種を創り出すビジネスリーダーとなる人材育成を目指し、経営のコアであるビジネスプラン、ビジネスモデルの策定、経営戦略、経営施策に重点を置いて学習する。具体的には、ビジネスプランづくり、ビジネスモデルの策定、経営戦略、経営組織、海外展開について知識を習得する。そのうえで、ビジネスの感性を養うためにベンチャービジネスのケーススタディを行い、職業専門科目にて修得した技術・知識を基に企業経営視点でビジネスアイデアを立案する。最後に企業のミッションと関連し、CSR (Corporate Social Responsibility)について学修する。	
	持続可能な社会	本講義では国連SDGs (Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標)を中心に、持続可能性に関する概念の概要、それらの歴史について述べ、情報工学・デジタルエンタテインメントとの関連性について議論する。歴史的には持続可能性は環境やエネルギーに関連した概念であったが、SDGsは貧困、戦争、資源分配など様々な分野に関した総合的な開発目標に発展した。その到達には情報の共有、合意形成促進などの観点から情報ツールが果たす役割が重要となってきている。本講義では、特に情報ツールの貢献可能性をディスカッションを通じて理解することを目標とする。	
	ベンチャー起業経営	ベンチャービジネスを起業し経営していくためには、まず優れたビジネスアイデア、それに基づくビジネスプランが必要である。本講義ではそれらは存在しているものとして前提を置くが、その上でベンチャー企業経営の実践的知識及びスキルが必要である。本講義では、それらのうち特に、起業実態、財務会計、人的資源管理と経営組織の諸点について具体的に議論する。その上でベンチャー企業が取るべき経営戦略、経営哲学について議論する。	演習 15時間 講義 15時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 情報工学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
総合科目	卒業研究制作	情報工学に関連する分野についてテーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで研究・制作に取り組み、期末にはその成果を発表する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。	共同 同時受講学生数 最大想定 120人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目	グローバルコミュニケーション科目 英語コミュニケーションⅠ a	発音訓練による発音・イントネーションの矯正を行うとともに、英語リスニングの基礎力を涵養する。授業開始時に前授業ユニットの復習用ミニリスニングテストを行う(10分)。当日の教授内容は、学習支援システムによりマテリアルを事前提示し、予習を義務付ける(反転授業形式)。授業ではペア・ワークを多用してリスニング演習を行う(45分)。次にペアまたはグループでリスニングのスキプトを使用してロールプレイを行い、発音やイントネーションの確認とスピーキング力を向上させる。正確なスピーキング力養成のため、毎回項目を決めて、文法ルールを理解し文の構造の分析も行う。教員は基本的に英語で授業を行い、学生グループを巡回して、会話に参加したり、個別の質疑応答を行う。	
	英語コミュニケーションⅠ b	英語リスニングの応用力を涵養し、学習した表現を使ってコミュニケーションができるようにする。英語コミュニケーションⅠaの内容を高度化し、さらに英会話演習を行う。授業開始時に前授業ユニットの復習用ミニリスニングテストを行う(10分)。当日の教授内容は、学習支援システムによりマテリアルを事前提示し、予習を義務付ける(反転授業形式)。授業ではペア・ワークを多用してリスニング演習、テーマ別に必要表現のインプット、音声面からのリズムチェックを行う(45分)。次にペアまたはグループでリスニングのスキプトを使用してロールプレイを行い、スピーキング力を向上させる。最後にリスニングと同様の状況で学生間で自由英会話とクラス発表をさせて、創造的な会話力を涵養する。教員は基本的に英語で授業を行い、学生グループを巡回して、会話に参加したり、個別の質疑応答を行う。期末に一年間の学習到達度を測るTOEIC® Speaking & Writing IP テストを実施する。	
	英語コミュニケーションⅡ a	プレゼンテーションの基本に関する(スピーキング中心の)英会話教材を用いて、基本的なコミュニケーション英語を学習したうえで、学生グループによるロールプレイを多用して英語による発信力を養う。週ごとにプレゼンテーションのテーマ、シチュエーションを設定し、必要な表現をインプットしていく。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。学生には授業のトピックに関連した1~2分の英語スピーチを義務付け、授業中に発表時間を設けて、ルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。発表後には振り返りの時間も設け、改善点を認識した上で、次回の課題に取り組むことができるようにする。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う(反転授業形式)。最終的に学生はグループで共同して5分程度のプレゼンテーションを行う。	
	英語コミュニケーションⅡ b	英語コミュニケーションⅡaの内容を高度化し、さらに実践的なプレゼンテーションに関する英会話教材を用いて、実践的なコミュニケーション英語を学習したうえで、学生グループによるロールプレイを多用して英語による発信力を養う。テーマを設定し、意見交換のための英語表現、文法知識を習得する。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。学生には授業のトピックに関連した1~2分の英語スピーチを義務付け、授業中に発表時間を設けて、ルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。発表後には振り返りの時間も設け、改善点を認識した上で、次回の課題に取り組むことができるようにする。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う(反転授業形式)。学生はグループで共同して5分程度のプレゼンテーションを行う。期末にTOEIC® Speaking & Writing IPを実施する。	

授 業 科 目 の 概 要			
（工科学部 デジタルエンタテインメント学科）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
基礎科目	グローバルコミュニケーション科目 英語コミュニケーションⅢa	英会話ロールプレイを多用して高度なリスニング力と英語会話を涵養する。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。教材はTEDのような学術的内容に関するプレゼンテーション教材を使用する。授業ではプレゼンテーションやディスカッションの理解のための応用英語表現に習熟させうえて、学生グループによるディスカッションを実施する。学生には教員が与えた課題に対してスライドを使用した短いプレゼンテーションを義務付け、その後教員や学生との質疑応答演習を行い、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行う。授業前に映像教材を学習支援システムを通じて学生に視聴させて英語リスニング力を強化し、授業ではアクティビティーを中心に行う（反転授業形式）。最終的に学生はグループで共同して10分程度のプレゼンテーションを行う。就職活動向けに、期末にTOEIC® IP試験を実施する。	
	英語コミュニケーションⅢb	英会話ロールプレイを多用して、より高度なリスニングと英語会話を涵養する。英語コミュニケーションⅢaを高度化して英語による発信力を養う。授業最初に教材の英語表現に関するミニテストを実施する。教材はTEDのような学術的内容に関するプレゼンテーション教材を使用する。授業では応用英語表現に習熟させうえて、ペアによる英語の議論、グループ分けによるチーム対抗のディベート演習を行う。また指名されたグループが各自の専門に関係するトピックで10分程度のプレゼンテーションを行い、それに関する質疑応答やディスカッションの演習を行う。加えて、司会やコメント、適宜質問などははさんで学生の英語による発信を補助・指導する。演習後には、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行い、振り返りによって、学生が改善点を認識できるよう指導する。期末にTOEIC® IP試験を実施する。	
	英語コミュニケーションⅣ	英会話ロールプレイを多用して、より高度で実践的なリスニング力と英語による発信力を涵養する。授業の最初にTOEIC®形式のリスニング演習を行い、スクリプトを利用してペア、グループによるスピーキング演習を行う（30分）。授業前に学習支援システムで提示されたトピックに関して、重要英語表現を確認したのち、その表現を活用してペアによる英語の議論、グループ分けによるチーム対抗のディベート演習を行う。また指名されたグループが各自の専門に関係するトピックでプレゼンテーションを行い、それに関する質疑応答やディスカッションの演習を行う。加えて、司会やコメント、適宜質問などははさんで学生の英語による発信を補助・指導する。演習後には、学習トピックの達成度を判断するルーブリックによる学生相互評価、教員評価を行い、振り返りによって、学生が改善点を認識できるよう指導する。	
コミュニケーションスキル科目	コミュニケーションツール	本授業は相手に対して情報を提示し、理解・納得を得るためのプレゼンテーション方法を学修し、コミュニケーションの向上を目的とする。視覚的にわかりやすいプレゼンテーション資料の作成スキルとシナリオベースの発表スキルを身につける。プレゼンテーション資料の作り方と発表方法を学び、実践演習を通してプレゼンテーション能力を修得。パワーポイントやキーノートなどのプレゼンテーションツールの活用法についても学び、第三者評価を行うことでプレゼンテーション力を高める。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 実習科目	臨地実務実習Ⅰ	学生がはじめて取り組む臨地実務実習となるこの授業は、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブな製品、またはそれらを作り出すために必要とされるツールやシステムなどを対象とし、それに関する業務内容、ビジネスプロセスなどを理解することを主たる目的とする。事前学習は、主に実習先事業者についての事前調査を行い、実習期間で体得すべき内容の認識を深める。実習期間中は、実習先事業者の指導のもと、実習先事業者の業務内容や基本的な技術を学ぶ。また、事後指導として、実習指導者によって得た評価をもとに、問題点について原因と対策をまとめ、プレゼンテーション形式で発表することで、次の臨地実務実習などにつなげる授業とする。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	臨地実務実習Ⅱ	実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブ製品、またはそれに付随する業務内容やビジネスプロセスなどに存在する課題や問題点を、隣接他部署や取引先企業、ライバル会社など受け入れ部署の枠を超えて全体を俯瞰しながら発見する能力を修得する。次に、その問題点を理解し分析し、改善案を複数探索、考案する。例えば、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツを補助するシステムや、業務時間の効率化を上げるツール制作を実施する。実習先事業者の指導のもと、自ら企画し計画を立案、運用し成果物を提出する。学生は実習指導者から随時評価を受けることで、必要に応じて予定を立て直し、制作物を修正するという過程を通し、ベストを追求するためには失敗や繰り返しを恐れない態度が必要であることを学ぶ。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	臨地実務実習Ⅲ	臨地実務実習の集大成となる本授業は、実習先事業者が扱っているサービスやコンテンツ、ソフトウェア・インテンシブな製品、またはそれに付随する業務内容やビジネスプロセスなどに対し、隣接他部署や取引先企業、ライバル会社など、受け入れ部署の枠を超えた社会全体も考慮して問題の所在をとらえ、何らかのプロトタイプを制作する。加えて、臨地実務実習Ⅱと同様に、学生は実習指導者から随時評価を受けることで、実現したプロトタイプの有用性や価値、開発で得た経験や今後の課題も含めて評価を客観的に理解するとともに、臨地実務実習Ⅲでは実習期間内で修正案を考えより良い解決案を提示することで、実践的な問題解決力を修得することを目的とする。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	デジタルコンテンツ制作応用	三年次の総合的な学修の成果としてPBLによって総合的なデジタルコンテンツの作品制作を行う。同一グループ内で役割を分担し相互の得意分野を総合した作品を作る。自己採点とともにリーダーはメンバーの貢献度を評価し全体評価の加点要素とする。ここでの目標は、卒業研究・制作をめざすために、複数の教員の参加によって制作上の問題点を発見し、その解決方法について討議するとともに、担当教官の教育評価についての共通の理解を目指すことである。また外部のコンペティション等にも積極的に応募し、相対的な社会的評価を得る。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力と支援のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目	実習科目 デジタルコンテンツ総合実習	ここまでの学修を生かし、PBLによって総合的なデジタルコンテンツの作品制作を行う。クライアントから課題提示される形ではなく、自ら製品企画を立ち上げ企業に売り込む形とする。社会的な需要や課題を分析し、それらを解決するための企画を検討して、プロトタイプまで制作する。想定提携企業にプレゼンテーションを行い、評価を得る。その後の製品化は、企業とタイアップを行う場合と、学生チームを結成して卒業研究制作に持ち越す場合に分かれる。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	実習科目A群 ゲーム制作技術総合実習Ⅰ	本授業までに学んだことを活かし、一定の要件を満たす簡易なゲームを自らの計画により制作する。制作においては適切なゴールを設定し、自らの力量を推し量り、必要に応じ独習によりスキルを獲得しながらセルフマネジメントを行い、最終的に制作したゲーム及び制作計画の優位点についてプレゼンテーションを行うこととする。進捗管理シートを活用し、制作状況をよく把握し続け、成果物は完成度を上げることを目指すが、そこに至らない場合であっても都度自己分析や原因究明を重要視した授業とする。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	ゲーム制作技術総合実習Ⅱ	本授業は、ゲーム制作技術総合実習Ⅰでの学修に続き、ここまでに学んだことや成果を活かし、より魅力あるゲームを自らの計画により制作・改良する。制作するゲームでは見栄え、プレイ感双方を高めるための改良を必ず加えるものとする。最終的に制作したゲームはどのような点が優れているのかプレゼンテーションを行うこととする。進捗管理シートを活用し、制作状況をよく把握し続け、成果物の完成度を上げることを目指すが、そこに至らない場合であっても都度自己分析や原因究明を重要視した授業とする。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	実習科目B群 CGアニメーション総合実習Ⅰ	CGデザインの基礎やデジタル造形の手法、数値造形の理論などを用いて、シンプルなCGアニメーションを制作する。作品テーマはクライアントから提示されたものとする。一通りの制作手法を確認するため、個人制作とする。初歩的なキャラクターや背景デザイン、絵コンテをつくるプリプロダクションに始まり、モデリング、リギング、アニメーション、レイアウト、ライティング、レンダリングなどのプロダクションへと移行する。課題の分析と解決を教員と共に行い、1本の映像を作り上げたという結果に重点を置く。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとに実施する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 実習科目B群	CGアニメーション総合実習Ⅱ	CGアニメーション総合実習Ⅰでの制作経験を生かし、PBLによって総合的なCGアニメーションの作品制作を行う。クライアントから提示される仕様や水準、納期に従って企画立案し、それをプレゼンテーションする。クライアントから寄せられる修正項目に対応しながら、グループ内で作業を分担し、相互の得意分野を総合した作品をつくる。また、先端的なCGの表現手法も積極的に取り入れ、高いクオリティも実現する。 なお、この授業は教育課程連携協議会の協力のもとに実施する。	
	講義・演習科目 コンテンツデザイン概論	デジタルエンタテインメント学科では、映像、ゲーム・CG・アニメといったデジタルコンテンツの企画・設計・制作を学ぶ。これらデジタルエンタテインメントの基盤となる考え方や人間と人間、人間とマシンとのコミュニケーションについてメディアテクノロジーの変遷を踏まえて解説する。またゲームコンテンツの対象の広がりを理解し、将来的に高次のクリエイターとして活躍するためには、何を学ぶ必要があるのかを自覚するためのガイダンスである。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	コンピュータグラフィックスⅠ	CGアニメーションやゲームのデジタルコンテンツを制作するための映像に必要なデータ生成と表現について、各フェーズ（モデリング、アニメーション、レンダリング等）における様々な手法を修得する。特定のDCCに依存することがない一般的な知識を理解し、目的とするコンテンツの表現を最適に制作できる手法を選択できるようになることを目指す。また、それぞれの手法については、制作における全体のプロセス間でのデータの関連性・連続性を知ることで、理解を深める。	
	電子情報工学概論	コンピュータを道具として活用するために必要となる、基本的なコンピュータの知識と技術を学修し、コンピュータを利用した情報処理能力を身につける。コンピュータの仕組みやコンピュータを構成する装置の学習といったハードウェアに関することと、ソフトウェアの動作の仕組みやオペレーティングシステムが果たす役割などソフトウェアに関すること、さらに、コンピュータ同士が接続されたインターネットの仕組みやクラウドについても学修する。 また、コンピュータシステムにおける情報セキュリティ全般に対する学修を行う。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目	ゲーム構成論 I	本科目では、ボードゲームからVRゲームまで様々なゲームに共通するゲームデザインの基本原理について学ぶ。過去のゲーム論を参照すると同時に、ゲーマーの心理についても理解する。様々なジャンルのゲームタイトルを説明できるようになるため、ストーリー・アートワーク・テクノロジー・ゲームメカニクスといったゲームの各要素についても説明できるようになる。本科目ではゲームデザインを通じて、情報科学、心理学、ユーザ分析などいろいろな分野の知見を学ぶ総合的なアプローチをとる。また、社会の中でのゲームデザイナーの仕事を考えるために、社会への影響や社会的責任についても理解を深める。	
	ゲームプログラム構成基礎 I	ゲームプログラム構成基礎 I ではゲームの基本的な構造を学習する。授業前半では日本語プログラミング言語を用いながらプログラムの構成要素を学習する。自然言語でプログラムの構成要素を学び、他のプログラミング言語と比較するための素地を身につける。授業後半ではゲーム開発で利用するドメイン固有言語を利用してノベルゲームを制作する。ノベルゲーム制作を通じて一定のボリュームのあるゲームの構成要素を学習する。ゲームは共同制作が基本であるため演習は複数人一組で実施する。共同制作を通じてゲーム制作は作業分担と納期までの実現可能性を考慮しながら開発が進められることを学習する。最後にシミュレーションゲーム制作の演習を実施し、今まで学習した内容を踏まえてゲームを共同制作する。	演習 30 時間 講義 30 時間
	デジタル造形 I	モデリング要素、造形手法、質感設定、ライティング、レンダリングといったモデリングの基本手法を身につけ、その確認として室内空間モデリングに挑戦する。また、スカルプトツールや3Dペイントツールなどの応用手法も学び、キャラクタモデルを制作する。これらのモデルを用い、ボリュームレンダリング、ハイダイナミックレンジ、物理ベースレンダリングと掛け合わせることで、高精細で美しい表現を習得する。さらに、映像以外のモデルの出力先として、3Dプリンタ、ゲームエンジンによるリアルタイムレンダリングを学び、CGによって作られたモデルの汎用性・可能性を理解し、デジタル造形 II へと繋ぐ。	演習 30 時間 講義 30 時間
	CGデザイン基礎	デジタルコンテンツ業界で活用されている2次元ビジュアル表現を理解し、そのデジタル画像制作のための手法やワークフローを実践的に学修する。CGによる色彩と混色、ベクタとラスタというデータ形式、それらを作り出すためのソフトウェアといった基礎項目から学びはじめ、ベクタ形式画像による曲線やオブジェクト、タイポグラフィの表現、ラスタ形式画像による色調補正や画像合成、フィルタ処理の表現へと学修を進める。また、実際の産業応用の事例にも着目し、その表現に即した結果になるよう努める。	演習 15 時間 講義 15 時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業 専門 科目	講義・演習科目		
	線形代数	線形代数は運動学、回路理論、制御理論、有限要素法、最適化手法、人工知能、画像処理、コンピュータグラフィックスなど多くの工学分野において基礎となる必須の学問である。また連立方程式の解法など実用的な計算アルゴリズムを習得することは、エンジニアにとって極めて重要である。この講義では、線型空間、線型結合、基底、内積、連立一次方程式、逆行列、行列式、ランク、対角化、固有値問題などのトピックについて理論及び実際の計算技法について演習形式で学習する。演習問題には単なる数学としての問題だけではなく、出来る限り実際の応用問題を用いる。	
	解析学	微分積分を中心とした数学であり、関数を用いて自然現象を表現して分析するための方法論である解析学を修得する。本科目は、AI、IoTシステム、ロボット開発において共通的に必要となる知識であり、まず関数や極限の概念から「一変数関数」の微分・積分について解説し、さらに力学、電磁気学、デジタル信号処理などを扱う科目の中で使用される「多変数関数」の微分・積分についても、その仕組みから計算方法までを解説する。これらの計算問題を実際に解き理解を深める演習を行う。	
	コンピュータグラフィックスⅡ	「コンピュータグラフィックスⅠ」で学んだ、デジタルコンテンツ制作の各プロセスにおける手法の背景技術を理解する。描画ライブラリやDCCツールに依存しない基本的な技術知識を学ぶことにより、企画や制作やプログラミングで適切な手法を実施できるようになる。座標変換、モデリング手法（平面、曲面、スキニング等）、レンダリングプロセス、アニメーション（階層構造）や物理シミュレーション等のアルゴリズムについて理解する。また、効率的で最適なプロセスの提案と表現を実現するための手法を創造できるようになる。	
プログラミング言語基礎	この授業はプログラミング言語Pythonを利用したプログラムを作成できるようになることを目的とする。基本的なデータ構造やオブジェクト指向プログラミングについて理解するために、既に学んだプログラミング言語との違いや、標準ライブラリを使用したプログラム作成方法、ファイルやキーボードなどからI/Oを使用したプログラム作成方法を学ぶ。また、実践的な能力を養成するために、開発環境の構築、資料を参照した科学計算やDCCプラグインといったプログラム作成もあわせて行う。	演習 15時間 講義 15時間	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目	デジタル造形Ⅱ	アニメーション制作の基本手法を身につけ、その確認としてバウンスングボールアニメーションに挑戦する。また、キャラクタアニメーションの一環として各種リギング手法、キャラクタ動作のための原則、手法、演出を学び、表情や動作の演技が伴ったキャラクタアニメーションを制作する。シミュレーションによるアニメーションも習得し、衝突するモデルや液体、気体、布の動きなど、物理現象に即したアニメーションを制作する。いずれの制作作業も自ら設定した対象をCG映像として具体化できることが目的である。さらに、ライトやカメラもアニメーション対象となり演出上有効であること、モーションキャプチャなどのサンプリングは作業効率に有用であることを学ぶ。	演習30時間 講義30時間
	統計論	基本的な統計学の概念について理解し、データ処理法を学ぶ。統計に関するデータの収集、整理、解析、分布の推定方法を理解する。平均、分散、二項分布、確率分布と母集団分布、母集団と標本の違いについて学ぶ。統計学的推計など統計解析の知識を学ぶ。正規分布の典型的な場合について、性質を学び、仮説検定が行えるようにする。また関連の求め方、回帰直線の求め方を学び、実際に計算をできるようにする。また、Python言語を用い、これら典型的なデータの算出やグラフ化をできるようにする。	
	ゲームアルゴリズム	コンピュータゲームにおいては映像や音声データなどはもちろんのこと、物体の位置や速度、重さなどの物理量、キャラの体力や得点などといったゲームパラメータなどすべて数値で表現され、それをどのように保持し演算するかはゲームの質や面白さを決定づける重要なファクターとなる。また、演算においては正確さや必要な量を扱うことも重要であるが、有限のメモリと処理時間の中では適切に省略することも多々求められる。また、面白くするために演算結果に加工したり、数値を感覚的に調整することも多々ある。この授業ではそうした数値の扱いを様々な実例・事象から理論的、実践的双方からのアプローチで理解することで、現実の事象をゲーム内の表現に落とし込んだり、ゲームルールを数値演算に置き換えたりできるようにする。	
	コンテンツ制作マネジメント	コンテンツを制作するためのプロジェクトを構成し、そのマネジメントを行えるようになるために、プロジェクトマネジメントに関する考え方と手法を理解し実施できる。様々なプロジェクトに合わせた手法を理解した知識から選択することができ、マネジメント計画を作成できる。作成した計画を遂行するために必要なマネジメント手法を選択でき、また、進行途中で変化する開発内容をスケジュールに適切に反映できるようにすることを目指す。また、プロジェクトマネジメントを遂行するための工程管理やアセット管理のソフトウェア環境を適切に遂行できるようにする。	

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業 専門 科目	講義・ 演習 科目	映像論	デジタル映像の制作時に必要となる映像理論について学修する。デジタル映像制作時、表現方法を考慮し制作する必要がある。映像技術の進展とともに映像コンテンツのメディアとしての影響力を理解する必要がある。ここでは映像の特性、表現技術、表現技法など視聴する側から発信する側としての知識を身に着ける。また映像の技術と表現の歴史を学び、未来に向けた新しい映像コンテンツ制作ができるようにする。最先端の映像制作技術を説明し、今制作の現場でどのようなことが行われているかの知識を習得する。	
		技術英語	英語技術文書を教材とし、専門技術に関する用語や、英語表現を学び、英語で表現する高度な発信力を涵養する。教材はあらかじめ学習支援システムを通じて学生に提示され、個人での予習が義務付けられる（反転授業形式）。授業ではグループに分かれて、協力して課題に取り組むよう、教員が適宜指導する。学生は、各授業ユニットに定められた英文教材を読解して確認し、パワーポイント資料の発表のために必要な英文サマリーを作成し、プレゼンテーション資料として完成し、発表する。発表後には、学習支援システムのフォーラムにおいて、学生がパワーポイント資料に対する学生相互評価と振り返りを英語で発信し、英語による活発な意見交換ができるよう教員が適宜補助・指導する。	
		ゲームAI I	ゲームAIを学ぶにあたって基礎となるゲーム理論を解説し、遊びにおける戦略的な考え方について理解する。また、チェスや将棋といったゲームにおけるアルゴリズムや実際にビデオゲームに使われているAIモデルについて、その数理的構造と機能特徴に対する知見を取得する。エンタテインメントにおける制作プロセスでのAI、ゲーム内でのAI等、応用事例の知見を高め、代表的なAIモデルの応用適正についての知識を修得する。ゲームプログラミングにおいて、レベルデザインに応じた最適なAIモデルの選定と設計を行い、将来のエンタテインメントにおけるAIの重要性、役割、可能性について理解を深める授業とする。	演習 15時間 講義 15時間
		エンタテインメント設計	本授業では、個々のコンテンツから発せられる刺激が視覚、聴覚、触覚、体感などの感覚受容器で受容され、大脳に送られて、知覚・意味形成に至るまでのメカニズムについて学ぶ。続いてコンテンツが内包する知覚心理学的要素と、そこから生じる意味的要素などについて、広範なコンテンツの実例をふまえて考察する。その後、人間の情動を効果的に誘導するための具体的な設計方法論について、制作演習を通して実践的な理解を深める。また、コンテンツによって表現される仮想世界と現実世界の関係性や、表現されたコンテンツが現実世界に与える影響、コンテンツが内包する作家性、現実世界に対する批評性についても学ぶ。	演習 15時間 講義 15時間

授 業 科 目 の 概 要				
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)				
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考	
職業 専門 科目	講義・ 演習 科目 A群	ゲームプログラム構成基礎 II	ゲームプログラム構成基礎IIでは、ゲームエンジンを利用しながらゲーム開発のプログラム構成を学修する。ゲームエンジンでは指定されたアーキテクチャが提供されている。すべてのプログラムをゲームエンジンのアーキテクチャで実装するとプログラムが複雑化する。ゲームエンジンのアーキテクチャに沿いつつも、切り離された機能についてはオブジェクト指向による開発を行うのが定石である。ゲームを動作させるための一連の動作をC#言語で記述し、ゲーム内のオブジェクトをゲームエンジン上で表現する講義を行う。ゲームの機能をオブジェクト指向で実装できるようになる。	演習 15時間 講義 15時間
		ゲーム構成論II	ゲーム構成論Iの内容を踏まえて、ゲームデザインの個別テーマを講義に演習を交えながら深めていく。まず分析手法について学び、実際に過去のゲームを選んでプレイ分析や要素分析を行う。またゲームのナラティブ分析について学び、発売されたゲームに関する学生のナラティブ分析を批評する。分析手法の次はよいゲームデザインについて講義と演習を行う。まずデジタルゲーム以前から存在する基本的なゲームのデザインについて、パズルゲームを代表例として演習を行う。次にゲーム開発はなぜ難しいのかを学修し、開発中もユーザーエクスペリエンスにフォーカスするために代表的なデザインのフレームワークを学ぶ。後半はそれまでの学修内容に基づき、デザインのフレームワークを用いたミニゲーム開発の演習中心の授業を行う。	演習 15時間 講義 15時間
		ゲームプログラム構成基礎 III	「ゲームプログラム構成基礎I」と「ゲームプログラム構成基礎II」に対応した「ゲームプログラム構成基礎III」では、ゲームのアーキテクチャについて学修する。ゲームはグラフィック・サウンド・エフェクト等の様々な構成要素が組み合わさっている。それぞれがどのようなプログラム・原理で動作しているのか学修する。また、本授業はゲーム制作の構成要素ごとに専門的な内容を紹介するとともに演習課題で定着を図り、最終的に興味のある構成要素を主体としたゲームを共同制作する。	演習 30時間 講義 30時間
		ゲームプログラミングI	C++と統合開発環境を用いて、Windowsのプログラム作成技術を学ぶ。簡単な画面表示からはじめ、キー入力などの、ゲーム作成に必要な、基本的な要素技術を学修する。ゲーム画面は連続する静止画であることを理解し、それに沿って動作するゲームの基本構造を学ぶ。それら要素技術と基本構造の理解の上に、ゲーム開発に用いられる一般的なライブラリを用いて、2Dグラフィック表現によるプログラム、そしてポリゴンを用いた3Dグラフィックプログラムが作成できることを、この科目の到達目標とする。	演習 15時間 講義 15時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目 講義・演習科目A群	ゲームデザイン実践演習	本授業では、オリジナリティのあるゲームの企画を提案できるように学修する。企画書や仕様書や指示書の作り方、ゲーム企画における伝わりやすい効果的なプレゼンテーションの仕方、ストーリーテリングなどの書き方などを中心に学ぶ。オリジナリティのあるゲームデザインを設計するための考え方を習得し、幅広いゲーム制作の知識を身につけるとともに、企画を考えて仕様に落とし込む力、それをプレゼンテーション資料にして人に伝える力、といった実践力も養成する。	
	ゲームプログラミングⅡ	本科目では、より高度なゲーム作成のためのプログラムスキルを学修する。シーンを構成する際に重要な要素となるカメラの時系列での移動や切替制御、キャラクタなど階層構造で制御が必要となる物体のアニメーション処理、マルチメッシュモデル、基本形状による当たり判定に加え、地形などの複雑な形状との高度な当たり判定の実現方法などについて学修する。授業内で簡単なゲーム作品を作成し、学生同士で相互評価を行う。単に機能をプログラムできたことにとどまらず、「ゲームが人を楽しませることを目的とする」ことも学修する。この科目は、統合開発環境の操作に習熟していることと、線形代数の理解を必要とする。	演習 15時間 講義 15時間
	ゲームプログラミングⅢ	ゲームプログラミングⅡに引き続き、さらに高度なゲーム表現のために、GPU (Graphic Processing Unit)を活用するための手法について学ぶ。GPUはCPUとは別に独立して存在するICであり、主に画面上に表示される画像の生成を担っている装置であるが、高い並列処理機能を持っているため、処理内容によってはCPUよりもはるかに高い処理効率を発揮することができる。本科目ではそのGPUについて、基礎的な構造の理解と代表的な適した処理、および処理の記述や効率的な並列処理のアルゴリズム、実装方法などについて学修する。	
	ゲームAI Ⅱ	「ゲームAI Ⅰ」に続き、AIにおけるゲームへの応用例について、歴史的な考察を行うとともに最新事例について学ぶ。また、ゲームに利用可能なAIモデルについて、その数理的構造と機能特徴に対する知見を修得する。ゲームAIは制作/開発プロセスにおいての有益な利用が進み、またゲームプランニングでのレベルデザインにおいても利用ができることより、最適なAIモデルの選定と設計を行うための知識と数理的技術の重要性を理解し、その習得を目的に、将来のAIの活用可能性についての知見を高める。	演習 30時間 講義 30時間

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業 専門 科目	講義・演習科目B群		
	デジタル映像表現技法基礎	最近、CGやVFX(視覚効果)がテレビや映画の中で盛んに使われ、どこに使われているかが分からないくらいリアリティのある表現を可能にしている。本講義では、デジタル映像の制作に関わる基本的な知識を学びながら、制作ツールの概念を理解し、実際にツールの操作を学ぶ。また、映像制作に必要なスキル、具体的には映像素材の取り込みから、編集、音入れ、書き出しまでの流れを習得させる。また、簡単な合成の理論を理解し、合成ツールを用いて素材を重ねたり、エフェクトを加えることを習得する。	演習 15時間 講義 15時間
	デジタル映像表現技法応用	この講義では「デジタル映像表現技法基礎」で培った知識やスキルを踏まえて、実際の映像制作に必要な理論と実践を行っていく。VFXの要素は大きく合成、エフェクトとCGアニメーションの2つの要素に分かれ、それぞれの要素を体系的、かつ効率的につなげて行えるようになる。形式としては、座学の理論概論と演習を連続で行い、理論を理解した上で、実際の機材やツールを使用しながら行っていく。その範囲は企画、プロット、シナリオ、絵コンテ、実写撮影、CG、合成、編集までを網羅する。前提となるデジタル映像の制作工程、実写やカメラの基礎知識も養う。	演習 30時間 講義 30時間
	デジタルキャラクタ実践演習	前半は現実の人体をモチーフに3次元デジタイザによる立体情報のスキャンを行い、3次元身体形状を把握する。その3次元身体形状に運動を可能とするリギングも行い、身体の構造・運動機能について考察する。また、モーションキャプチャによるアニメーションデータも適用し、仮想空間でのフォトリアルな人体の表現を完結させる。後半はオリジナルキャラクタの制作を行う。前半で学修した身体構造を参考に生体やその運動機能として破綻しないキャラクタをデザインする。そのデザインを元に、スカルプティング、3Dペインティングの技術を用いてモデリングを行う。また、人体リグの構造にキャラクタ特有の誇張表現や表情変化を可能とするリギングも行い、デジタルキャラクタが生き生きと動作するため仕組みを構築する。	演習 30時間 講義 30時間
	CGアニメーション総合演習	これまでに習得したCGの表現手法や映像の理論、演出論、芸術的思考を用いて、CGアニメーション作品制作を行う。表現するコンテンツのスタイルとして、ショートアニメーションやコマーシャル、プロモーションビデオ、モーショングラフィックス、イラストなどが想定されるが、新しいスタイルを模索してもよい。先導的なCG表現の分析、表現の意図、伝達すべき対象、参考資料収集、コンセプトアートといった準備段階を綿密に行い、制作の方針を確かなものとする。制作工程全体を俯瞰したスケジューリングも行い、クオリティと作業効率の両面から作品企画を練る。実制作の段階では、技術的問題点を分析し、クオリティの高い出力結果になるよう試行錯誤する。また、外部のコンペティション等にも積極的に応募し、相対的な社会的評価を得る。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
職業専門科目	講義・演習科目A・B群共通 インターフェースデザイン	アプリケーションやウェブサイトに使われるフラットデザインやナビゲーションデザイン、フォトインパクトデザインなどの手法を紐解き、ユーザーエクスペリエンス（UX）を考慮したインターフェースの役割を学ぶ。デザインの違いによって人々と環境の関係性が変化し、そこから楽しさも生まれることを理解する。その理解度を試すため、アプリケーションUIデザイン、アイコンデザインに挑戦する。また、ゲームUIについても学習し、ゲーム性に対するインターフェースの影響も分析する。ゲームデバイスごと、ゲームの種類ごとのUIについても調べ、オリジナルのゲームUIデザインを行う。	
	ゲームハード概論	年々進化・変化するハードや市場においてゲーム開発を収益事業として成り立たせ続けるために、プラットフォームの本質を理解し、変化に対応する力を身につける。そのために実際のゲームハードの機能面の進化を時系列に学び、またサウンド・グラフィックなど個別の機能についてその仕組みも含めて理解する。ここから「ハードの理解」を「プラットフォームの理解」に広げていき、これらハードやプラットフォームの進化がゲームの楽しみ方や収益構造にも変化をもたらしていることを学ぶ。	演習 15時間 講義 15時間
展開科目	企画・発想法	新規性のある発想、独創的な提案を発信できる人材が求められる。企画力、発想力はあらゆる場面で必要とされる。効果的な手法を学び、繰り返し実践することでこれらを身につける。アイデアの抽出では、KJ、オズボーンのチェックリスト、ブレインストーミング、ブレインライティング、エクスカージョンなどの発想法を学ぶ。演習ではアイデア創出を支援するツールを利用してテーマ課題に取り組む。企画力は企画書の作成演習を通して身につける。コンセプト・メイキング方法、市場調査・分析方法を学び、提案を1シート企画書にまとめる。企画書の作成ではインパクトのある作り方、構成、訴求ポイントのアピールの仕方を学ぶ。	演習 15時間 講義 15時間
	プロジェクトマネジメント	プロジェクト推進に必要な知識と技法を体系的に学修する。プロジェクトの定義、プロジェクトライフサイクル、リーダーとメンバーの役割、プロジェクト成功のための留意点を理解した上で、プロジェクト計画の策定、プロジェクトの遂行に必要な資源の調達、プロジェクトの予算・納期・品質などの管理方法を学ぶ。また、WBSに基づく作業分割、作業時間の見積り、進捗管理の方法についても学ぶ。プロジェクト開発型の科目において、これらの知識を実践しプロセス改善が行えるようにする。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
展 開 科 目	地域共創デザイン実習	この実習においては、地域の、文化・歴史、産業、生活環境、行政などそれぞれの地域特有な問題について考え、地域が抱える特有の問題の解決や、さらに進展・展開すべき項目に着目し地域のさらなる可能性を探るプロジェクトである。ここでの主題はデザインの対象となる制作物そのものを完成させることばかりではない。指導教官のもと複数の専門性や興味の異なる学生で構成されるグループで演習を行い、それぞれが、地域が抱える問題項目を抽出し、具体的な問題提起をおこない、要求項目を選定し具体的な設計に至るまでの一連のデザイン行為を通して、企業や個人の社会的倫理観や社会的効果・影響力についても考える。ここでは、今まで学習した個々の専門領域の他に、参加者それぞれの自由な好奇心や興味から生まれたユニークなアイデアを具現化する過程も重要である。これら、複数の専門性が輻輳することによってオリジナリティーのある独自の考え方や未解決の問題に対処していこうとする姿勢を実践する科目である。なお、この授業は教育課程連携協議会の協力と支援のもとに実施する。	共同 同時受講学生数 最大想定 200人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。
	チームワークとリーダーシップ	製品やシステムの開発が大規模化、複雑化するに従い、チームワークの重要性は増大している。単純なホモジニアスなチームあるいはチーム群の共同作業（コラボレーション）によるチームワークに代わり、異なる専門領域、異なる職能、異なる企業、異なる文化的背景、異なる言語、異なる地域に属するチームメンバーによる共同作業が増加しつつある。したがって、チーム内でのプロジェクト管理、作業分担、コミュニケーションの方法、報酬方式など、チームワークの姿も伝統的なホモジニアスなチームの共同作業方式とは大きく異なる。このような状況のもと、チームワークにおけるリーダーシップの在り方（チーム内におけるリーダーの役割、モチベーションなど）も大きく変化しつつある。この講義ではこのような観点からチームワークにおけるリーダーシップのあるべき姿、そこにおけるコミュニケーションが果たす役割について考察する。	演習 15時間 講義 15時間
	知的財産権論	実社会には、人間の創造的活動により生み出される無形の財産である、多くの知的財産があることを認識するとともに、その価値を理解する。知的財産は形がある財産（有体物）とは異なり、異なる場所で同時に使用することも可能であり、直接的な管理が難しい。このため、権利者として必要となる、権利の獲得、保護、活用の各局面において無体物としての特性に応じたコントロール手法を学ぶ。また、知的財産の受け手側として、どこに知的財産が存在し、どこまで利用できるのかという事についても学修する。	
	グローバル市場化戦略	市場化戦略をプランニングする中で、どのようにすれば競合企業に対して優位性を得ることができるのか、様々な観点からビジネス戦略を分析する。また、グローバル化に伴い、大企業だけでなく、中小企業、ベンチャー企業も外国市場への参入を考える機会が多くなってきており、国内市場だけでなく、国外市場も視野に入れた戦略プランも必要となる。商品企画を題材に、マーケティングのプランニングを実践することで、プロダクトの市場化戦略を考える。	

授 業 科 目 の 概 要			
(工科学部 デジタルエンタテインメント学科)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
展開科目	企業経営論	それぞれの専門分野で新たな職種を創り出すビジネスリーダーとなる人材育成を目指し、経営のコアであるビジネスプラン、ビジネスモデルの策定、経営戦略、経営施策に重点を置いて学習する。具体的には、ビジネスプランづくり、ビジネスモデルの策定、経営戦略、経営組織、海外展開について知識を習得する。そのうえで、ビジネスの感性を養うためにベンチャービジネスのケーススタディを行い、職業専門科目にて修得した技術・知識を基に企業経営視点でビジネスアイデアを立案する。最後に企業のミッションと関連し、CSR (Corporate Social Responsibility)について学修する。	
	持続可能な社会	本講義では国連SDGs (Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標)を中心に、持続可能性に関する概念の概要、それらの歴史について述べ、情報工学・デジタルエンタテインメントとの関連性について議論する。歴史的には持続可能性は環境やエネルギーに関連した概念であったが、SDGsは貧困、戦争、資源分配など様々な分野に關した総合的な開発目標に発展した。その到達には情報の共有、合意形成促進などの観点から情報ツールが果たす役割が重要となってきた。本講義では、特に情報ツールの貢献可能性をディスカッションを通じて理解することを目標とする。	
	ベンチャー起業経営	ベンチャービジネスを起業し経営していくためには、まず優れたビジネスアイデア、それに基づくビジネスプランが必要である。本講義ではそれらは存在しているものとして前提を置くが、その上でベンチャー企業経営の実践的知識及びスキルが必要である。本講義では、それらのうち特に、起業実態、財務会計、人的資源管理と経営組織の諸点について具体的に議論する。その上でベンチャー企業が取るべき経営戦略、経営哲学について議論する。	演習15時間 講義15時間
総合科目	卒業研究制作	デジタルコンテンツに関連する分野についてテーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで研究・制作に取り組み、期末にはその成果を発表する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。	共同 同時受講学生数 最大想定 80人 (理由と必要性) 学生40名に対し教員1名以上の教員充足。

学校法人日本教育財団 設置認可に関わる組織の移行表

平成31(令和元)年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和2年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
国際ファッション専門職大学				国際ファッション専門職大学				
国際ファッション学部				国際ファッション学部				
ファッションクリエイション学科	80		320	ファッションクリエイション学科	80		320	
		2年次				2年次		
ファッションビジネス学科	38	2	158	ファッションビジネス学科	38	2	158	
		2年次				2年次		
大阪ファッションクリエイション・ビジネス学科	38	2	158	大阪ファッションクリエイション・ビジネス学科	38	2	158	
		2年次				2年次		
名古屋ファッションクリエイション・ビジネス学科	38	2	158	名古屋ファッションクリエイション・ビジネス学科	38	2	158	
		2年次				2年次		
計	194	6	794	計	194	6	794	
		2年次				2年次		
				東京国際工科専門職大学				大学新設
				工科学部				
				情報工学科	120		480	
				デジタルエンタテインメント学科	80		320	
				計	200		800	
東京通信大学				東京通信大学				
情報マネジメント学部				情報マネジメント学部				
情報マネジメント学科	400	200	2,000	情報マネジメント学科	400	200	2,000	
		3年次				3年次		
人間福祉学部				人間福祉学部				
人間福祉学科	400	200	2,000	人間福祉学科	400	200	2,000	
		3年次				3年次		
計	800	400	4,000	計	800	400	4,000	
		3年次				3年次		
東京モード学園				東京モード学園				
【昼間部】				【昼間部】				
ファッションデザイン学科 4年制	35	-	140	ファッションデザイン学科 4年制	35	-	140	
ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	
ファッション技術学科	35	-	105	ファッション技術学科	35	-	105	
ファッションビジネス学科 3年制	35	-	105	ファッションビジネス学科 3年制	35	-	105	
ファッションビジネス学科 2年制	35	-	70	ファッションビジネス学科 2年制	35	-	70	
スタイリスト学科	35	-	70	スタイリスト学科	35	-	70	
インテリア学科	35	-	70	インテリア学科	35	-	70	
グラフィック学科	35	-	70	グラフィック学科	35	-	70	
メイク・ネイル学科	35	-	70	メイク・ネイル学科	35	-	70	
モード基礎学科 専門	120	-	120	モード基礎学科 専門	120	-	120	
ヘア・メイクアーティスト学科	80	-	240	ヘア・メイクアーティスト学科	80	-	240	
美容学科	80	-	160	美容学科	80	-	160	
【夜間部】				【夜間部】				
ファッションデザイン学科	30	-	90	ファッションデザイン学科	30	-	90	
ファッション技術学科	30	-	90	ファッション技術学科	30	-	90	
ファッションビジネス学科	30	-	60	ファッションビジネス学科	30	-	60	
ファッション学科	30	-	60	ファッション学科	30	-	60	
計	715	-	1625	計	715	-	1625	
大阪モード学園				大阪モード学園				
【昼間部】				【昼間部】				
ファッションデザイン学科 4年制	30	-	120	ファッションデザイン学科 4年制	30	-	120	
ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	
ファッション技術学科	35	-	105	ファッション技術学科	35	-	105	
ファッションビジネス学科 2年制	35	-	70	ファッションビジネス学科 2年制	35	-	70	
スタイリスト学科	35	-	70	スタイリスト学科	35	-	70	
インテリア学科	35	-	70	インテリア学科	35	-	70	
グラフィック学科	35	-	70	グラフィック学科	35	-	70	
メイク・ネイル学科	35	-	70	メイク・ネイル学科	35	-	70	
モード基礎学科 専門	105	-	105	モード基礎学科 専門	105	-	105	
ヘア・メイクアーティスト学科	40	-	120	ヘア・メイクアーティスト学科	40	-	120	
美容学科	40	-	80	美容学科	40	-	80	
【夜間部】				【夜間部】				
ファッションデザイン学科	30	-	90	ファッションデザイン学科	30	-	90	
ファッション技術学科	30	-	90	ファッション技術学科	30	-	90	
ファッションビジネス学科	30	-	60	ファッションビジネス学科	30	-	60	
ファッション学科	30	-	60	ファッション学科	30	-	60	
計	580	-	1285	計	580	-	1285	

学校法人日本教育財団 設置認可に関わる組織の移行表

平成31(令和元)年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和2年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
名古屋モード学園				名古屋モード学園				
【昼間部】				【昼間部】				
ファッションデザイン学科 4年制	20	-	80	ファッションデザイン学科 4年制	20	-	80	
ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	ファッションデザイン学科 3年制	35	-	105	
ファッション技術学科	20	-	60	ファッション技術学科	20	-	60	
ファッションビジネス学科 2年制	30	-	60	ファッションビジネス学科 2年制	30	-	60	
スタイリスト学科	30	-	60	スタイリスト学科	30	-	60	
インテリア学科	30	-	60	インテリア学科	30	-	60	
グラフィック学科	30	-	60	グラフィック学科	30	-	60	
メイク・ネイル学科	30	-	60	メイク・ネイル学科	30	-	60	
モード基礎学科 専門	80	-	80	モード基礎学科 専門	80	-	80	
ヘア・メイクアーティスト学科	40	-	120	ヘア・メイクアーティスト学科	40	-	120	
美容学科	40	-	80	美容学科	40	-	80	
【夜間部】				【夜間部】				
ファッションデザイン学科	30	-	90	ファッションデザイン学科	30	-	90	
ファッション技術学科	30	-	90	ファッション技術学科	30	-	90	
ファッションビジネス学科	30	-	60	ファッションビジネス学科	30	-	60	
ファッション学科	30	-	60	ファッション学科	30	-	60	
計	505	-	1125	計	505	-	1125	
HAL東京				HAL東京				
【昼間部】				【昼間部】				
ゲーム4年制学科	40	-	160	ゲーム4年制学科	40	-	160	
CG映像学科	40	-	160	CG映像学科	40	-	160	
アニメ・イラスト学科	40	-	160	アニメ・イラスト学科	40	-	160	
グラフィックデザイン学科	40	-	160	グラフィックデザイン学科	40	-	160	
カーデザイン学科	40	-	160	カーデザイン学科	40	-	160	
先端ロボット開発学科	40	-	160	先端ロボット開発学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
高度情報学科	40	-	160	高度情報学科	40	-	160	
ミュージック学科	40	-	160	ミュージック学科	40	-	160	
ゲーム学科	40	-	80	ゲーム学科	40	-	80	
CG学科	40	-	80	CG学科	40	-	80	
WEB学科	40	-	80	WEB学科	40	-	80	
情報処理科	40	-	80	情報処理科	40	-	80	
ミュージック学科	40	-	80	ミュージック学科	40	-	80	
国家資格学科	20	-	20	国家資格学科	20	-	20	
【夜間部】				【夜間部】				
ゲーム学科	30	-	60	ゲーム学科	30	-	60	
CG映像学科	30	-	60	CG映像学科	30	-	60	
グラフィックデザイン学科	30	-	60	グラフィックデザイン学科	30	-	60	
WEBデザイン学科	30	-	60	WEBデザイン学科	30	-	60	
ネットワーク学科	30	-	60	ネットワーク学科	30	-	60	
情報処理科	30	-	60	情報処理科	30	-	60	
計	720	-	2060	計	680	-	1900	
HAL大阪				HAL大阪				
【昼間部】				【昼間部】				
ゲーム4年制学科	70	-	280	ゲーム4年制学科	70	-	280	
CG映像学科	35	-	140	CG映像学科	35	-	140	
アニメ・イラスト学科	35	-	140	アニメ・イラスト学科	35	-	140	
グラフィックデザイン学科	35	-	140	グラフィックデザイン学科	35	-	140	
カーデザイン学科	35	-	140	カーデザイン学科	35	-	140	
先端ロボット開発学科	35	-	140	先端ロボット開発学科	35	-	140	
高度情報学科	35	-	140	高度情報学科	35	-	140	
ミュージック学科	35	-	140	ミュージック学科	35	-	140	
ゲーム学科	20	-	40	ゲーム学科	20	-	40	
CG学科	20	-	40	CG学科	20	-	40	
WEB学科	20	-	40	WEB学科	20	-	40	
情報処理科	20	-	40	情報処理科	20	-	40	
ミュージック学科	20	-	40	ミュージック学科	20	-	40	
国家資格学科	20	-	20	国家資格学科	20	-	20	
【夜間部】				【夜間部】				
ゲーム学科	30	-	60	ゲーム学科	30	-	60	
CG映像学科	30	-	60	CG映像学科	30	-	60	
グラフィックデザイン学科	30	-	60	グラフィックデザイン学科	30	-	60	
WEBデザイン学科	30	-	60	WEBデザイン学科	30	-	60	
ネットワーク学科	30	-	60	ネットワーク学科	30	-	60	
情報処理科	30	-	60	情報処理科	30	-	60	
計	615	-	1840	計	615	-	1840	

学校法人日本教育財団 設置認可に関わる組織の移行表

平成31(令和元)年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和2年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
HAL名古屋				HAL名古屋				
【昼間部】				【昼間部】				
ゲーム4年制学科	35	-	140	ゲーム4年制学科	35	-	140	
CG映像学科	35	-	140	CG映像学科	35	-	140	
アニメ・イラスト学科	35	-	140	アニメ・イラスト学科	35	-	140	
グラフィックデザイン学科	35	-	140	グラフィックデザイン学科	35	-	140	
カーデザイン学科	20	-	80	カーデザイン学科	20	-	80	
先端ロボット開発学科	20	-	80	先端ロボット開発学科	20	-	80	
高度情報学科	35	-	140	高度情報学科	35	-	140	
ミュージック学科	20	-	80	ミュージック学科	20	-	80	
ゲーム学科	20	-	40	ゲーム学科	20	-	40	
CG学科	20	-	40	CG学科	20	-	40	
WEB学科	20	-	40	WEB学科	20	-	40	
情報処理科	20	-	40	情報処理科	20	-	40	
ミュージック学科	20	-	40	ミュージック学科	20	-	40	
国家資格学科	20	-	20	国家資格学科	20	-	20	
【夜間部】				【夜間部】				
ゲーム学科	30	-	60	ゲーム学科	30	-	60	
CG映像学科	30	-	60	CG映像学科	30	-	60	
グラフィックデザイン学科	30	-	60	グラフィックデザイン学科	30	-	60	
WEBデザイン学科	30	-	60	WEBデザイン学科	30	-	60	
ネットワーク学科	30	-	60	ネットワーク学科	30	-	60	
情報処理科	30	-	60	情報処理科	30	-	60	
計	535	-	1520	計	535	-	1520	
首都医校				首都医校				
【昼間部】				【昼間部】				
救急救命学科	40	-	120	救急救命学科	40	-	120	
臨床工学学科	40	-	160	臨床工学学科	40	-	160	
臨床工学技士特科	40	-	40	臨床工学技士特科	40	-	40	
高度専門士看護学科	80	-	320	高度専門士看護学科	80	-	320	
実践看護学科Ⅰ	80	-	240	実践看護学科Ⅰ	80	-	240	
実践看護学科Ⅱ	40	-	120	実践看護学科Ⅱ	40	-	120	
高度看護保健学科	20	-	80	高度看護保健学科	20	-	80	
助産学科	25	-	25	助産学科	25	-	25	
歯科衛生学科	40	-	120	歯科衛生学科	40	-	120	
理学療法学科	80	-	320	理学療法学科	40	-	160	入学定員変更(△40)
作業療法学科	40	-	160	作業療法学科	40	-	160	
言語聴覚学科	40	-	80	言語聴覚学科	40	-	80	
鍼灸学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
柔道整復学科	30	-	90	柔道整復学科	30	-	90	
介護福祉学科	40	-	80	介護福祉学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
精神保健福祉学科	40	-	40	精神保健福祉学科	20	-	20	入学定員変更(△20)
社会福祉学科	40	-	40	社会福祉学科	20	-	20	入学定員変更(△20)
診療情報管理学科	30	-	90	診療情報管理学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
医療秘書学科	30	-	60	医療秘書学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
歯科秘書学科	30	-	60	歯科秘書学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
アスレティックトレーナー学科	30	-	90	アスレティックトレーナー学科	30	-	90	
スポーツトレーナー学科	30	-	60	スポーツトレーナー学科	30	-	60	
【夜間部】				【夜間部】				
救急救命学科	40	-	120	救急救命学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
歯科衛生学科	40	-	120	歯科衛生学科	40	-	120	
理学療法学科	40	-	160	理学療法学科	40	-	160	
作業療法学科	40	-	160	作業療法学科	40	-	160	
視能訓練士特科	40	-	80	視能訓練士特科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
鍼灸学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
柔道整復学科	30	-	90	柔道整復学科	30	-	90	
計	1155	-	3305	計	865	-	2615	

学校法人日本教育財団 設置認可に関わる組織の移行表

平成31(令和元)年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和2年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
大阪医専				大阪医専				
【昼間部】				【昼間部】				
臨床工学学科	40	-	160	臨床工学学科	40	-	160	
臨床工学技士特科	40	-	40	臨床工学学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
救急救命学科	40	-	120	救急救命学科	40	-	120	
理学療法学科	40	-	160	理学療法学科	40	-	160	
作業療法学科	40	-	160	作業療法学科	40	-	160	
言語聴覚学科	40	-	80	言語聴覚学科	40	-	80	
高度専門士看護学科	40	-	160	高度専門士看護学科	40	-	160	
実践看護学科	80	-	240	実践看護学科	80	-	240	
高度看護保健学科	80	-	320	高度看護保健学科	40	-	160	入学定員変更(△40)
鍼灸学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
柔道整復学科	30	-	90	柔道整復学科	30	-	90	
介護福祉学科	40	-	80	介護福祉学科	40	-	80	
精神保健福祉学科	40	-	40	精神保健福祉学科	40	-	40	
診療情報管理学科	20	-	60	診療情報管理学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
医療秘書学科	20	-	40	診療情報管理学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
アスレティックトレーナー学科	20	-	60	アスレティックトレーナー学科	20	-	60	
スポーツトレーナー学科	20	-	40	スポーツトレーナー学科	20	-	40	
【夜間部】				【夜間部】				
理学療法学科	40	-	160	理学療法学科	40	-	160	
作業療法学科	40	-	160	作業療法学科	40	-	160	
言語聴覚学科	40	-	120	言語聴覚学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
視能療法学科	40	-	160	視能訓練学科	40	-	120	修業年限変更(4⇒3年)/学科名称変更
鍼灸学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
柔道整復学科	30	-	90	柔道整復学科	30	-	90	
精神保健福祉学科	40	-	80	精神保健福祉学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
計	920	-	2800	計	720	-	2260	
名古屋医専				名古屋医専				
【昼間部】				【昼間部】				
救急救命学科	28	-	84	救急救命学科	28	-	84	
臨床工学学科	40	-	160	臨床工学学科	40	-	160	
高度看護保健学科	80	-	320	高度看護保健学科	80	-	320	
高度専門士看護学科	40	-	160	実践看護学科Ⅰ	40	-	120	名称変更/修業年限変更(4⇒3年)
実践看護学科	80	-	240	実践看護学科Ⅱ	40	-	120	名称変更/入学定員変更(△40)
保健学科	40	-	40	保健学科	40	-	40	
助産学科	80	-	80	助産学科	40	-	40	入学定員変更(△40)
歯科衛生学科	25	-	75	歯科衛生学科	25	-	75	
理学療法学科	40	-	160	理学療法学科	40	-	160	
作業療法学科	40	-	160	作業療法学科	20	-	80	入学定員変更(△20)
言語聴覚学科	40	-	80	言語聴覚学科	20	-	40	入学定員変更(△20)
視能療法学科	20	-	80	言語聴覚学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
鍼灸学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
柔道整復学科	30	-	90	柔道整復学科	30	-	90	
臨床工学技士特科	40	-	40	臨床工学学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
介護福祉学科	40	-	80	介護福祉学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
精神保健福祉学科	40	-	40	精神保健福祉学科	40	-	40	
診療情報管理学科	20	-	60	診療情報管理学科	20	-	60	
医療秘書学科	20	-	40	診療情報管理学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
歯科秘書学科	20	-	40	歯科秘書学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
スポーツトレーナー学科	20	-	40	スポーツトレーナー学科	0	-	0	令和2年4月 学生募集停止
【夜間部】				【夜間部】				
歯科衛生学科	25	-	75	歯科衛生学科	25	-	75	
理学療法学科	40	-	160	理学療法学科	40	-	160	
鍼灸学科	30	-	90	視能訓練学科	20	-	60	学科の設置(認可申請)
柔道整復学科	30	-	90	鍼灸学科	30	-	90	
社会福祉学科	40	-	40	柔道整復学科	30	-	90	
社会福祉学科	40	-	40	社会福祉学科	40	-	40	
計	978	-	2614	計	718	-	2034	