

基本計画書

基本計画								
事項	記入欄						備考	
計画の区分	研究科の専攻の設置（国際連携専攻）							
フリガナ設置者	コリツダガクカクン キフダガク 国立大学法人 岐阜大学						【連携外国大学を設置する国】 インド	
フリガナ大学の名称	キフダガクカクイン 岐阜大学大学院（The Graduate school of Gifu University）						【連携外国大学の名称】 INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GUWAHATI (連携外国大学が置かれる国で用いられる言語による名称は以下のとおり)	
	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटी							
大学本部の位置	岐阜県岐阜市柳戸1番1						【連携外国大学の本部の位置】 Indian Institute of Technology Guwahati, Guwahati - 781039, India	
大学の目的	本学は、地域における学術の中心として、深く専門の学芸を教授研究し、学術文化の発展と交流を担うとともに、広く知識を授け、優れた知的・道徳的・応用的能力を持ち、自立した専門の能力を有する人材の育成を行い、もって学術文化の向上と豊かで安全な人間社会の発展に貢献することを目的とする。							
新設学部等の目的	高度な専門性を身につけ分野横断的な広い知見を修得できる教育を基盤とし、日印関係を中軸とする協働教育により国際的な視野と国際性を持ち、地域のものづくり分野で活躍できるリーダー人材を養成する。							
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	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地
	工学研究科 (Graduate School of Engineering) 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携統合機械工学専攻 (International Joint Department of Integrated Mechanical Engineering between Indian Institute of Technology Guwahati and Gifu University)	3	2 <27>	— —	6 <81>	博士（学術） (Doctor of Philosophy)	平成31年4月 第1年次	岐阜県岐阜市柳戸1番1
	計		2	—	6			【連携外国大学の学部等名及び所在地】 Department of Mechanical Engineering Department of Physics Indian Institute of Technology Guwahati, Guwahati - 781039, India < >内の数字は、母体となる工学研究科全体の入学定員等

同一設置者内における変更状況の変更 (定員の移行, 名称の変更)	<ul style="list-style-type: none"> 工学研究科 工学専攻(D) (23) (平成30年4月事前伺い) 岐阜大学・マレーシア国民大学 国際連携材料科学工学専攻(D) (2) (平成30年8月意見伺い) 自然科学技術研究科岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携食品科学技術専攻(M) (10) (平成30年3月意見伺い) 連合農学研究科岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携食品科学技術専攻(D) (2) (平成30年3月意見伺い) 共同獣医学研究科共同獣医学専攻(D) (6) (平成30年4月事前伺い) 								
	<ul style="list-style-type: none"> 自然科学技術研究科 生命科学・化学専攻(M) [定員減] (△8) (平成31年4月) 生物生産環境科学専攻(M) [定員減] (△2) (平成31年4月) 連合農学研究科生物資源科学専攻(D) [定員減] (△2) (平成31年4月) 								
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				
	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携統合機械工学専攻(D)	17科目	5科目	6科目	28科目	10単位			
教員	学部等の名称	専任教員等						兼任教員等	【連携外国大学と調整を行う専任教員の状況等】
		教授	准教授	講師	助教	計	助手		
新設分組	自然科学技術研究科 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携食品科学技術専攻(M)	14 (14)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	0 (0)	人数：1名 職名：教授 所属：岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻(M) 平成30年3月意見伺い
	連合農学研究科 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携食品科学技術専攻(D)	16 (16)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	23 (23)	0 (0)	4 (4)	人数：1名 職名：准教授 所属：岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携食品科学技術専攻(D) 平成30年3月意見伺い
	工学研究科 工学専攻(D)	67 (67)	54 (54)	0 (0)	0 (0)	121 (121)	0 (0)	0 (0)	平成30年4月事前伺い
	工学研究科 岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)	10 (10)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	2 (2)	人数：1名 職名：教授 所属：岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携統合機械工学専攻 平成30年8月意見伺い
	工学研究科 岐阜大学・マレーシア国民大学 国際連携材料科学工学専攻(D)	10 (10)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	2 (2)	人数：1名 職名：准教授 所属：岐阜大学・マレーシア国民大学国際連携材料科学工学専攻 平成30年8月意見伺い
	共同獣医学研究科 共同獣医学専攻(D)	13 (13)	13 (13)	0 (0)	0 (0)	26 (26)	0 (0)	0 (0)	平成30年4月事前伺い
織	計	97 (97)	75 (75)	0 (0)	0 (0)	172 (172)	0 (0)	- (-)	

概 設 分 要	既	教育学研究科	10	6	0	0	16	0	1	
		教育実践開発専攻(P)	(10)	(6)	(0)	(0)	(16)	(0)	(1)	
		教育学研究科	5	2	0	3	10	0	11	
		心理発達支援専攻(M)	(5)	(2)	(0)	(3)	(10)	(0)	(11)	
		教育学研究科	38	29	0	9	76	0	76	
		総合教科教育専攻(M)	(38)	(29)	(0)	(9)	(76)	(0)	(76)	
		地域科学研究科	8	9	0	2	19	0	19	
		地域政策専攻(M)	(8)	(9)	(0)	(2)	(19)	(0)	(19)	
		地域科学研究科	14	4	1	2	21	0	21	
		地域文化専攻(M)	(14)	(4)	(1)	(2)	(21)	(0)	(21)	
		医学系研究科	38	29	3	36	106	0	124	
		医科学専攻(D)	(38)	(29)	(3)	(36)	(106)	(0)	(124)	
		医学系研究科	10	12	0	15	37	0	15	
		看護学専攻(M)	(10)	(12)	(0)	(15)	(37)	(0)	(15)	
		自然科学技術研究科	28	17	0	15	60	0	64	
		生命科学・化学専攻(M)	(28)	(17)	(0)	(15)	(60)	(0)	(64)	
		自然科学技術研究科	22	24	0	9	55	0	60	
		生物生産環境科学専攻(M)	(22)	(24)	(0)	(9)	(55)	(0)	(60)	
		自然科学技術研究科	15	8	0	3	26	0	30	
		環境社会基盤工学専攻(M)	(15)	(8)	(0)	(3)	(26)	(0)	(30)	
		自然科学技術研究科	19	12	0	10	41	0	45	
	物質・ものづくり工学専攻(M)	(19)	(12)	(0)	(10)	(41)	(0)	(45)		
	自然科学技術研究科	21	24	0	12	57	0	61		
	知能理工学専攻(M)	(21)	(24)	(0)	(12)	(57)	(0)	(61)		
	自然科学技術研究科	20	12	0	8	40	0	44		
	エネルギー工学専攻(M)	(20)	(12)	(0)	(8)	(40)	(0)	(44)		
	連合農学研究科	15	18	0	3	36	0	15		
	生物生産科学専攻(D)	(15)	(18)	(0)	(3)	(36)	(0)	(15)		
	連合農学研究科	14	20	0	6	40	0	15		
	生物環境科学専攻(D)	(14)	(20)	(0)	(6)	(40)	(0)	(15)		
	連合農学研究科	29	23	0	10	62	0	15		
	生物資源科学専攻(D)	(29)	(23)	(0)	(10)	(62)	(0)	(15)		
	連合創薬医療情報研究科	8	3	0	0	11	0	19		
	創薬科学専攻(D)	(8)	(3)	(0)	(0)	(11)	(0)	(19)		
	連合創薬医療情報研究科	9	3	0	0	12	0	19		
	医療情報学専攻(D)	(9)	(3)	(0)	(0)	(12)	(0)	(19)		
	計	323	255	4	143	725	0	-		
		(323)	(255)	(4)	(143)	(725)	(0)	(-)		
	合 計	336	268	4	143	751	0	-		
		(336)	(268)	(4)	(143)	(751)	(0)	(-)		
教 員 以 外 の 職 員 の 概 要	職 種		専 任		兼 任		計		申請大学全体	
	事 務 職 員		329人 (329)		11人 (11)		340人 (340)			
	技 術 職 員		871 (871)		224 (224)		1,095 (1,095)			
	図 書 館 専 門 職 員		7 (7)		0 (0)		7 (7)			
	そ の 他 の 職 員		1 (1)		0 (0)		1 (1)			
	計		1,208 (1,208)		235 (235)		1,443 (1,443)			
校 地 等	区 分	専 用	共 用		共用する他の 学校等の専用		計		申請大学全体	
	校 舎 敷 地	192,757㎡	0㎡		0㎡		192,757㎡			
	運 動 場 用 地	90,589㎡	0㎡		0㎡		90,589㎡			
	小 計	283,346㎡	0㎡		0㎡		283,346㎡			
	そ の 他	6,045,665㎡	9,051㎡		0㎡		6,054,716㎡			
合 計	6,329,011㎡	9,051㎡		0㎡		6,338,062㎡				
							62,890㎡		その他の内、附属病院	

校舎		専用	共用	共用する他の学校等の専用	計	申請大学全体			
		195,928㎡ (195,928㎡)	0㎡ (0㎡)	0㎡ (0㎡)	195,928㎡ (195,928㎡)	別途附属病院 70,002㎡			
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	申請大学全体			
	86室	67室	575室	8室 (補助職員0人)	1室 (補助職員0人)				
専任教員研究室		新設学部等の名称			室数				
		岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携統合機械工学専攻(D)			12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	専攻単位での特定 不能なため、申請 大学全体の数	
	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校国際連携統合機械工学専攻(D)	905,757 [303,075] (905,757 [303,075])	24,032 [11,722] (24,032 [11,722])	7,268 [6,048] (7,268 [6,048])	4,331 (4,331)	6,487 (6,487)	2,238 (2,238)		
	計	905,757 [303,075] (905,757 [303,075])	24,032 [11,722] (24,032 [11,722])	7,268 [6,048] (7,268 [6,048])	4,331 (4,331)	6,487 (6,487)	2,238 (2,238)		
図書館		面積	閲覧座席数	収納可能冊数	申請大学全体				
		9,951㎡	712	959,578					
体育館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要					申請大学全体	
		4,616㎡	弓道場、プール、陸上競技場、野球場、ラグビー場、サッカーコート、バスケットボールコート(3面)、ハンドボールコート(2面)、バレーボールコート(4面)、テニスコート(13面)						
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	国費による
		教員1人当り研究費等	-	-	-	-	-	-	
		共同研究費等	-	-	-	-	-	-	
		図書購入費	-	-	-	-	-	-	
	設備購入費	-	-	-	-	-	-	-	
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次		
	-千円	-千円	-千円	-千円	-千円	-千円	-千円		
学生納付金以外の維持方法の概要			該当なし						
大学の名称		岐阜大学							
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	
教育学部	年	人	年次人	人		倍		岐阜県岐阜市柳戸1番1	
学校教育教員養成課程	4	230	-	920	学士(教育学)	1.02	平成10年度		
特別支援学校教員養成課程	4	20	-	80	学士(教育学)	1.01	平成19年度		
地域科学部			3年次					岐阜県岐阜市柳戸1番1	
地域政策学科	4	50	5	210	学士(地域科学)	1.08	平成18年度		
地域文化学科	4	50	5	210	学士(地域科学)		平成18年度		
医学部			3年次					岐阜県岐阜市柳戸1番1	
医学科	6	110	-	654	学士(医学)	1.00	昭和39年度		平成27年度入学定員増(3人)
看護学科	4	80	10	340	学士(看護学)	1.00	平成12年度		

既設 大学等 の 状 況	工学部								岐阜県岐阜市柳戸1番1	
	社会基盤工学科	4	60	-	240	学士(工学)	1.02	平成14年度		
	機械工学科	4	130	-	520	学士(工学)	1.04	平成25年度		
	化学・生命工学科	4	150	-	600	学士(工学)	1.05	平成25年度		
	電気電子・情報工学科	4	170	-	680	学士(工学)	1.03	平成25年度		
	機械システム工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
	応用化学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
	電気電子工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
	応用情報学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
	機能材料工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
	人間情報システム工学科	4	-	-	-	学士(工学)	-	平成14年度	平成25年度より 学生募集停止	
					3年次					
	(各学科共通)	-	-	30	60	学士(工学)	-			
	応用生物科学部				3年次				岐阜県岐阜市柳戸1番1	
	応用生命科学課程	4	80	5	330	学士(応用生物科学)	1.07	平成23年度		
	生産環境科学課程	4	80	5	330	学士(応用生物科学)	1.04	平成16年度		
	共同獣医学科	6	30	-	180	学士(獣医学)	1.05	平成25年度		
	獣医学課程	6	-	-	-	学士(獣医学)	-	平成16年度	平成25年度より 学生募集停止	
	教育学研究科								岐阜県岐阜市柳戸1番1	
	教職実践開発専攻(P)	2	25	-	50	教職修士(専門職)	1.02	平成20年度		
	心理発達支援専攻(M)	2	10	-	20	修士(教育学)	0.55	平成20年度		
	総合教科教育専攻(M)	2	34	-	68	修士(教育学)	1.00	平成25年度		
	地域科学研究科								岐阜県岐阜市柳戸1番1	
	地域政策専攻(M)	2	12	-	24	修士(地域科学)	0.29	平成13年度		
	地域文化専攻(M)	2	8	-	16	修士(地域科学)	2.00	平成13年度		
	医学系研究科								岐阜県岐阜市柳戸1番1	
	医科学専攻(D)	4	47	-	188	博士(医学)	0.71	平成14年度		
	再生医科学専攻(D)	3	6	-	18	博士(再生医科学)	0.22	平成14年度		
	看護学専攻(M)	2	8	-	16	修士(看護学)	0.68	平成17年度		
工学研究科								岐阜県岐阜市柳戸1番1		
社会基盤工学専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
応用化学専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
応用情報学専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
人間情報システム工学専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
数理デザイン工学専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
環境エネルギーシステム専攻(M)	2	-	-	-	修士(工学)	-	平成18年度	平成29年度より 学生募集停止		
生産開発システム工学専攻(D)	3	7	-	21	博士(工学)	1.61	平成3年度			
物質工学専攻(D)	3	3	-	9	博士(工学)	1.22	平成3年度			
電子情報システム工学専攻(D)	3	4	-	12	博士(工学)	1.25	平成3年度			
環境エネルギーシステム専攻(D)	3	13	-	39	博士(工学)	0.41	平成11年度			

応用生物科学研究科									岐阜県岐阜市柳戸1番1	
応用生命科学専攻(M)	2	-	-	-	修士(応用生物科学)	-	平成25年度			平成29年度より学生募集停止
生産環境科学専攻(M)	2	-	-	-	修士(応用生物科学)	-	平成25年度			平成29年度より学生募集停止
自然科学技術研究科									岐阜県岐阜市柳戸1番1	
生命科学・化学専攻(M)	2	82	-	164	修士(工学または応用生物科学)	1.20	平成29年度			
生物生産環境科学専攻(M)	2	44	-	88	修士(応用生物科学)	1.11	平成29年度			
環境社会基盤工学専攻(M)	2	29	-	58	修士(工学)	1.22	平成29年度			
物質・ものづくり工学専攻(M)	2	67	-	134	修士(工学)	1.32	平成29年度			
知能理工学専攻(M)	2	81	-	162	修士(工学)	1.22	平成29年度			
エネルギー工学専攻(M)	2	72	-	144	修士(工学)	1.27	平成29年度			
連合農学研究科									岐阜県岐阜市柳戸1番1	
生物生産科学専攻(D)	3	7	-	21	博士(農学)	0.80	平成3年度			
生物環境科学専攻(D)	3	5	-	15	博士(農学)	1.26	平成3年度			
生物資源科学専攻(D)	3	8	-	24	博士(農学)	1.62	平成3年度			
連合獣医学研究科									岐阜県岐阜市柳戸1番1	
獣医学専攻(D)	4	6	-	66	博士(獣医学)	1.51	平成2年度			平成30年度入学定員減(△14名)
連合創薬医療情報研究科									岐阜県岐阜市柳戸1番1	
創薬科学専攻(D)	3	3	-	9	博士(工学または薬科学)	1.22	平成19年度			
医療情報学専攻(D)	3	3	-	9	博士(医科学または薬科学)	0.77	平成19年度			
<p>名 称 : 教育学部附属小・中学校 目 的 : 小学校教育、中学校教育、研究及び教員養成 所 在 地 : 岐阜県岐阜市加納大手町74番地 設 置 年 月 : 附属小学校 昭和27年4月 附属中学校 昭和26年4月 規模等(延面積) : 13,531㎡</p> <p>名 称 : 医学部附属病院 目 的 : 診療、医学の教育及び研究 所 在 地 : 岐阜県岐阜市柳戸1番1 設 置 年 月 : 昭和42年6月 規模等(延面積) : 72,552㎡</p> <p>名 称 : 応用生物科学部附属岐阜フィールド科学教育研究センター 美濃加茂農場 目 的 : 農学、獣医学の教育及び研究 所 在 地 : 岐阜県美濃加茂市牧野1918-1 設 置 年 月 : 平成16年4月 規模等(延面積) : 建物 1,590㎡ 土地 95,832㎡</p>										

附属施設の概要	<p>名 称： 応用生物科学部附属岐阜フィールド科学教育研究センター 位山演習林</p> <p>目 的： 農学の教育及び研究</p> <p>所 在 地： 岐阜県下呂市萩原町山之口</p> <p>設 置 年 月： 平成16年4月</p> <p>規模等(延面積)： 建物 1,103㎡ 土地 5,539,302㎡</p>
	<p>名 称： 応用生物科学部附属動物病院</p> <p>目 的： 診療、獣医学の教育及び研究</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1</p> <p>設 置 年 月： 平成16年4月</p> <p>規模等(延面積)： 3,297㎡</p>
	<p>名 称： 教育推進・学生支援機構</p> <p>目 的： 教育推進、学生支援</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1</p> <p>設 置 年 月： 平成25年12月</p> <p>規模等(延面積)： 7,003㎡</p>
	<p>名 称： 研究推進・社会連携機構</p> <p>目 的： 研究推進、教育研究活動支援、産学連携・地域連携推進</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1</p> <p>設 置 年 月： 平成24年8月</p> <p>規模等(延面積)： 3,906㎡</p>
	<p>名 称： 流域圏科学研究センター</p> <p>目 的： 流域圏科学分野の研究</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1 (高山試験地 岐阜県高山市岩井町919の47)</p> <p>設 置 年 月： 平成14年4月</p> <p>規模等(延面積)： 1,890㎡</p>
	<p>名 称： 保健管理センター</p> <p>目 的： 学生及び教職員の健康管理</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1</p> <p>設 置 年 月： 昭和49年4月</p> <p>規模等(延面積)： 525㎡</p>
	<p>名 称： 医学教育開発研究センター</p> <p>目 的： 医学教育に関する研修、調査分析等</p> <p>所 在 地： 岐阜県岐阜市柳戸1番1</p> <p>設 置 年 月： 平成13年4月</p> <p>規模等(延面積)： 422㎡</p>

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学又は高等専門学校の出定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「-」又は「該当なし」と記入すること。

国立大学法人岐阜大学 設置申請に係わる組織の移行表

平成30年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	平成31年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
岐阜大学				岐阜大学				
教育学部				教育学部				
学校教育教員養成課程	230	—	920	学校教育教員養成課程	230	—	920	
特別学校支援教員養成課程	20	—	80	特別学校支援教員養成課程	20	—	80	
地域科学部		3年次		地域科学部		3年次		
地域政策学科	50	5	210	地域政策学科	50	5	210	
地域文化学科	50	5	210	地域文化学科	50	5	210	
医学部		3年次		医学部		3年次		
医学科(6年制)	110	—	654	医学科(6年制)	110	—	657	地域の医師確保等の観点からの平成27年度医学部入学定員の増加に伴う収容定員の変更(3)
看護学科	80	10	340	看護学科	80	10	340	
工学部		3年次		工学部		3年次		
社会基盤工学科	60			社会基盤工学科	60			
機械工学科	130	30 (各学科 共通)	2,100	機械工学科	130	30 (各学科 共通)	2,100	
化学・生命工学科	150			化学・生命工学科	150			
電気電子・情報工学科	170			電気電子・情報工学科	170			
応用生物科学部		3年次		応用生物科学部		3年次		
応用生命科学課程	80	5	330	応用生命科学課程	80	5	330	
生産環境科学課程	80	5	330	生産環境科学課程	80	5	330	
共同獣医学科(6年制)	30	—	180	共同獣医学科(6年制)	30	—	180	
計	1,240	60	5,354	計	1,240	60	5,357	
岐阜大学大学院				岐阜大学大学院				
教育学研究科				教育学研究科				
教職実践開発専攻(P)	25	—	50	教職実践開発専攻(P)	25	—	50	
心理発達支援専攻(M)	10	—	20	心理発達支援専攻(M)	10	—	20	
総合教科教育専攻(M)	34	—	68	総合教科教育専攻(M)	34	—	68	
地域科学研究科				地域科学研究科				
地域政策専攻(M)	12	—	24	地域政策専攻(M)	12	—	24	
地域政策専攻(M)	8	—	16	地域政策専攻(M)	8	—	16	
医学系研究科				医学系研究科				
岐!医科学専攻(4年制D)	17	47	188	医科学専攻(4年制D)	47	—	188	
再生医科学専攻(D)	6	—	18	看護学専攻(M)	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
看護学専攻(M)	8	—	16	看護学専攻(M)	8	—	16	
工学研究科				工学研究科				
生産開発システム工学専攻(D)	7	—	21	工学専攻(D)	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
物質工学専攻(D)	3	—	9	工学専攻(D)	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
電子情報システム工学専攻(D)	4	—	12	工学専攻(D)	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
環境エネルギーシステム専攻(D)	13	—	39	工学専攻(D)	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
				工学専攻(D)	23	—	69	研究科の専攻の設置(事前伺い)
				岐阜大学・インド工科大学グワハティ校				
				国際連携総合機械工学専攻(D)	2	—	6	研究科の専攻の設置(意見伺い)
				岐阜大学・マレーシア国民大学				
				国際連携材料科学工学専攻(D)	2	—	6	研究科の専攻の設置(意見伺い)
自然科学技術研究科				自然科学技術研究科				
生命科学・化学専攻(M)	82	—	164	生命科学・化学専攻(M)	74	—	148	定員変更(△8)
生物生産環境科学専攻(M)	44	—	88	生物生産環境科学専攻(M)	42	—	84	定員変更(△2)
環境社会基盤工学専攻(M)	29	—	58	環境社会基盤工学専攻(M)	29	—	58	
物質・ものづくり工学専攻(M)	67	—	134	物質・ものづくり工学専攻(M)	67	—	134	
知能理工学専攻(M)	81	—	162	知能理工学専攻(M)	81	—	162	
エネルギー工学専攻(M)	72	—	144	エネルギー工学専攻(M)	72	—	144	
				岐阜大学・インド工科大学グワハティ校				
				国際連携食品科学技術専攻(M)	10	—	20	研究科の専攻の設置(意見伺い)
連合農学研究科				連合農学研究科				
生物生産科学専攻(D)	7	—	21	生物生産科学専攻(D)	7	—	21	
生物環境科学専攻(D)	5	—	15	生物環境科学専攻(D)	5	—	15	
生物資源科学専攻(D)	8	—	24	生物資源科学専攻(D)	6	—	18	定員変更(△2)
				岐阜大学・インド工科大学グワハティ校				
				国際連携食品科学技術専攻(D)	2	—	6	研究科の専攻の設置(意見伺い)
連合獣医学研究科				連合獣医学研究科				
獣医学専攻(4年制D)	6	—	24	共同獣医学研究科	0	—	0	平成31年4月学生募集停止
				共同獣医学専攻(4年制D)	6	—	24	研究科の設置(事前伺い)
連合創薬医療情報研究科				連合創薬医療情報研究科				
創薬科学専攻(D)	3	—	9	創薬科学専攻(D)	3	—	9	
医療情報学専攻(D)	3	—	9	医療情報学専攻(D)	3	—	9	
計	584	—	1,333	計	578	—	1,315	

教育課程等の概要（国際連携学科等）

（岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)）

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考				
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学									
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する教員	准教授に相当する教員	講師に相当する教員	助教に相当する教員		助手に相当する教員	小計	合計	
特別研究	ディサテーション プロジェクト プロポーザル	○	1 ①	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30				49	61	
	ディサテーション シノプシス レビュー	○	3 ③	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30				49	61	
	特別研究	○	1~3 通	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1					○		10	2				12	19	30				49	61	
	小計（3科目）		-		3	0	0		-			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	49	61	
特別演習	パイマンスリー プロGRESS レビュー	○	1~3 通	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1							10	2				12	19	30				49	61	
	アニュアル プロGRESS レビュー	○	1~2 ④	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30				49	61	
	小計（2科目）		-		2	0	0		-			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	49	61	
専門科目	高温熱力学特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	電子制御システム工学		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	エネルギーリサイクルシステム特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1	1				1						0	1	
	雷物理とその応用に関する特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	凝縮光物性特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	不均相系熱プロセス工学特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	エネルギープロセスデザイン特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	エネルギーデバイス工学特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	反応性流体診断学特論		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	運動制御システム工学		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	疲労破壊強度学		1・2・3 ④	岐阜大学		1			○			1					1						0	1	
	集積回路設計工学特論		1・2・3 ④	岐阜大学		1			○				1				1						0	1	
小計（12科目）		-		0	12	0		-			10	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	12		
科学技術実践科目	リサーチ ディセミネーション		1・2・3 通	岐阜大学	1					○		10	2				12						0	12	
	JDインターンシップ		2 通	岐阜大学	1					○		10	2				12	19	30				49	61	
	デザイン思考実践特論		1・2・3 ③④	岐阜大学		1			○			10	2				12						0	12	
	特別講義		1・2・3 通	岐阜大学		1			○			10	2				12						0	12	
	エンライトメント・レクチャー		1・2・3 通	岐阜大学		1			○							0							0	0	兼1
	ビジネス英語		1・2・3 通	岐阜大学		1			○							0							0	0	兼1
	科学技術英語		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○							0							0	0	兼1
	アイディアトレーニングキャンプ		1・2・3 通	岐阜大学		1				○						0							0	0	兼1
	学外研修プログラム（インターンシップ）1		1・2・3 通	岐阜大学		1					○	10	2				12						0	12	
	学外研修プログラム（インターンシップ）2		1・2・3 通	岐阜大学		2					○	10	2				12						0	12	
小計（10科目）		-		2	9	0		-			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	49	61	兼2	
合計（27科目）		-		7	21	0		-			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	49	61	兼2	

学位又は称号	博士（学術）	学位又は学科の分野	工学関係	
卒業要件及び履修方法		開設大学等	開設単位数（必修）	授業期間等
（国際連携専攻の修了要件・履修方法） 3年又はそれ以上の期間にわたり在籍し、必要な研究指導を受け、研究遂行上必要なすべての単位（特別研究3単位、特別演習2単位、専門科目2単位、科学技術実践科目3単位の合計10単位）を修得した上で、博士論文の審査に合格すること。なお、学位論文の基礎となる学術論文は学術誌に2編以上とする。 （連携外国大学の修了要件） 3年又はそれ以上の期間にわたり在籍し、必要な研究指導を受け、研究遂行上必要なすべての単位（特別研究3単位、特別演習2単位、専門科目2単位、科学技術実践科目3単位の合計10単位）を修得した上で、博士論文の審査に合格すること。なお、学位論文の基礎となる学術論文は学術誌に2編以上とする。		岐阜大学	23(2)	1学年の学期区分 2学期（4ターム）
		インド工科大学グワハティ校	0(0)	1学期の授業期間 16週（1ターム8週）
		共同開設科目	5(5)	1時限の授業時間 90分（岐阜大学），55分（インド工科大学グワハティ校）

（注）

- 1 国際連携学科等を設置する場合は、別記様式第2号（その2の1）に代えて、この書類を作成すること。加えて、国際連携学科等を設置する大学及び連携外国大学別にこの書類を作成すること。共同開設科目については、当該科目の単位を修得した場合に、単位を修得したとする大学の書類に含めること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校に収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

教育課程等の概要（国際連携学科等）

（岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)）（岐阜大学）

科目区分	授業科目の名称	共同開設科目	配当年次	開設大学	単位数			授業形態			教員等の配置										備考					
					必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	申請大学					連携外国大学										
											教授	准教授	講師	助教	助手	小計	教授に相当する	准教授に相当する	講師に相当する	助教に相当する		助手に相当する	小計	合計		
特別研究	ディサテーション プロジェクト プロポーザル	○	1 ①	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30					49	61	
	ディサテーション シノプシス レビュー	○	3 ③	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30					49	61	
	特別研究	○	1~3 通	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1					○		10	2				12	19	30					49	61	
	小計（3科目）		—		3	0	0		—			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	0	49	61	
特別演習	バイマンスリー プロGRESS レビュー	○	1~3 通	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30					49	61	
	アニュアル プロGRESS レビュー	○	1~2 ④	岐阜大学・インド工科大学グワハティ校	1				○			10	2				12	19	30					49	61	
	小計（2科目）		—		2	0	0		—			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	0	49	61	
専門科目	高温熱力学特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	電子制御システム工学		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	エネルギーリサイクルシステム特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○				1		1		1							0	1	
	雷物理とその応用に関する特論		1・2・3 ①	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	凝縮光物性特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	不均相系熱プロセス工学特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	エネルギープロセスデザイン特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	エネルギーデバイス工学特論		1・2・3 ②	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	反応性流体診断学特論		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	運動制御システム工学		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	疲労破壊強度学		1・2・3 ④	岐阜大学		1			○			1					1							0	1	
	集積回路設計工学特論		1・2・3 ④	岐阜大学		1			○				1				1							0	1	
小計（12科目）		—			0	12	0		—			10	2	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	
科学技術実践科目	リサーチ ディセミネーション		1・2・3 通	岐阜大学	1					○		10	2				12							0	12	
	JDインターンシップ		2 通	岐阜大学	1					○		10	2				12	19	30					49	61	
	デザイン思考実践特論		1・2・3 ③④	岐阜大学		1			○			10	2				12							0	12	
	特別講義		1・2・3 通	岐阜大学		1			○			10	2				12							0	12	
	エンライトメント・レクチャー		1・2・3 通	岐阜大学		1			○							0		0						0	0	兼1
	ビジネス英語		1・2・3 通	岐阜大学		1			○							0		0						0	0	兼1
	科学技術英語		1・2・3 ③	岐阜大学		1			○							0		0						0	0	兼1
	アイディアトレーニングキャンプ		1・2・3 通	岐阜大学		1				○						0		0						0	0	兼1
	学外研修プログラム（インターンシップ）1		1・2・3 通	岐阜大学		1				○		10	2				12							0	12	
	学外研究プログラム（インターンシップ）2		1・2・3 通	岐阜大学		2				○		10	2				12							0	12	
小計（10科目）		—			2	9	0		—			10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	0	49	61	兼2
合計（27科目）												10	2	0	0	0	12	19	30	0	0	0	0	49	61	兼2

学位又は称号	博士（学術）	学位又は学科の分野	工学関係	
卒業要件及び履修方法	開設大学等	開設単位数（必修）	授業期間等	
（国際連携専攻の修了要件・履修方法） 3年又はそれ以上の期間にわたり在籍し、必要な研究指導を受け、研究遂行上必要なすべての単位（特別研究3単位、特別演習2単位、専門科目2単位、科学技術実践科目3単位の合計10単位）を修得した上で、博士論文の審査に合格すること。なお、学位論文の基礎となる学術論文は学術誌に2編以上とする。 （連携外国大学の修了要件） 3年又はそれ以上の期間にわたり在籍し、必要な研究指導を受け、研究遂行上必要なすべての単位（特別研究3単位、特別演習2単位、専門科目2単位、科学技術実践科目3単位の合計10単位）を修得した上で、博士論文の審査に合格すること。なお、学位論文の基礎となる学術論文は学術誌に2編以上とする。	岐阜大学	23(2)	1学年の学期区分	2学期（4ターム）
	共同開設科目	5(5)	1学期の授業期間	16週（1ターム8週）
			1時限の授業時間	90分

（注）

- 1 国際連携学科等を設置する場合は、別記様式第2号（その2の1）に代えて、この書類を作成すること。加えて、国際連携学科等を設置する大学及び連携外国大学別にこの書類を作成すること。共同開設科目については、当該科目の単位を修得した場合に、単位を修得したとする大学の書類に含めること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校の出発定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

別記様式第2号(その2の1)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教育課程等の概要														
(工学研究科工学専攻D)														
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	
特別研究	特別研究	1~3 通	3					○	67	41				
	小計 (1科目)	—	3	0	0			—	67	41	0	0	0	—
特別演習	特別演習Ⅰ	1 通	1				○		67	54				
	特別演習Ⅱ	2 通	1				○		67	54				
	小計 (2科目)	—	2	0	0			—	67	54	0	0	0	—
	誘電体物性工学特論	1 前		1		○				1				前半
	生体分子合成化学特論	1 前		1		○				1				前半
	コンピュータビジョン特論	1 前		1		○				1				前半
	情報ストレージ符号理論	1 前		1		○			1					前半
	地盤環境工学特論	1 前		1		○			1					前半
	バーチャル・リアリティ技術特論	1 前		1		○				1				前半
	構造設計特論	1 前		1		○				1				前半
	レオロジー工学特論	1 前		1		○				1				前半
	プログラム理論特論	1 前		1		○			1					前半
	コンクリートの実践耐久性力学	1 前		1		○			1					前半
	変動帯地質学	1 前		1		○			1					前半
	水文解析学特論	1 前		1		○				1				前半
	整数論	1 前		1		○				1				前半
	海洋工学特論	1 前		1		○			1					前半
	エネルギーリサイクルシステム特論	1 前		1		○				1				前半
	防災減災マネジメント	1 前		1		○				1				前半
	電子制御システム工学	1 前		1		○			1					前半
	統計的機械学習特論	1 前		1		○				1				前半
	流域環境計画・管理	1 前		1		○			1					前半
	地域マネジメント	1 前		1		○			1					前半
	高温熱力学特論	1 前		1		○			1					前半
	有機高分子材料特論	1 前		1		○			1					前半
	計算物理学特論	1 前		1		○			1					前半
	応用構造有機化学特論	1 前		1		○				1				前半
	地震防災システム特論	1 前		1		○			1					前半
	制御理論特論	1 前		1		○				1				前半
	半導体光物性特論	1 前		1		○				1				前半
	ミリ波・テラヘルツ波フォトニクス	1 前		1		○				1				前半
	半導体光プロセス	1 前		1		○			1					前半
	水環境動態解析論	1 前		1		○				1				前半
	画像援用システム特論	1 前		1		○			1					前半
	生体信号・画像処理特論	1 前		1		○			1					前半
	エネルギー変換半導体材料学特論	1 前		1		○				1				前半
	極限構造材料工学	1 前		1		○				1				前半
	雷物理とその応用に関する特論	1 前		1		○			1					前半
	有機合成特論	1 前		1		○			1					後半
	不均相系熱プロセス工学特論	1 前		1		○			1					後半
	エネルギーデバイス工学特論	1 前		1		○			1					後半
	錯体物性特論	1 前		1		○			1					後半
	分離材料工学特論	1 前		1		○				1				後半
	応用回折結晶学特論	1 前		1		○				1				後半
	生体膜物性特論	1 前		1		○				1				後半
	エネルギープロセスデザイン特論	1 前		1		○			1					後半
	モビリティデザイン論	1 前		1		○			1					後半
	先端有機材料特論	1 前		1		○			1					後半

	機能表面創製特論	1	前	1	○	1				後半
	再生可能エネルギーと太陽光発電システム	1	前	1	○	1				後半
	セラミックス化学特論	1	前	1	○	1				後半
	流体数学	1	前	1	○		1			後半
	地盤の挙動解析	1	前	1	○	1				後半
	最先端有機変換反応特論	1	前	1	○		1			後半
	機能性磁性材料学	1	前	1	○	1				後半
	光エネルギー変換材料特論	1	前	1	○	1				後半
	VLBI工学特論	1	前	1	○		1			後半
	地表面近くの気象学	1	前	1	○	1				後半
	基礎工業数学	1	前	1	○		1			後半
	マルチモーダル情報処理特論	1	前	1	○		1			後半
	地域インフラシステム形成史	1	前	1	○		1			後半
	インタラクション特論	1	前	1	○		1			後半
専	環境放射線科学	1	前	1	○	1				後半
門	溶融加工	1	前	1	○		1			後半
科	薄膜工学特論	1	前	1	○		1			後半
	医用画像特論	1	前	1	○		1			後半
目	応用生物物理学	1	前	1	○	1				後半
	イオン伝導性セラミックス材料学	1	前	1	○	1				後半
	機能有機分子特論	1	前	1	○	1				後半
	自然言語処理特論	1	前	1	○		1			後半
	生産知能機械特論	1	前	1	○	1				後半
	加法過程特論	1	前	1	○		1			後半
	電磁応用工学特論	1	前	1	○		1			後半
	気象環境システム特論	1	前	1	○		1			後半
	トライボロジー	1	前	1	○	1				後半
	理論物性物理特論	1	後	1	○	1				前半
	運動制御システム工学	1	後	1	○	1				前半
	乱流の動的構造論	1	後	1	○		1			前半
	反応・分離プロセス工学特論	1	後	1	○	1				前半
	集積型金属錯体特論	1	後	1	○		1			前半
	コンクリート構造解析学	1	後	1	○	1				前半
	応用地質学特論	1	後	1	○	1				前半
	固体化学特論	1	後	1	○	1				前半
	破壊力学	1	後	1	○		1			前半
	現代力学系理論	1	後	1	○	1				前半
	流体計測特論	1	後	1	○		1			前半
	液晶材料物性特論	1	後	1	○	1				前半
	プロジェクト・システムマネジメント	1	後	1	○	1				前半
	反応性流体診断学特論	1	後	1	○	1				前半
	固体触媒化学	1	後	1	○		1			前半
	応用画像工学	1	後	1	○	1				前半
	量子多体物理学特論	1	後	1	○		1			前半
	凝縮応用分光学	1	後	1	○	1				前半
	大気電気学	1	後	1	○	1				前半
	数値シミュレーション特論	1	後	1	○	1				前半
	計算力学特論	1	後	1	○		1			前半
	アナログ集積回路工学特論	1	後	1	○	1				前半
	応用河川工学特論	1	後	1	○		1			前半
	情報ネットワーク・デザイン	1	後	1	○		1			前半
	情報科学における離散構造	1	後	1	○	1				前半
	超音速流体力学特論	1	後	1	○	1				前半
	超分子化学特論	1	後	1	○		1			前半
	鋼構造安定特論	1	後	1	○	1				前半
	サイバーセキュリティ特論	1	後	1	○		1			前半
	ロボットシステム特論	1	後	1	○		1			前半
	先端数値解析特論	1	後	1	○		1			前半

微生物資源工学	1	後	1	○	1							前半	
電磁エネルギー工学特論	1	後	1	○	1							前半	
パワーエレクトロニクス応用実践特論	1	後	1	○			1					後半	
疲労破壊強度学	1	後	1	○	1							後半	
数理解析	1	後	1	○	1							後半	
無線通信ルーティング	1	後	1	○			1					後半	
機能性材料評価技術特論	1	後	1	○	1							後半	
コンクリート構造先端維持管理工学	1	後	1	○	1							後半	
非線形現象の数理	1	後	1	○			1					後半	
集積回路設計工学特論	1	後	1	○			1					後半	
複合材料力学特論	1	後	1	○	1							後半	
統計物理学特論	1	後	1	○			1					後半	
無機材料化学	1	後	1	○	1							後半	
振動音響解析学	1	後	1	○	1							後半	
高分子物性特論	1	後	1	○			1					後半	
元素化学特論	1	後	1	○	1							後半	
土構造物維持管理	1	後	1	○	1							後半	
計算材料科学特論	1	後	1	○	1							後半	
高等有限要素法特論	1	後	1	○	1							後半	
高度水処理工学特論	1	後	1	○	1							後半	
小計 (123科目)	—		0	123	0	—	67	54	0	0	0	—	
科学技術実践科目	リサーチディセミネーション	3	通	1		○	67	54				兼1 兼2 兼3 兼4 兼5 兼6 兼7 兼8 兼9 兼10 兼11 兼12 兼13 兼14 兼15 兼16 兼17 兼18 兼19 兼20 兼21 兼22 兼23 兼24 兼25 兼26 兼27 兼28 兼29 兼30 兼31 兼32 兼33 兼34 兼35 兼36 兼37 兼38 兼39 兼40 兼41 兼42 兼43 兼44 兼45 兼46 兼47 兼48 兼49 兼50 兼51 兼52 兼53 兼54 兼55 兼56 兼57 兼58 兼59 兼60 兼61 兼62 兼63 兼64 兼65 兼66 兼67 兼68 兼69 兼70 兼71 兼72 兼73 兼74 兼75 兼76 兼77 兼78 兼79 兼80 兼81 兼82 兼83 兼84 兼85 兼86 兼87 兼88 兼89 兼90 兼91 兼92 兼93 兼94 兼95 兼96 兼97 兼98 兼99 兼100 兼101 兼102 兼103 兼104 兼105 兼106 兼107 兼108 兼109 兼110 兼111 兼112 兼113 兼114 兼115 兼116 兼117 兼118 兼119 兼120 兼121 兼122 兼123 兼124 兼125 兼126 兼127 兼128 兼129 兼130 兼131 兼132 兼133 兼134 兼135 兼136 兼137 兼138 兼139 兼140 兼141 兼142 兼143 兼144 兼145 兼146 兼147 兼148 兼149 兼150 兼151 兼152 兼153 兼154 兼155 兼156 兼157 兼158 兼159 兼160 兼161 兼162 兼163 兼164 兼165 兼166 兼167 兼168 兼169 兼170 兼171 兼172 兼173 兼174 兼175 兼176 兼177 兼178 兼179 兼180 兼181 兼182 兼183 兼184 兼185 兼186 兼187 兼188 兼189 兼190 兼191 兼192 兼193 兼194 兼195 兼196 兼197 兼198 兼199 兼200 兼201 兼202 兼203 兼204 兼205 兼206 兼207 兼208 兼209 兼210 兼211 兼212 兼213 兼214 兼215 兼216 兼217 兼218 兼219 兼220 兼221 兼222 兼223 兼224 兼225 兼226 兼227 兼228 兼229 兼230 兼231 兼232 兼233 兼234 兼235 兼236 兼237 兼238 兼239 兼240 兼241 兼242 兼243 兼244 兼245 兼246 兼247 兼248 兼249 兼250 兼251 兼252 兼253 兼254 兼255 兼256 兼257 兼258 兼259 兼260 兼261 兼262 兼263 兼264 兼265 兼266 兼267 兼268 兼269 兼270 兼271 兼272 兼273 兼274 兼275 兼276 兼277 兼278 兼279 兼280 兼281 兼282 兼283 兼284 兼285 兼286 兼287 兼288 兼289 兼290 兼291 兼292 兼293 兼294 兼295 兼296 兼297 兼298 兼299 兼300 兼301 兼302 兼303 兼304 兼305 兼306 兼307 兼308 兼309 兼310 兼311 兼312 兼313 兼314 兼315 兼316 兼317 兼318 兼319 兼320 兼321 兼322 兼323 兼324 兼325 兼326 兼327 兼328 兼329 兼330 兼331 兼332 兼333 兼334 兼335 兼336 兼337 兼338 兼339 兼340 兼341 兼342 兼343 兼344 兼345 兼346 兼347 兼348 兼349 兼350 兼351 兼352 兼353 兼354 兼355 兼356 兼357 兼358 兼359 兼360 兼361 兼362 兼363 兼364 兼365 兼366 兼367 兼368 兼369 兼370 兼371 兼372 兼373 兼374 兼375 兼376 兼377 兼378 兼379 兼380 兼381 兼382 兼383 兼384 兼385 兼386 兼387 兼388 兼389 兼390 兼391 兼392 兼393 兼394 兼395 兼396 兼397 兼398 兼399 兼400 兼401 兼402 兼403 兼404 兼405 兼406 兼407 兼408 兼409 兼410 兼411 兼412 兼413 兼414 兼415 兼416 兼417 兼418 兼419 兼420 兼421 兼422 兼423 兼424 兼425 兼426 兼427 兼428 兼429 兼430 兼431 兼432 兼433 兼434 兼435 兼436 兼437 兼438 兼439 兼440 兼441 兼442 兼443 兼444 兼445 兼446 兼447 兼448 兼449 兼450 兼451 兼452 兼453 兼454 兼455 兼456 兼457 兼458 兼459 兼460 兼461 兼462 兼463 兼464 兼465 兼466 兼467 兼468 兼469 兼470 兼471 兼472 兼473 兼474 兼475 兼476 兼477 兼478 兼479 兼480 兼481 兼482 兼483 兼484 兼485 兼486 兼487 兼488 兼489 兼490 兼491 兼492 兼493 兼494 兼495 兼496 兼497 兼498 兼499 兼500 兼501 兼502 兼503 兼504 兼505 兼506 兼507 兼508 兼509 兼510 兼511 兼512 兼513 兼514 兼515 兼516 兼517 兼518 兼519 兼520 兼521 兼522 兼523 兼524 兼525 兼526 兼527 兼528 兼529 兼530 兼531 兼532 兼533 兼534 兼535 兼536 兼537 兼538 兼539 兼540 兼541 兼542 兼543 兼544 兼545 兼546 兼547 兼548 兼549 兼550 兼551 兼552 兼553 兼554 兼555 兼556 兼557 兼558 兼559 兼560 兼561 兼562 兼563 兼564 兼565 兼566 兼567 兼568 兼569 兼570 兼571 兼572 兼573 兼574 兼575 兼576 兼577 兼578 兼579 兼580 兼581 兼582 兼583 兼584 兼585 兼586 兼587 兼588 兼589 兼590 兼591 兼592 兼593 兼594 兼595 兼596 兼597 兼598 兼599 兼600 兼601 兼602 兼603 兼604 兼605 兼606 兼607 兼608 兼609 兼610 兼611 兼612 兼613 兼614 兼615 兼616 兼617 兼618 兼619 兼620 兼621 兼622 兼623 兼624 兼625 兼626 兼627 兼628 兼629 兼630 兼631 兼632 兼633 兼634 兼635 兼636 兼637 兼638 兼639 兼640 兼641 兼642 兼643 兼644 兼645 兼646 兼647 兼648 兼649 兼650 兼651 兼652 兼653 兼654 兼655 兼656 兼657 兼658 兼659 兼660 兼661 兼662 兼663 兼664 兼665 兼666 兼667 兼668 兼669 兼670 兼671 兼672 兼673 兼674 兼675 兼676 兼677 兼678 兼679 兼680 兼681 兼682 兼683 兼684 兼685 兼686 兼687 兼688 兼689 兼690 兼691 兼692 兼693 兼694 兼695 兼696 兼697 兼698 兼699 兼700 兼701 兼702 兼703 兼704 兼705 兼706 兼707 兼708 兼709 兼710 兼711 兼712 兼713 兼714 兼715 兼716 兼717 兼718 兼719 兼720 兼721 兼722 兼723 兼724 兼725 兼726 兼727 兼728 兼729 兼730 兼731 兼732 兼733 兼734 兼735 兼736 兼737 兼738 兼739 兼740 兼741 兼742 兼743 兼744 兼745 兼746 兼747 兼748 兼749 兼750 兼751 兼752 兼753 兼754 兼755 兼756 兼757 兼758 兼759 兼760 兼761 兼762 兼763 兼764 兼765 兼766 兼767 兼768 兼769 兼770 兼771 兼772 兼773 兼774 兼775 兼776 兼777 兼778 兼779 兼780 兼781 兼782 兼783 兼784 兼785 兼786 兼787 兼788 兼789 兼790 兼791 兼792 兼793 兼794 兼795 兼796 兼797 兼798 兼799 兼800 兼801 兼802 兼803 兼804 兼805 兼806 兼807 兼808 兼809 兼810 兼811 兼812 兼813 兼814 兼815 兼816 兼817 兼818 兼819 兼820 兼821 兼822 兼823 兼824 兼825 兼826 兼827 兼828 兼829 兼830 兼831 兼832 兼833 兼834 兼835 兼836 兼837 兼838 兼839 兼840 兼841 兼842 兼843 兼844 兼845 兼846 兼847 兼848 兼849 兼850 兼851 兼852 兼853 兼854 兼855 兼856 兼857 兼858 兼859 兼860 兼861 兼862 兼863 兼864 兼865 兼866 兼867 兼868 兼869 兼870 兼871 兼872 兼873 兼874 兼875 兼876 兼877 兼878 兼879 兼880 兼881 兼882 兼883 兼884 兼885 兼886 兼887 兼888 兼889 兼890 兼891 兼892 兼893 兼894 兼895 兼896 兼897 兼898 兼899 兼900 兼901 兼902 兼903 兼904 兼905 兼906 兼907 兼908 兼909 兼910 兼911 兼912 兼913 兼914 兼915 兼916 兼917 兼918 兼919 兼920 兼921 兼922 兼923 兼924 兼925 兼926 兼927 兼928 兼929 兼930 兼931 兼932 兼933 兼934 兼935 兼936 兼937 兼938 兼939 兼940 兼941 兼942 兼943 兼944 兼945 兼946 兼947 兼948 兼949 兼950 兼951 兼952 兼953 兼954 兼955 兼956 兼957 兼958 兼959 兼960 兼961 兼962 兼963 兼964 兼965 兼966 兼967 兼968 兼969 兼970 兼971 兼972 兼973 兼974 兼975 兼976 兼977 兼978 兼979 兼980 兼981 兼982 兼983 兼984 兼985 兼986 兼987 兼988 兼989 兼990 兼991 兼992 兼993 兼994 兼995 兼996 兼997 兼998 兼999 兼1000	
	デザイン思考実践特論	2	通	1	○	67	54						
	特別講義	1	通	1	○	67	54						
	エンライトメント・レクチャー	1	通	1	○								
	ビジネス英語	1	通	1	○								
	科学技術英語	1	後	1	○								
	アイディアトレーニングキャンプ	1	通	1	○								
	インターンシップ	1・2・3	通	1	○	67	54						
	学外研修プログラム (インターンシップ) 1	1	通	1	○	67	54						
学外研修プログラム (インターンシップ) 2	2	通	1	○	67	54							
小計 (10科目)	—		2	8	0	—	67	54	0	0	0	兼2	
合計 (136科目)	—		7	131	0	—	67	54	0	0	0	兼2	
学位又は称号	博士 (工学)			学位又は学科の分野	工学関係								
卒業要件及び履修方法					授業期間等								
(履修科目の登録の上限：なし)					1 学年の学期区分			2 学期 (4ターム)					
					1 学期の授業期間			1 6 週 (1ターム8週)					
					1 時限の授業時間			9 0 分					

(注)

- 1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合に於ける学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校の学科 (学位の種類及び分野の変更の基準 (平成十五年文部科学省告示第三十九号) 別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。) についても作成する。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おう場合は、この書類を作成する必要はない。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

授業科目の概要（国際連携学科等）				
（岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)）				
科目区分	開設大学	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	岐阜大学・インド工科大学	ディサテーション プロジェクト プロポーザル	学生は何が解決すべき問題で、何を解明すべきなのか等、研究の背景について体系的に理解する。それに基づき研究の目的を設定し、研究計画を策定する。ビデオ会議システムの利用などにより学生指導委員会を構成する両大学の教員が出席の下、学生は研究計画について発表、質疑応答を行う。	共同開設科目
	岐阜大学・インド工科大学	ディサテーション シノプシス レビュー	博士入学以降に得られた研究成果、国際論文の公表状況、どのように博士論文を取りまとめるのかについて、学生は学生指導委員会で発表、質疑応答を行う。主・副両大学の教員による学生指導委員会での審査を経て、博士論文提出の可否が決定される。	共同開設科目
特別研究	岐阜大学・インド工科大学	特別研究	<p>（概要） 正副大学の共同指導教員の指導の下に研究室で研究活動を行い、査読付論文として執筆し、投稿から掲載に至るまでの主要著者として関与するとともに、博士論文として学術的に体系化する。</p> <p>（1 久米 徹二） 凝縮物性工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（2 板谷 義紀） エネルギープロセス工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（3 伊藤 聡） 知能制御システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（4 伊藤 貴司） 電子材料工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（5 植松 美彦） 材料強度学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（6 王道洪） 自然エネルギー工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（7 神原 信志） エネルギー複合化・循環システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（8 小宮山 正治） 熱工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（9 佐々木 実） 電子機械制御工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（10 高橋 周平） 反応熱力学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（11 小林 信介） エネルギー変換プロセスに関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（12 高橋 康宏） 回路システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p>	共同開設科目

特別演習	岐阜大学・インド工科大学	バイマンスリー プロGRESS レビュー	学生は研究の進捗を指導教員に報告し、問題点や今後の計画などを話し合う。4学期制の各学期に1度以上行うこととする。	共同開設科目
	岐阜大学・インド工科大学	アニュアル プロGRESS レビュー	学生は、1年に1度、学生は学生指導委員会において研究の進捗を報告、質疑応答を行う。	共同開設科目
専門科目	岐阜大学	高温熱力学特論	高速内燃機関の燃焼器内や極限環境下における燃焼現象に関して、最新の研究成果の紹介を交えて反応性流体力学の観点から解説し、燃焼を通じた高温熱エネルギー利用に関しての講義を行う。特に高温熱エネルギーの主な発生源となる燃焼過程に関して、エネルギー有効利用および低環境負荷に注目し、解説を行う。	
	岐阜大学	電子制御システム工学	知能は環境を認識し何らかの判断を行い、環境に働きかけるといふ行為を通して発現するものと考えられている。そこにはシステムが本来持っている力学的性質が深く関わってくる。電子機械制御工学は、システム制御工学、ロボット工学、画像処理工学、バーチャリアリティ、知識情報処理工学を基礎技術として生物・人間の知能応用制御高速高精度メカトロニクスシステムの実現を目指す手法について、講義・演習・実験を通して、博士論文研究に必要な基礎事項を学ぶ。たとえば、アンテナの制御、生体信号利用遠隔操作移動ロボット、フレキシブルマニピュレータの制御、ロケット・フライングロボットの制御、マイクロアクチュエータの制御、磁気浮上搬送制御等についての研究を例題にしながら進めていく。	
	岐阜大学	エネルギーリサイクルシステム特論	再生可能エネルギーであるバイオマスを原料とした高効率エネルギー変換プロセス・熱回収プロセス・熱利用プロセスおよびバイオマス利用におけるトータルエネルギーリサイクルシステムについて講義を行う。	
	岐阜大学	雷物理とその応用に関する特論	雷放電を観測する技術が近年急速に進展した。これらの技術のおかげで、雷放電の開始をはじめ、さまざまな雷放電過程について詳細な観測ができるようになった。本講義ではこれらの最新観測結果を基に雷放電の諸過程のメカニズムを解説する。また、諸過程と関連する応用事例も説明し、さらなる応用の可能性を展望する。	
	岐阜大学	凝縮光物性特論	凝縮系すなわち固体、液体における光物性学に関する基礎および応用について講義を行い、先端的研究についても紹介し、総合的にそれらを学ぶ。	
	岐阜大学	不均相系熱プロセス工学特論	様々な熱プロセスでは均相系だけではなく、気固、気液、固液、気液固の不均相系現象を対象とすることが多い。このような不均相系現象を理解するためには、流動、伝熱、物質移動などの移動現象（輸送現象）のみならず反応工学的な知識が不可欠となる。ここでは、不均相系移動現象論と反応工学の基礎を概説するとともに、いくつかの事例を挙げて具体的な現象解析手法について教授する。	
	岐阜大学	エネルギープロセスデザイン特論	エネルギープロセスは、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電といった再生可能エネルギープロセスと火力発電やエンジン発電、ガス化複合発電といった化石燃料エネルギープロセス、および燃料電池を用いる水素エネルギープロセスがある。これらのエネルギープロセスの利点と欠点を熱効率、発電効率、CO2排出量の観点で定量的に比較する手法を解説する。その方法として、1次元のコンピュータエイデッドエンジニアリング (1D CAE) を用いて種々のプロセスを評価する先進の手法を解説する。最終的に、地域に最適なエネルギープロセスを1D CAEを用いてデザインする。	
	岐阜大学	エネルギーデバイス工学特論	光エネルギー・電気エネルギー変換（光電変換）や熱エネルギー・電気エネルギー変換（熱電変換）をおこなうデバイスや蓄電デバイスなどエネルギーデバイスの動作原理とその先端技術動向を含めて総合的に学ぶ。	

岐阜大学	反応性流体診断学特論	反応を伴う流体の挙動をとらえて、理解するためには3次元の非定常な場における流速や温度、濃度場の特性を分析することが必要である。本講義では、主に流れなどの状態を乱すことなく、応答速度も流動変化に比べて十分に早く計測可能なレーザ光を用いた計測方法の基礎などについて学習する。	
岐阜大学	運動制御システム工学	時々刻々と状態が変化する系は動的システムとよばれ、その解析・制御には動特性を記述するダイナミクスの理解が必要である。本講義では、人やロボットの運動を中心に、動的システムの解析と制御を応用的な事例も交えながら講義する。	
岐阜大学	疲労破壊強度学	構造用材料における疲労破壊は、機械構造物のトラブルの約8割を占めるとされる。そこで、疲労破壊機構を理解することの重要性について講義するとともに、疲労き裂発生やき裂進展機構の基礎的な概念を解説する。さらに、疲労破壊や疲労強度に及ぼす平均応力、応力集中、環境などの各種影響因子について説明する。最終的に、実際の車軸の設計を模擬的にを行い、基礎的な疲労設計の概念を理解させ、各種影響因子を疲労設計へ組み込む具体的な手法を理解する。	
岐阜大学	集積回路設計工学特論	集積回路設計において、回路シミュレータSPICEは汎用シミュレータとして広く用いられている。SPICEを使用するにあたり、収束条件やパラメータ条件を適切に設定しないと、正しい解が得られない場合がままある。よって、これらの条件をいかに設定するかが、集積回路設計におけるシミュレーション解析の早道である。本特論では、電子回路学および演習にて学習した基本的な電子回路をLTSpiceにて解析し、自身の回路設計スキル向上を目指す。	
岐阜大学	リサーチ ディセプション	国内外の学会等で英語により研究成果をプレゼンテーションする経験を必修化することにより、コミュニケーション能力、英語でのディベート能力、研究成果を英語で系統的にアピールする能力を育成する。国際会議へ研究成果のアブストラクト及びプロシーディングス原稿執筆し、その査読結果に対応して原稿修正後、会議で英語によるプレゼンテーションと討論を体験することにより育成されるグローバル化能力とコミュニケーション能力を評価。修士課程からの研究テーマを継続している場合には1年次半ば頃には国際会議等で発表できる成果が得られる見込み。国際会議発表申込から発表終了までの期間で、主指導教員が評価・単位認定。	
岐阜大学	JDインターンシップ	ジョイント・ディグリープログラム（JD）の連携大学で主指導教員、副指導教員以外の教員による指導に基づき、開講される科目の受講と研究活動を半年から1年間程度実施することを必修とする。	
岐阜大学	デザイン思考実践特論	グローバル化に対応できるコミュニケーション能力と科学技術イノベーション創成のためのデザイン思考能力育成を強化する。具体的には、イノベーション、プロジェクトマネジメント、ベンチャーの実施例を紹介することで、実践的経験に基づく活動の方法論を学ぶ。また、修士課程までの仮想的課題ではなく受講者の博士論文研究課題をテーマとして、イノベーション化するプロジェクト提案書を仮想的に作成し、その概要をプレゼンテーションする実践教育を実施する。プロジェクト実行のマネジメント教育および研究テーマを題材とするプロジェクト提案書作成及びその提案プレゼンを通してマネジメント、デザイン思考力、研究企画・立案、交渉能力等の育成。課題遂行に必要な期間を確保しつつ、半年間不定期に開講し、担当教員が評価・単位認定。	

岐阜大学	特別講義	授業内容は各分野のなかでも特定の専門に特化して、深く掘り下げた知識の教授、最先端技術の研究動向、さらにはイノベーション、プロジェクトマネジメント、ベンチャーなどの実施例を紹介、それらの実践的経験に基づく活動の方法論などを教授する。	
岐阜大学	エンライトメント・レクチャー	多方面にわたる企業の実績あるリーダーを講師として招き、企業の研究開発・研究マネジメントの能力を養成する。	
岐阜大学	ビジネス英語	ネイティブスピーカーによる講義等を通して、英語によるプレゼンテーション能力を修得する。	
岐阜大学	科学技術英語	本実践講義はプレゼンテーションのみならず、効果的な意見の述べ方、質疑応答のノウハウ、ディスカッションの進め方、会議のとりまとめ等、自信と総合的なリーダーシップが身に付き、ビジネスコミュニケーション及び海外セミナーでの研究発表に役立つ。	
岐阜大学	アイデアトレーニングキャンプ	異分野の参加者で構成されるグループでの徹底した議論を通じ、現在取り組んでいる研究の目標・目標の達成プロセスをリファインし、その結果を発表する。	
岐阜大学	学外研修プログラム (インターンシップ) 1	企業における研究開発の実践的手法を現場で体験する。具体的には企業の研究開発グループとの情報交換・連携により実習等を行う。(1~3ヶ月の学外研修)	
岐阜大学	学外研修プログラム (インターンシップ) 2	企業における研究開発の実践的手法を現場で体験する。具体的には企業の研究開発グループとの情報交換・連携により実習等を行う。(3ヶ月以上の学外研修)	

(注)

- 1 国際連携学科等を設置する場合は、別記様式第2号(その3の1)に代えて、この書類を作成すること。加えて、国際連携教育学科等を設置する大学及び連携外国大学別にこの書類を作成すること。共同開設科目については、当該科目の単位を修得した場合に、単位を修得したとする大学の書類に含めること。
- 2 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 3 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

授業科目の概要（国際連携学科等）				
（岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)）（岐阜大学）				
科目区分	開設大学	授業科目の名称	講義等の内容	備考
	岐阜大学・インド工科大学	ディサレーション プロジェクト プロポーザル	学生は何が解決すべき問題で、何を解明すべきなのか等、研究の背景について体系的に理解する。それに基づき研究の目的を設定し、研究計画を策定する。ビデオ会議システムの利用などにより学生指導委員会を構成する両大学の教員が出席の下、学生は研究計画について発表、質疑応答を行う。	共同開設科目
	岐阜大学・インド工科大学	ディサレーション シノプシス レビュー	博士入学以降に得られた研究成果、国際論文の公表状況、どのように博士論文を取りまとめるのかについて、学生は学生指導委員会で発表、質疑応答を行う。主・副両大学の教員による学生指導委員会での審査を経て、博士論文提出の可否が決定される。	共同開設科目
特別研究	岐阜大学・インド工科大学	特別研究	<p>（概要） 正副大学の共同指導教員の指導の下に研究室で研究活動を行い、査読付論文として執筆し、投稿から掲載に至るまでの主要著者として関与するとともに、博士論文として学術的に体系化する。</p> <p>（1 久米 徹二） 凝縮物性工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（2 板谷 義紀） エネルギープロセス工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（3 伊藤 聡） 知能制御システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（4 伊藤 貴司） 電子材料工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（5 植松 美彦） 材料強度学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（6 王道洪） 自然エネルギー工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（7 神原 信志） エネルギー複合化・循環システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（8 小宮山 正治） 熱工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（9 佐々木 実） 電子機械制御工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（10 高橋 周平） 反応熱力学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（11 小林 信介） エネルギー変換プロセスに関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p> <p>（12 高橋 康宏） 回路システム工学に関するイノベーションに繋がる課題の研究指導を行う。</p>	共同開設科目

特別演習	岐阜大学・インド工科大学	バイマンスリー プロGRESS レビュー	学生は研究の進捗を指導教員に報告し、問題点や今後の計画などを話し合う。4学期制の各学期に1度以上行うこととする。	共同開設科目
	岐阜大学・インド工科大学	アニュアル プロGRESS レビュー	学生は、1年に1度、学生は学生指導委員会において研究の進捗を報告、質疑応答を行う。	共同開設科目
専門科目	岐阜大学	高温熱力学特論	高速内燃機関の燃焼器内や極限環境下における燃焼現象に関して、最新の研究成果の紹介を交えて反応性流体力学の観点から解説し、燃焼を通した高温熱エネルギー利用に関しての講義を行う。特に高温熱エネルギーの主な発生源となる燃焼過程に関して、エネルギー有効利用および低環境負荷に注目し、解説を行う。	
	岐阜大学	電子制御システム工学	知能は環境を認識し何らかの判断を行い、環境に働きかけるといふ行為を通して発現するものと考えられている。そこにはシステムが本来持っている力学的性質が深く関わってくる。電子機械制御工学は、システム制御工学、ロボット工学、画像処理工学、バーチャリアリティ、知識情報処理工学を基礎技術として生物・人間の知能応用制御高速高精度メカトロニクスシステムの実現を目指す手法について、講義・演習・実験を通して、博士論文研究に必要な基礎事項を学ぶ。たとえば、アンテナの制御、生体信号利用遠隔操作移動ロボット、フレキシブルマニピュレータの制御、ロケット・フライングロボットの制御、マイクロアクチュエータの制御、磁気浮上搬送制御等についての研究を例題にしながら進めていく。	
	岐阜大学	エネルギーリサイクルシステム特論	再生可能エネルギーであるバイオマスを原料とした高効率エネルギー変換プロセス・熱回収プロセス・熱利用プロセスおよびバイオマス利用におけるトータルエネルギーリサイクルシステムについて講義を行う。	
	岐阜大学	雷物理とその応用に関する特論	雷放電を観測する技術が近年急速に進展した。これらの技術のおかげで、雷放電の開始をはじめ、さまざまな雷放電過程について詳細な観測ができるようになった。本講義ではこれらの最新観測結果を基に雷放電の諸過程のメカニズムを解説する。また、諸過程と関連する応用事例も説明し、さらなる応用の可能性を展望する。	
	岐阜大学	凝縮光物性特論	凝縮系すなわち固体、液体における光物性学に関する基礎および応用について講義を行い、先端的研究についても紹介し、総合的にそれらを学ぶ。	
	岐阜大学	不均相系熱プロセス工学特論	様々な熱プロセスでは均相系だけではなく、気固、気液、固液、気液固の不均相系現象を対象とすることが多い。このような不均相系現象を理解するためには、流動、伝熱、物質移動などの移動現象（輸送現象）のみならず反応工学的な知識が不可欠となる。ここでは、不均相系移動現象論と反応工学の基礎を概説するとともに、いくつかの事例を挙げて具体的な現象解析手法について教授する。	
	岐阜大学	エネルギープロセスデザイン特論	エネルギープロセスは、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電といった再生可能エネルギープロセスと火力発電やエンジン発電、ガス化複合発電といった化石燃料エネルギープロセス、および燃料電池を用いる水素エネルギープロセスがある。これらのエネルギープロセスの利点と欠点を熱効率、発電効率、CO2排出量の観点で定量的に比較する手法を解説する。その方法として、1次元のコンピュータエイデッドエンジニアリング (1D CAE) を用いて種々のプロセスを評価する先進の手法を解説する。最終的に、地域に最適なエネルギープロセスを1D CAEを用いてデザインする。	
	岐阜大学	エネルギーデバイス工学特論	光エネルギー・電気エネルギー変換（光電変換）や熱エネルギー・電気エネルギー変換（熱電変換）をおこなうデバイスや蓄電デバイスなどエネルギーデバイスの動作原理とその先端技術動向を含めて総合的に学ぶ。	

岐阜大学	反応性流体診断学特論	反応を伴う流体の挙動をとらえて、理解するためには3次元の非定常な場における流速や温度、濃度場の特性を分析することが必要である。本講義では、主に流れなどの状態を乱すことなく、応答速度も流動変化に比べて十分に早く計測可能なレーザ光を用いた計測方法の基礎などについて学習する。	
岐阜大学	運動制御システム工学	時々刻々と状態が変化する系は動的システムとよばれ、その解析・制御には動特性を記述するダイナミクスの理解が必要である。本講義では、人やロボットの運動を中心に、動的システムの解析と制御を応用的な事例も交えながら講義する。	
岐阜大学	疲労破壊強度学	構造用材料における疲労破壊は、機械構造物のトラブルの約8割を占めるとされる。そこで、疲労破壊機構を理解することの重要性について講義するとともに、疲労き裂発生やき裂進展機構の基礎的な概念を解説する。さらに、疲労破壊や疲労強度に及ぼす平均応力、応力集中、環境などの各種影響因子について説明する。最終的に、実際の車軸の設計を模擬的にを行い、基礎的な疲労設計の概念を理解させ、各種影響因子を疲労設計へ組み込む具体的な手法を理解する。	
岐阜大学	集積回路設計工学特論	集積回路設計において、回路シミュレータSPICEは汎用シミュレータとして広く用いられている。SPICEを使用するにあたり、収束条件やパラメータ条件を適切に設定しないと、正しい解が得られない場合がままある。よって、これらの条件をいかに設定するかが、集積回路設計におけるシミュレーション解析の早道である。本特論では、電子回路学および演習にて学習した基本的な電子回路をLTSpiceにて解析し、自身の回路設計スキル向上を目指す。	
岐阜大学	リサーチ ディセプション	国内外の学会等で英語により研究成果をプレゼンテーションする経験を必修化することにより、コミュニケーション能力、英語でのディベート能力、研究成果を英語で系統的にアピールする能力を育成する。国際会議へ研究成果のアブストラクト及びプロシーディングス原稿執筆し、その査読結果に対応して原稿修正後、会議で英語によるプレゼンテーションと討論を体験することにより育成されるグローバル化能力とコミュニケーション能力を評価。修士課程からの研究テーマを継続している場合には1年次半ば頃には国際会議等で発表できる成果が得られる見込み。国際会議発表申込から発表終了までの期間で、主指導教員が評価・単位認定。	
岐阜大学	JDインターンシップ	ジョイント・ディグリープログラム（JD）の連携大学で主指導教員、副指導教員以外の教員による指導に基づき、開講される科目の受講と研究活動を半年から1年間程度実施することを必修とする。	
岐阜大学	デザイン思考実践特論	グローバル化に対応できるコミュニケーション能力と科学技術イノベーション創成のためのデザイン思考能力育成を強化する。具体的には、イノベーション、プロジェクトマネジメント、ベンチャーの実施例を紹介することで、実践的経験に基づく活動の方法論を学ぶ。また、修士課程までの仮想的課題ではなく受講者の博士論文研究課題をテーマとして、イノベーション化するプロジェクト提案書を仮想的に作成し、その概要をプレゼンテーションする実践教育を実施する。プロジェクト実行のマネジメント教育および研究テーマを題材とするプロジェクト提案書作成及びその提案プレゼンを通してマネジメント、デザイン思考力、研究企画・立案、交渉能力等の育成。課題遂行に必要な期間を確保しつつ、半年間不定期に開講し、担当教員が評価・単位認定。	

科学技術実践科目

岐阜大学	特別講義	授業内容は各分野のなかでも特定の専門に特化して、深く掘り下げた知識の教授、最先端技術の研究動向、さらにはイノベーション、プロジェクトマネジメント、ベンチャーなどの実施例を紹介、それらの実践的経験に基づく活動の方法論などを教授する。	
岐阜大学	エンライトメント・レクチャー	多方面にわたる企業の実績あるリーダーを講師として招き、企業の研究開発・研究マネジメントの能力を養成する。	
岐阜大学	ビジネス英語	ネイティブスピーカーによる講義等を通して、英語によるプレゼンテーション能力を修得する。	
岐阜大学	科学技術英語	本実践講義はプレゼンテーションのみならず、効果的な意見の述べ方、質疑応答のノウハウ、ディスカッションの進め方、会議のとりまとめ等、自信と総合的なリーダーシップが身に付き、ビジネスコミュニケーション及び海外セミナーでの研究発表に役立つ。	
岐阜大学	アイディアトレーニングキャンプ	異分野の参加者で構成されるグループでの徹底した議論を通じ、現在取り組んでいる研究の目標・目標の達成プロセスをリファインし、その結果を発表する。	
岐阜大学	学外研修プログラム（インターンシップ）1	企業における研究開発の実践的手法を現場で体験する。具体的には企業の研究開発グループとの情報交換・連携により実習等を行う。（1～3ヶ月の学外研修）	
岐阜大学	学外研修プログラム（インターンシップ）2	企業における研究開発の実践的手法を現場で体験する。具体的には企業の研究開発グループとの情報交換・連携により実習等を行う。（3ヶ月以上の学外研修）	

(注)

- 1 国際連携学科等を設置する場合は、別記様式第2号（その3の1）に代えて、この書類を作成すること。加えて、国際連携教育学科等を設置する大学及び連携外国大学別にこの書類を作成すること。共同開設科目については、当該科目の単位を修得した場合に、単位を修得したとする大学の書類に含めること。
- 2 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 3 私立の大学若しくは高等専門学校に収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

授業科目の概要（国際連携学科等）

（岐阜大学・インド工科大学グワハティ校 国際連携統合機械工学専攻(D)）（インド工科大学グワハティ校）

科目 区分	開設大学	授業科目の名称	講義等の内容	備考
		該当なし		

（注）

- 1 国際連携学科等を設置する場合は、別記様式第2号（その3の1）に代えて、この書類を作成すること。加えて、国際連携教育学科等を設置する大学及び連携外国大学別にこの書類を作成すること。共同開設科目については、当該科目の単位を修得した場合に、単位を修得したとする大学の書類に含めること。
- 2 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 3 私立の大学若しくは高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。