

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								
フリガナ設置者	コクリツダガクノホウジン キョウシュウダガク 国立大学法人 九州大学								
フリガナ大学の名称	キョウシュウダガク 九州大学 (Kyushu University)								
大学本部の位置	福岡市西区元岡744								
大学の目的	九州大学は、教育基本法（平成18年法律第120号）の精神に則り、学術の中心として広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。								
新設学部等の目的	<p>本学府は、「九州大学教育憲章」に則り、主体性と工学分野の専門性、先導性、学際性、国際性の育成を目指す修士課程の教育、及びそこで培われた深い専門知識と課題探究・課題解決能力、先端的な創造性能力をより高度な水準に鍛え上げる博士課程の教育を通して、高い倫理感と国際性をもって我が国の工業技術を先導し、人類社会の課題解決に貢献する工学のプロフェッショナル、及び最先端の技術開発を担う研究者・技術者を養成することを目的とする。</p> <p>材料工学専攻は、物質を構成する原子や電子の微視的な振舞いの理解から、材料の創生プロセス制御から特性発現を支配する巨視的な概念・原理までを教育し、細分化・高度化した材料工学に関する専門的な知識を有するとともに、工学全体に関わる技術の現状を幅広く理解して、持続可能な社会の発展を念頭に材料工学的観点から諸問題を解決できる創造性豊かな研究者・技術者を育成することを教育目的とする。</p>								
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	
	大学院工学府 (Graduate School of Engineering) (修士課程) 材料工学専攻 (Department of Materials) 計	年 2	人 43	年次 人 -	人 86	修士 (工学) (Master of Engineering)	令和3年4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部材料工学科
	(博士後期課程) 材料工学専攻 (Department of Materials) 計	3	10	-	30	博士 (工学) (Doctor of Engineering)	令和3年4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部材料工学科
	大学院工学府 (Graduate School of Engineering) (修士課程) 応用化学専攻 (Department of Applied Chemistry) 計	2	68	-	136	修士 (工学) (Master of Engineering)	令和3年4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部応用化学科

(博士後期課程) 応用化学専攻 (Department of Applied Chemistry)	3	18	-	54	博士 (工学) (Doctor of Engineering)	令和3年4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部応用化学科
計		18	0	54				
(修士課程) 化学工学専攻 (Department of Chemical Engineering)	2	30	-	60	修士 (工学) (Master of Engineering)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部化学工学科
計		30	0	60				
(博士後期課程) 化学工学専攻 (Department of Chemical Engineering)	3	8	-	24	博士 (工学) (Doctor of Engineering)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部化学工学科
計		8	0	24				
(修士課程) 土木工学専攻 (Department of Civil Engineering)	2	52	-	104	修士 (工学) (Master of Engineering)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部土木工学科
計		52	0	104				
(博士後期課程) 土木工学専攻 (Department of Civil Engineering)	3	16	-	48	博士 (工学) (Doctor of Engineering)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部土木工学科
計		16	0	48				
大学院 システム情報科学府 (Graduate School of Information Science and Electrical Engineering)								
(修士課程) 情報理工学専攻 (Department of Information Science and Technology)	2	105	-	210	修士 (情報科学) (Master of Information Science) 修士(理学) (Master of Science) 修士(工学) (Master of Engineering) 修士(学術) (Master of Philosophy)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	【基礎となる学部】 工学部電気情報工学科
計		105	-	210				

(博士後期課程)								【基礎となる学部】 工学部電気情報工学科
情報理工学専攻 (Department of Information Science and Technology)	3	29	-	87	博士 (情報科学) (Doctor of Information Science) 博士(理学) (Doctor of Science) 博士(工学) (Doctor of Engineering) 博士(学術) (Doctor of Philosophy)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	
計		29	-	87				
(修士課程)								【基礎となる学部】 工学部電気情報工学科
電気電子工学専攻 (Department of Electrical and Electronic Engineering)	2	65	-	130	修士 (情報科学) (Master of Information Science) 修士(理学) (Master of Science) 修士(工学) (Master of Engineering) 修士(学術) (Master of Philosophy)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	
計		65	-	130				
(博士後期課程)								【基礎となる学部】 工学部電気情報工学科
電気電子工学専攻 (Department of Electrical and Electronic Engineering)	3	16	-	48	博士 (情報科学) (Doctor of Information Science) 博士(理学) (Doctor of Science) 博士(工学) (Doctor of Engineering) 博士(学術) (Doctor of Philosophy)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地	
計		16	-	48				
総合理工学府 (Interdisciplinary Graduate School of Engineering Sciences) (修士課程)								【基礎となる学部】 工学部融合基礎工学科
総合理工学専攻 (Department of Interdisciplinary Engineering Sciences)	2	172	-	344	修士(理学) 修士(工学) 修士(学術)	令和3年 4月 第1年次	福岡県春日市 春日公園6丁目1番地	

建築学科 (Department of Architecture) 計	4	58	-	232	学士 (工学) (Bachelor of Engineering)	令和3年 4月 第1年次	福岡県福岡市 西区元岡744番地
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)		720	20	3152			
工学部 建築学科(廃止) (△58) 電気情報工学科(廃止) (△153) 物質科学工学科(廃止) (△163) 地球環境工学科(廃止) (△145) エネルギー科学科(廃止) (△95) 機械航空工学科(廃止) (△164) ※令和3年4月学生募集停止 工学部 電気情報工学科 (153) (令和2年4月事前伺い) 材料工学科 (53) (令和2年4月事前伺い) 応用化学科 (72) (令和2年4月事前伺い) 化学工学科 (38) (令和2年4月事前伺い) 融合基礎工学科 (57) (令和2年4月事前伺い) 機械工学科 (135) (令和2年4月事前伺い) 航空宇宙工学科 (29) (令和2年4月事前伺い) 量子物理工学科 (38) (令和2年4月事前伺い) 船舶海洋工学科 (34) (令和2年4月事前伺い) 地球資源システム工学科 (34) (令和2年4月事前伺い) 土木工学科 (77) (令和2年4月事前伺い) 建築学科 (58) (令和2年4月事前伺い) 工学府 物質創造工学専攻(廃止) 修士課程 (△38) 博士後期課程 (△10) 物質プロセス工学専攻(廃止) 修士課程 (△30) 博士後期課程 (△9) 材料物性工学専攻(廃止) 修士課程 (△33) 博士後期課程 (△7) 化学システム工学専攻(廃止) 修士課程 (△35) 博士後期課程 (△10) 建設システム工学専攻(廃止) 修士課程 (△24) 博士後期課程 (△8) 都市環境システム工学専攻(廃止) 修士課程 (△28) 博士後期課程 (△8) ※令和3年4月学生募集停止 工学府 応用化学専攻 修士課程 (68) (令和2年4月事前伺い) 博士後期課程 (18) (令和2年4月事前伺い) 化学工学専攻 修士課程 (30) (令和2年4月事前伺い) 博士後期課程 (8) (令和2年4月事前伺い) 土木工学専攻 修士課程 (52) (令和2年4月事前伺い) 博士後期課程 (16) (令和2年4月事前伺い) 令和3年4月名称変更予定 工学府 エネルギー量子工学専攻 →量子物理工学専攻 量子物理工学専攻 修士課程〔定員増〕 (2) (令和3年4月) 海洋システム工学専攻 →船舶海洋工学専攻 船舶海洋工学専攻 修士課程〔定員増〕 (4) (令和3年4月)							

	<p>工学府</p> <p>機械工学専攻 修士課程〔定員増〕 (11) (令和3年4月)</p> <p>水素エネルギーシステム専攻 修士課程〔定員増〕 (5) (令和3年4月)</p> <p>航空宇宙工学専攻 博士後期課程〔定員減〕 (△2) (令和3年4月)</p> <p>システム情報科学府</p> <p><u>情報学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△40)</p> <p>博士後期課程 (△14)</p> <p><u>情報知能工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△45)</p> <p>博士後期課程 (△15)</p> <p><u>電気電子工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△55)</p> <p>博士後期課程 (△16)</p> <p>※令和3年4月学生募集停止</p> <p>システム情報科学府</p> <p>情報理工学専攻</p> <p>修士課程 (105) (令和2年7月事前伺い予定)</p> <p>博士後期課程 (29) (令和2年7月事前伺い予定)</p> <p>電気電子工学専攻</p> <p>修士課程 (65) (令和2年7月事前伺い予定)</p> <p>博士後期課程 (16) (令和2年7月事前伺い予定)</p> <p>総合理工学府</p> <p><u>量子プロセス理工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△37)</p> <p>博士後期課程 (△14)</p> <p><u>物質理工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△37)</p> <p>博士後期課程 (△14)</p> <p><u>先端エネルギー理工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△34)</p> <p>博士後期課程 (△12)</p> <p><u>環境エネルギー工学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△26)</p> <p>博士後期課程 (△9)</p> <p><u>大気海洋環境システム学専攻 (廃止)</u></p> <p>修士課程 (△30)</p> <p>博士後期課程 (△11)</p> <p>※令和3年4月学生募集停止</p> <p>総合理工学府</p> <p>総合理工学専攻</p> <p>修士課程 (172) (令和2年7月事前伺い予定)</p> <p>博士後期課程 (62) (令和2年7月事前伺い予定)</p>					
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	
	(修士課程) 工学府材料工学専攻	39 科目	10 科目	1 科目	50 科目	30 単位
(博士後期課程) 工学府材料工学専攻	1 科目	3 科目	11 科目	15 科目	10 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	
		人	人	人	人	人	人	人
新 設 分	工学府 (修士課程)							
	工学府材料工学専攻 (博士後期課程)	7 (7)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	49 (50)
	工学府材料工学専攻	7 (7)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	12 (12)	0 (0)	0 (0)
	工学府 (修士課程)							
	工学府応用化学専攻 (博士後期課程)	14 (16)	18 (18)	0 (0)	0 (0)	32 (34)	0 (0)	40 (41)
	工学府応用化学専攻	14 (16)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	18 (20)	0 (0)	4 (4)
	工学府 (修士課程)							
	工学府化学工学専攻 (博士後期課程)	7 (8)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	12 (13)	0 (0)	37 (40)
	工学府化学工学専攻	7 (8)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	8 (10)	0 (0)	0 (0)
	工学府 (修士課程)							
	工学府土木工学専攻 (博士後期課程)	12 (13)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	22 (23)	0 (0)	52 (53)
	工学府土木工学専攻	11 (13)	12 (12)	0 (0)	0 (0)	23 (25)	0 (0)	2 (2)
	システム情報科学府 (修士課程)							
	システム情報科学府情報理工学専攻 (博士後期課程)	20 (20)	24 (24)	0 (0)	0 (0)	44 (44)	0 (0)	53 (53)
システム情報科学府情報理工学専攻	18 (18)	21 (21)	0 (0)	0 (0)	39 (39)	0 (0)	10 (11)	
システム情報科学府 (修士課程)								
システム情報科学府電気電子工学専攻 (博士後期課程)	16 (17)	10 (10)	0 (0)	0 (0)	26 (27)	0 (0)	61 (61)	
システム情報科学府電気電子工学専攻	15 (16)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	20 (21)	0 (0)	2 (3)	
総合理工学府 (修士課程)								
総合理工学専攻 (博士後期課程)	47 (47)	44 (44)	0 (0)	24 (24)	115 (115)	0 (0)	0 (0)	
総合理工学専攻	46 (46)	43 (43)	0 (0)	0 (0)	89 (89)	0 (0)	0 (0)	
計	241 (252)	207 (208)	0 (0)	24 (24)	472 (484)	0 (0)	- (-)	
既 設 分	人文科学府							
	人文基礎専攻 修士課程	7 (7)	8 (8)	2 (2)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	11 (11)
	人文基礎専攻 博士後期課程	7 (7)	8 (8)	2 (2)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	0 (0)
	歴史空間論専攻 修士課程	7 (7)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	21 (21)
	歴史空間論専攻 博士後期課程	8 (8)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)
	言語・文学専攻 修士課程	10 (10)	4 (4)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	19 (19)
	言語・文学専攻 博士後期課程	10 (10)	5 (5)	2 (2)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	0 (0)
	地球社会統合科学府							
地球社会統合科学専攻 修士課程	28 (28)	31 (31)	4 (4)	3 (3)	66 (66)	0 (0)	8 (8)	
地球社会統合科学専攻 博士後期課程	29 (29)	32 (32)	4 (4)	0 (0)	65 (65)	0 (0)	5 (5)	

人間環境学府							
都市共生デザイン専攻 修士課程	4 (4)	4 (4)	0 (0)	3 (3)	11 (11)	0 (0)	12 (12)
都市共生デザイン専攻 博士後期課程	5 (5)	4 (4)	0 (0)	3 (3)	12 (12)	0 (0)	1 (1)
人間共生システム専攻 修士課程	4 (4)	4 (4)	1 (1)	0 (0)	9 (9)	0 (0)	6 (6)
人間共生システム専攻 博士後期課程	7 (7)	7 (7)	1 (1)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	0 (0)
行動システム専攻 修士課程	3 (3)	9 (9)	3 (3)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	3 (3)
行動システム専攻 博士後期課程	5 (5)	9 (9)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	1 (1)
教育システム専攻 修士課程	11 (11)	9 (9)	2 (2)	0 (0)	22 (22)	0 (0)	3 (3)
教育システム専攻 博士後期課程	6 (6)	8 (8)	2 (2)	0 (0)	16 (16)	0 (0)	0 (0)
空間システム専攻 修士課程	4 (4)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	15 (15)	0 (0)	10 (10)
空間システム専攻 博士後期課程	4 (4)	8 (8)	0 (0)	3 (3)	15 (15)	0 (0)	1 (1)
実践臨床心理学専攻 専門職学位課程	5 (5)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	4 (4)
法学府							
法政理論専攻 修士課程	24 (24)	20 (20)	0 (0)	0 (0)	44 (44)	0 (0)	26 (26)
法政理論専攻 博士後期課程	34 (34)	20 (20)	0 (0)	0 (0)	54 (54)	0 (0)	5 (5)
法務学府							
実務法学専攻 専門職学位課程	13 (13)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	60 (60)
経済学府							
経済工学専攻 修士課程	10 (10)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	4 (4)
経済工学専攻 博士後期課程	10 (10)	6 (6)	2 (2)	0 (0)	18 (18)	0 (0)	4 (4)
経済システム専攻 修士課程	11 (11)	11 (11)	2 (2)	0 (0)	24 (24)	0 (0)	3 (3)
経済システム専攻 博士後期課程	11 (11)	11 (11)	2 (2)	0 (0)	24 (24)	0 (0)	3 (3)
産業マネジメント専攻 専門職学位課程	6 (6)	5 (5)	1 (1)	2 (2)	14 (14)	0 (0)	9 (9)
理学府							
物理学専攻 修士課程	15 (15)	15 (15)	1 (1)	11 (11)	42 (42)	0 (0)	12 (12)
物理学専攻 博士後期課程	15 (15)	15 (15)	1 (1)	11 (11)	42 (42)	0 (0)	6 (6)
化学専攻 修士課程	16 (16)	17 (17)	3 (3)	13 (13)	49 (49)	0 (0)	12 (12)
化学専攻 博士後期課程	16 (16)	17 (17)	3 (3)	13 (13)	49 (49)	0 (0)	5 (5)
地球惑星科学専攻 修士課程	10 (10)	19 (19)	0 (0)	6 (6)	35 (35)	0 (0)	5 (5)
地球惑星科学専攻 博士後期課程	10 (10)	19 (19)	0 (0)	6 (6)	35 (35)	0 (0)	1 (1)
数理学府							
数理学専攻 修士課程	31 (31)	23 (23)	0 (0)	13 (13)	67 (67)	0 (0)	14 (14)
数理学専攻 博士後期課程	31 (31)	23 (23)	0 (0)	13 (13)	67 (67)	0 (0)	0 (0)
システム生命科学府							
システム生命科学専攻 博士課程	28 (28)	23 (23)	4 (4)	25 (25)	80 (80)	0 (0)	2 (2)
医学系学府							
医学専攻 博士課程	46 (46)	34 (34)	9 (9)	14 (14)	103 (103)	0 (0)	7 (7)
医科学専攻 修士課程	45 (45)	38 (38)	9 (9)	13 (13)	105 (105)	0 (0)	2 (2)
保健学専攻 修士課程	14 (14)	6 (6)	6 (6)	6 (6)	32 (32)	0 (0)	43 (43)
保健学専攻 博士後期課程	14 (14)	7 (7)	1 (1)	2 (2)	24 (24)	0 (0)	0 (0)

医療経営・管理学専攻 専門職学位課程	9 (9)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	16 (16)	0 (0)	5 (5)
歯学府							
歯学専攻 博士課程	19 (19)	16 (16)	15 (15)	44 (44)	94 (94)	0 (0)	31 (31)
薬学府							
創薬科学専攻 修士課程	16 (16)	12 (12)	2 (2)	1 (1)	31 (31)	0 (0)	24 (24)
創薬科学専攻 博士後期課程	5 (5)	2 (2)	1 (1)	5 (5)	13 (13)	0 (0)	0 (0)
臨床薬学専攻 博士課程	11 (11)	10 (10)	1 (1)	5 (5)	27 (27)	0 (0)	0 (0)
工学府							
海洋システム工学専攻 修士課程	8 (8)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	15 (15)
海洋システム工学専攻 博士後期課程	8 (8)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	11 (11)	0 (0)	14 (14)
地球資源システム工学専攻 修士課程	4 (4)	5 (5)	0 (0)	6 (6)	15 (15)	0 (0)	17 (17)
地球資源システム工学専攻 博士後期課程	7 (7)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	14 (14)
共同資源工学専攻 修士課程	3 (3)	4 (4)	0 (0)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	16 (16)
エネルギー量子工学専攻 修士課程	8 (8)	8 (8)	0 (0)	9 (9)	25 (25)	0 (0)	24 (24)
エネルギー量子工学専攻 博士後期課程	7 (7)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	16 (16)
機械工学専攻 修士課程	21 (21)	14 (14)	0 (0)	16 (16)	51 (51)	0 (0)	22 (22)
機械工学専攻 博士後期課程	19 (19)	14 (14)	0 (0)	16 (16)	49 (49)	0 (0)	14 (14)
水素エネルギーシステム専攻 修士課程	9 (9)	7 (7)	0 (0)	5 (5)	21 (21)	0 (0)	27 (27)
水素エネルギーシステム専攻 博士後期課程	9 (9)	7 (7)	0 (0)	5 (5)	21 (21)	0 (0)	15 (15)
航空宇宙工学専攻 修士課程	9 (9)	7 (7)	0 (0)	5 (5)	21 (21)	0 (0)	23 (23)
航空宇宙工学専攻 博士後期課程	9 (9)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	14 (14)	0 (0)	14 (14)
芸術工学府							
芸術工学専攻 修士課程	18 (18)	31 (31)	2 (2)	16 (16)	67 (67)	0 (0)	11 (11)
芸術工学専攻 博士後期課程	18 (18)	30 (30)	2 (2)	10 (10)	60 (60)	0 (0)	1 (1)
デザインストラテジー専攻 修士課程	3 (3)	10 (10)	1 (1)	2 (2)	16 (16)	0 (0)	17 (17)
デザインストラテジー専攻 博士後期課程	4 (4)	10 (10)	1 (1)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	3 (3)
生物資源環境科学府							
資源生物科学専攻 修士課程	17 (17)	25 (25)	0 (0)	17 (17)	59 (59)	0 (0)	0 (0)
資源生物科学専攻 博士後期課程	17 (17)	26 (26)	0 (0)	17 (17)	60 (60)	0 (0)	0 (0)
環境農学専攻 修士課程	16 (16)	21 (21)	0 (0)	15 (15)	52 (52)	0 (0)	0 (0)
環境農学専攻 博士後期課程	16 (16)	21 (21)	0 (0)	15 (15)	52 (52)	0 (0)	0 (0)
農業資源経済学専攻 修士課程	5 (5)	4 (4)	0 (0)	3 (3)	12 (12)	0 (0)	0 (0)
農業資源経済学専攻 博士後期課程	5 (5)	4 (4)	0 (0)	4 (4)	13 (13)	0 (0)	0 (0)
生命機能科学専攻 修士課程	20 (20)	14 (14)	0 (0)	15 (15)	49 (49)	0 (0)	0 (0)
生命機能科学専攻 博士後期課程	18 (18)	12 (12)	0 (0)	11 (11)	41 (41)	0 (0)	4 (4)
統合新領域学府							
ユーザー感性学専攻 修士課程	8 (8)	5 (5)	1 (1)	2 (2)	16 (16)	0 (0)	15 (15)
ユーザー感性学専攻 博士後期課程	5 (5)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	0 (0)
オートモーティブサイエンス専攻 修士課程	11 (11)	6 (6)	0 (0)	0 (0)	17 (17)	0 (0)	46 (46)

		オートモーティブサイエンス専攻 博士後期課程	11 (11)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	19 (19)	0 (0)	4 (4)
		ライブラリーサイエンス専攻 修士課程	5 (5)	5 (5)	0 (0)	0 (0)	10 (10)	0 (0)	11 (11)
		ライブラリーサイエンス専攻 博士後期課程	3 (3)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	6 (6)	0 (0)	0 (0)
		基幹教育院	0 (0)	5 (5)	0 (0)	11 (11)	16 (16)	0 (0)	40 (40)
		計	955 (955)	884 (884)	105 (105)	421 (421)	2365 (2365)	0 (0)	- (-)
		合 計	1196 (1207)	1091 (1092)	105 (105)	445 (445)	2837 (2849)	0 (0)	- (-)
教員以外の職員の概要	職 種		専 任		兼 任		計		
	事 務 職 員		1,087 (1087)		0 (0)		1,087 (1087)		
	技 術 職 員		2,041 (2041)		0 (0)		2,041 (2041)		
	図 書 館 専 門 職 員		68 (68)		0 (0)		68 (68)		
	そ の 他 の 職 員		31 (31)		0 (0)		31 (31)		
	計		3,227 (3227)		0 (0)		3227 (3227)		
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	2,226,717㎡	0㎡		0㎡		2,226,717㎡		
	運 動 場 用 地	251,169㎡	0㎡		0㎡		251,169㎡		
	小 計	2,477,886㎡	0㎡		0㎡		2,477,886㎡		
	そ の 他	72,867,018㎡	0㎡		0㎡		72,867,018㎡		
	合 計	75,344,904㎡	0㎡		0㎡		75,344,904㎡		
校 舎		専 用	共 用		共用する他の学校等の専用		計		
		638,753㎡ (638,753㎡)	0㎡ (0㎡)		0㎡ (0㎡)		638,753㎡ (638,753㎡)		
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				
	311室	347室	120室	4室 (補助職員6人)	1室 (補助職員3人)				
専任教員研究室		新設学部等の名称 工学府材料工学専攻			室 数 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		
		4,195,007〔1,810,475〕 (4,195,007〔1,810,475〕)	77,353〔34,305〕 (77,353〔34,305〕)	63,337〔61,819〕 (63,337〔61,819〕)	10,708 (10,708)	73 (73)	7,434,882 (7,434,882)		
	計	4,195,007〔1,810,475〕 (4,195,007〔1,810,475〕)	77,353〔34,305〕 (77,353〔34,305〕)	63,337〔61,819〕 (63,337〔61,819〕)	10,708 (10,708)	73 (73)	7,434,882 (7,434,882)		
図書館		面積		閲覧座席数		収 納 可 能 冊 数			
		46,365㎡		3,062 席		5,364,002 冊			
体育館		面積		体育館以外のスポーツ施設の概要					
		11,139㎡		野球場1面		400メートルトラック1面			
経 費 の 見 積 り 及 び 維 持 方 法 の 概 要	経費の見積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次
		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		—							

既設大学等の状況	大学の名称		九州大学 (Kyushu University)						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			
	【学部】 共創学部 共創学科	4	105	-	315	学士(学術)	0.76	平成30年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	
	文学部 人文学科	4	151	-	613	学士(文学) 学士(学術)	1.04	平成12年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△9人)
	教育学部	4	46	-	188	学士(教育学) 学士(学術)	1.06	昭和24年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△4人)
	法学部	4	189	-	767	学士(法学) 学士(学術)	1.05	昭和24年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△11人)
	経済学部 経済・経営学科	4	141	3年次 10	593	学士(経済学) 学士(学術)	1.04	平成12年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△9人)
	経済工学科	4	85	3年次 10	365		1.05	昭和52年度		(△5人)
	理学部 物理学科	4	55		224	学士(理学) 学士(学術)	1.05	昭和24年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△4人)
	化学科	4	62		253		1.03	昭和24年度		(△5人)
	地球惑星科学科	4	45	3年次	183		1.07	平成2年度		(△3人)
	数学科	4	50	5	214		1.06	昭和24年度		(△4人)
	生物学科	4	46		187		1.08	昭和24年度		(△3人)
	医学部 医学科	6	110	-	665	学士(医学)	1.05	昭和24年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号	令和元年度入学定員減 (△1人)
	生命科学科	4	12		48	学士(生命医科学)	1.16	平成19年度		
	保健学科	4	134		539	学士(保健学) 学士(学術)	1.03	平成14年度		平成30年度入学定員減 (△3人)
	歯学部 歯学科	6	53	-	318	学士(歯学)	0.99	昭和42年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号	
	薬学部 創薬科学科	4	49	-	197	学士(創薬科学)	1.04	平成18年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号	平成30年度入学定員減 (△1人)(創薬科学科)
	臨床薬学科	6	30		180	学士(薬学) 学士(学術)	1.01	平成18年度		
	工学部 建築学科	4	58	-	234	学士(工学) 学士(学術)	1.01	昭和29年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減 (△2人)
	電気情報工学科	4	153		617		1.02	平成8年度		(△5人)
	物質科学工学科	4	163		657		1.02	平成9年度		(△5人)
	地球環境工学科	4	145		585		1.03	平成10年度		(△5人)
	エネルギー科学科	4	95		384		1.01	平成10年度		(△4人)
	機械航空工学科	4	164		661		1.02	平成11年度		(△5人)
	芸術工学部 芸術工学科	4	187		187	学士(芸術工学) 学士(学術)	1.02	令和2年度	福岡県福岡市南区 塩原4丁目9番1号	
	環境設計学科	4	-		-		-			令和2年より学生募集停止
	工業設計学科	4	-		-		-			令和2年より学生募集停止
	画像設計学科	4	-		-		-			令和2年より学生募集停止
	音響設計学科	4	-		-		-			令和2年より学生募集停止
	芸術情報設計学科	4	-		-		-			令和2年より学生募集停止
	農学部 生物資源環境学科	4	226	-	907	学士(農学) 学士(学術)	1.05	平成10年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成30年度入学定員減
	【大学院】 人文科学府 人文基礎専攻 修士課程	2	16		32	修士(文学) 博士(文学)	0.59	平成12年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地	
	博士後期課程	3	7		21		0.47			
	歴史空間論専攻 修士課程	2	20		40		0.47	平成12年度		
	博士後期課程	3	9		27		0.69			
	言語・文学専攻 修士課程	2	20		40		0.90	平成12年度		
	博士後期課程	3	9		27		0.84			

比較社会文化学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	平成26年より学生募集停止
日本社会文化専攻						平成12年度		
修士課程	2	-	-			-		
博士後期課程	3	-	-			-		
国際社会文化専攻						平成12年度		平成26年より学生募集停止
修士課程	2	-	-			-		
博士後期課程	3	-	-			-		
地球社会統合科学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
地球社会統合科学専攻						平成26年度		
修士課程	2	60		120	修士(学術)	0.58		
博士後期課程	3	35		105	修士(理学)			
					博士(学術)	0.69		
					博士(理学)			
人間環境学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
都市共生デザイン専攻					修士(人間環境学)		平成12年度	
修士課程	2	20		40	修士(文学)	1.30		
博士後期課程	3	5		15	修士(教育学)	0.53		
人間共生システム専攻					修士(心理学)		平成12年度	
修士課程	2	11		22	修士(工学)	0.67		
博士後期課程	3	9		27	博士(人間環境学)	0.96		
行動システム専攻					博士(文学)		平成12年度	
修士課程	2	17		34	博士(教育学)	0.97		
博士後期課程	3	10		30	博士(心理学)	1.06		
教育システム専攻					博士(工学)		平成17年度	
修士課程	2	19		38		0.36		
博士後期課程	3	9		27		0.51		
空間システム専攻							平成12年度	
修士課程	2	28		56		1.65		
博士後期課程	3	7		21		0.47		
実践臨床心理学専攻							平成17年度	
専門職学位課程	2	30		60		1.00		
法学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
法政理論専攻					修士(法学)		平成22年度	
修士課程	2	72		134	博士(法学)	0.41		
博士後期課程	3	17		51		0.27		
法務学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
実務法学専攻					法務博士(専門職)		平成16年度	
専門職学位課程	3	45		135		0.83		
経済学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
経済工学専攻					修士(経済学)		平成12年度	
修士課程	2	20		40	博士(経済学)	0.85		
博士後期課程	3	10		30	経営修士(専門職)	0.33		
経済システム専攻							平成15年度	
修士課程	2	27		54		0.92		
博士後期課程	3	14		42		0.47		
産業マネジメント専攻							平成15年度	
専門職学位課程	2	45		90		1.00		
理学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地	
物理学専攻					修士(理学)		平成20年度	
修士課程	2	41		82	博士(理学)	0.96		
博士後期課程	3	14		42		0.59		
化学専攻							平成20年度	
修士課程	2	62		124		1.02		
博士後期課程	3	19		57		0.60		
地球惑星科学専攻							平成12年度	
修士課程	2	41		82		1.01		
博士後期課程	3	14		42		0.59		

数理学府 数理学専攻 修士課程 博士後期課程	2 3	54 20	-	108 60	修士(数理学) 修士(技術数理学) 博士(数理学) 博士(機能数理学)	1.02 0.51	平成12年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地
システム生命科学府 システム生命科学専攻 博士課程	5	54	-	270	修士(システム生命科学) 修士(理学) 修士(工学) 修士(情報科学) 博士(システム生命科学) 博士(理学) 博士(工学) 博士(情報科学)	1.41	平成15年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地
医学系学府 医学専攻 博士課程 医科学専攻 修士課程 保健学専攻 修士課程 博士後期課程 臓器機能医学専攻 博士課程 医療経営・管理学専攻 専門職学位課程	4 2 2 3 4 2	107 20 27 10 -	-	428 40 54 30 -	修士(医科学) 修士(看護学) 修士(保健学) 博士(医学) 博士(看護学) 博士(保健学) 医療経営・管理学修士(専門職)	1.16 0.77 1.21 0.76 -	平成20年度 平成15年度 平成19年度 平成21年度 平成13年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号
歯学府 歯学専攻 博士課程	4	43	-	172	博士(歯学) 博士(臨床歯学) 博士(学術)	0.81	平成12年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号
薬学府 創薬科学専攻 修士課程 博士後期課程 臨床薬学専攻 博士課程	2 3 4	55 12 5	-	110 36 20	修士(創薬科学) 博士(創薬科学) 博士(臨床薬学)	0.82 1.58 1.00	平成22年度 平成24年度 平成24年度	福岡県福岡市東区 馬出3丁目1番1号
工学府 物質創造工学専攻 修士課程 博士後期課程 物質プロセス工学専攻 修士課程 博士後期課程 材料物性工学専攻 修士課程 博士後期課程 化学システム工学専攻 修士課程 博士後期課程 建設システム工学専攻 修士課程 博士後期課程 都市環境システム工学専攻 修士課程 博士後期課程 海洋システム工学専攻 修士課程 博士後期課程 地球資源システム工学専攻 修士課程 博士後期課程	2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3	38 10 30 9 33 7 35 10 24 8 28 8 21 8 20 8	-	76 30 60 27 66 21 70 30 48 24 56 24 42 24 40 24	修士(工学) 博士(工学)	1.25 1.60 1.13 0.77 0.93 1.18 1.28 0.96 1.35 0.95 1.33 1.03 1.35 0.58 1.27 1.66	平成12年度 平成12年度 平成12年度 平成12年度 平成12年度 平成12年度 平成12年度 平成12年度	福岡県福岡市西区 元岡744番地

平成18年より学生募集停止

共同資源工学専攻						平成29年度		
修士課程	2	10		20				
エネルギー量子工学専攻						平成12年度		
修士課程	2	28		56				平成29年度入学定員減
博士後期課程	3	10		30				(△2人)(博士後期課程)
機械工学専攻						平成22年度		
修士課程	2	62		124				平成29年度入学定員減
博士後期課程	3	16		48				(△3人)(博士後期課程)
水素エネルギーシステム専攻						平成22年度		
修士課程	2	30		60				
博士後期課程	3	9		27				
航空宇宙工学専攻						平成12年度		
修士課程	2	30		60				
博士後期課程	3	12		36				
知能機械システム専攻								平成22年より学生募集停止
博士後期課程	3	-		-				
芸術工学府			-		修士(芸術工学)		福岡県福岡市南区	
芸術工学専攻					修士(デザインストラ	平成15年度	塩原4丁目9番1号	
修士課程	2	92		184	ラテジー)			
博士後期課程	3	25		75	博士(芸術工学)			
デザインストラテジー専攻					博士(工学)			
修士課程	2	28		56		平成18年度		
博士後期課程	3	5		15		平成20年度		
システム情報科学府			-		修士(情報科学)		福岡県福岡市西区	
情報学専攻					修士(理学)	平成21年度	元岡744番地	
修士課程	2	40		80	修士(工学)			
博士後期課程	3	14		42	修士(学術)			
情報知能工学専攻					博士(情報科学)	平成21年度		
修士課程	2	45		90	博士(理学)			
博士後期課程	3	15		45	博士(工学)			
電気電子工学専攻					博士(学術)	平成21年度		
修士課程	2	55		110				
博士後期課程	3	16		48				
総合理工学府			-		修士(理学)		福岡県春日市春日	
量子プロセス理工学専攻					修士(工学)	平成12年度	公園6丁目1番地	
修士課程	2	37		74	修士(学術)			
博士後期課程	3	14		42	博士(理学)			
物質理工学専攻					博士(工学)	平成12年度		
修士課程	2	37		74	博士(学術)			
博士後期課程	3	14		42				
先端エネルギー理工学専攻						平成12年度		
修士課程	2	34		68				
博士後期課程	3	12		36				
環境エネルギー工学専攻						平成12年度		
修士課程	2	26		52				
博士後期課程	3	9		27				
大気海洋環境システム学専攻						平成12年度		
修士課程	2	30		60				
博士後期課程	3	11		33				
生物資源環境科学府			-		修士(農学)		福岡県福岡市西区	
資源生物科学専攻					博士(農学)	平成22年度	元岡744番地	平成30年度入学定員増
修士課程	2	66		132				(16人)
博士後期課程	3	26		78				(7人)
環境農学専攻						平成22年度		平成30年度入学定員減
修士課程	2	66		132				(△9人)
博士後期課程	3	21		63				(△6人)
農業資源経済学専攻						平成22年度		
修士課程	2	13		26				
博士後期課程	3	5		15				

生命機能科学専攻						平成22年度	平成30年度入学定員減 (△9人)(修士課程) 平成30年度入学定員増 (13人)(博士後期課程) 平成30年より学生募集停止
修士課程	2	99		198	0.90		
博士後期課程	3	25		75	0.56		
生物産業創成専攻 博士後期課程	3	-		-	-	平成22年度	
統合新領域学府			-				福岡県福岡市西区 元岡744番地
ユーザー感性学専攻							
修士課程	2	30		60	0.63	平成21年度	
博士後期課程	3	4		12	0.41	平成23年度	
オートモーティブサイエンス専攻						平成21年度	
修士課程	2	21		42	0.94		
博士後期課程	3	7		21	0.42		
ライブラリーサイエンス専攻							
修士課程	2	10		20	0.65	平成23年度	
博士後期課程	3	3		9	0.55	平成25年度	
附属施設の概要	<p>○附属病院 名 称：九州大学病院 目 的：患者の診療を通じて医学、歯学の教育と研究を行うこと。 所 在 地：福岡市東区馬出3-1-1 設置年月：昭和24年5月 規 模 等：土地面積313,745㎡ (病院地区：九州大学病院、医学部、歯学部、薬学部、生体防御医学研究所) 校舎等敷地88,043㎡(九州大学病院) 病床数1,275床、診療科37科</p> <p>○農場 名 称：九州大学農学部附属農場 目 的：農学に関する教育と研究を行うこと。 所 在 地：(農学部附属農場)福岡県糟屋郡粕屋町原町111 (高原農業実験実習場)大分県竹田市久住町久住字4045-4 設置年月：大正10年4月 規 模 等：土地面積396,670㎡(高原農業実験実習場を含む。)</p> <p>○演習林 名 称：九州大学農学部附属演習林 目 的：林学及び林産学に関する教育と研究を行うこと。 所 在 地：(福岡演習林)福岡県糟屋郡篠栗町津波黒394 (宮崎演習林)宮崎県東臼杵郡椎葉村大河内949 (北海道演習林)北海道足寄郡足寄町北五条1-85 (早良実習場)福岡県福岡市西区生の松原1-23-2 設置年月：大正11年5月 規 模 等：土地面積(全演習林の合計)71,425,335㎡</p> <p>○薬用植物園 名 称：九州大学薬学部附属薬用植物園 目 的：薬学に関する教育と研究を行うこと。 所 在 地：福岡県糟屋郡篠栗町津波黒394(九州大学農学部附属演習林内) 設置年月：昭和49年4月 規 模 等：土地面積26,800㎡</p>						

国立大学法人九州大学 設置申請等に関する組織の移行表

令和2年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和3年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
九州大学				九州大学				
共創学部				共創学部				
共創学科	105	—	420	共創学科	105	—	420	
文学部				文学部				
人文学科	151	—	604	人文学科	151	—	604	
教育学部	46	—	184	教育学部	46	—	184	
法学部	189		756	法学部	189		756	
経済学部		3年次		経済学部		3年次		
経済・経営学科	141	10	584	経済・経営学科	141	10	584	
経済工学科	85	10	360	経済工学科	85	10	360	
理学部				理学部				
物理学科	55	—	220	物理学科	55	—	220	
化学科	62	—	248	化学科	62	—	248	
地球惑星科学科	45	3年次	180	地球惑星科学科	45	3年次	180	
数学科	50	5	210	数学科	50	5	210	
生物科学科	46	—	184	生物科学科	46	—	184	
医学部				医学部				
医学科	110	—	660	医学科	110	—	660	
生命科学科	12	—	48	生命科学科	12	—	48	
保健学科	134	—	536	保健学科	134	—	536	
歯学部				歯学部				
歯学科	53	—	318	歯学科	53	—	318	
薬学部				薬学部				
創薬科学科	49	—	196	創薬科学科	49	—	196	
臨床薬学科	30	—	180	臨床薬学科	30	—	180	
工学部				工学部				
建築学科	58	—	232	建築学科	58	—	232	
電気情報工学科	153	—	612	電気情報工学科	153	—	612	令和3年4月学生募集停止
物質科学工学科	163	—	652	物質科学工学科	163	—	652	令和3年4月学生募集停止
地球環境工学科	145	—	580	地球環境工学科	145	—	580	令和3年4月学生募集停止
エネルギー科学科	95	—	380	エネルギー科学科	95	—	380	令和3年4月学生募集停止
機械航空工学科	164	—	656	機械航空工学科	164	—	656	令和3年4月学生募集停止
				電気情報工学科	153	—	612	学科の設置(届出)
				材料工学科	53	—	212	学科の設置(届出)
				応用化学科	72	—	288	学科の設置(届出)
				化学工学科	38	—	152	学科の設置(届出)
				融合基礎工学科	57	20	268	学科の設置(届出)
				機械工学科	135	—	540	学科の設置(届出)
				航空宇宙工学科	29	—	116	学科の設置(届出)
				量子物理工学科	38	—	152	学科の設置(届出)
				船舶海洋工学科	34	—	136	学科の設置(届出)
				地球資源システム工学科	34	—	136	学科の設置(届出)
				土木工学科	77	—	308	学科の設置(届出)
				建築学科	58	—	232	学科の設置(届出)
芸術工学部				芸術工学部				
芸術工学科	187	—	748	芸術工学科	187	—	748	
農学部				農学部				
生物資源環境学科	226	—	904	生物資源環境学科	226	—	904	
計	2,554	25	10,652	計	2,554	45	10,692	

【大学院】

人文科学府

人文基礎専攻

修士課程 16 — 32

博士後期課程 7 — 21

歴史空間論専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 9 — 27

言語・文学専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 9 — 27

地球社会統合科学府

地球社会統合科学専攻

修士課程 60 — 120

博士後期課程 35 — 105

人間環境学府

都市共生デザイン専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 5 — 15

人間共生システム専攻

修士課程 11 — 22

博士後期課程 9 — 27

行動システム専攻

修士課程 17 — 34

博士後期課程 10 — 30

教育システム専攻

修士課程 19 — 38

博士後期課程 9 — 27

空間システム専攻

修士課程 28 — 56

博士後期課程 7 — 21

実践臨床心理学専攻

専門職学位課程 30 — 60

法学府

法政理論専攻

修士課程 72 — 144

博士後期課程 17 — 51

法務学府

実務法学専攻

専門職学位課程 45 — 135

経済学府

経済工学専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 10 — 30

経済システム専攻

修士課程 27 — 54

博士後期課程 14 — 42

産業マネジメント専攻

専門職学位課程 45 — 90

理学府

物理学専攻

修士課程 41 — 82

博士後期課程 14 — 42

化学専攻

修士課程 62 — 124

博士後期課程 19 — 57

地球惑星科学専攻

修士課程 41 — 82

博士後期課程 14 — 42

数理学府

数理学専攻

修士課程 54 — 108

博士後期課程 20 — 60

システム生命科学府

システム生命科学専攻

博士課程 54 — 270

医学系学府

医学専攻

博士課程 107 — 428

【大学院】

人文科学府

人文基礎専攻

修士課程 16 — 32

博士後期課程 7 — 21

歴史空間論専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 9 — 27

言語・文学専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 9 — 27

地球社会統合科学府

地球社会統合科学専攻

修士課程 60 — 120

博士後期課程 35 — 105

人間環境学府

都市共生デザイン専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 5 — 15

人間共生システム専攻

修士課程 11 — 22

博士後期課程 9 — 27

行動システム専攻

修士課程 17 — 34

博士後期課程 10 — 30

教育システム専攻

修士課程 19 — 38

博士後期課程 9 — 27

空間システム専攻

修士課程 28 — 56

博士後期課程 7 — 21

実践臨床心理学専攻

専門職学位課程 30 — 60

法学府

法政理論専攻

修士課程 72 — 144

博士後期課程 17 — 51

法務学府

実務法学専攻

専門職学位課程 45 — 135

経済学府

経済工学専攻

修士課程 20 — 40

博士後期課程 10 — 30

経済システム専攻

修士課程 27 — 54

博士後期課程 14 — 42

産業マネジメント専攻

専門職学位課程 45 — 90

理学府

物理学専攻

修士課程 41 — 82

博士後期課程 14 — 42

化学専攻

修士課程 62 — 124

博士後期課程 19 — 57

地球惑星科学専攻

修士課程 41 — 82

博士後期課程 14 — 42

数理学府

数理学専攻

修士課程 54 — 108

博士後期課程 20 — 60

システム生命科学府

システム生命科学専攻

博士課程 54 — 270

医学系学府

医学専攻

博士課程 107 — 428

医科学専攻				医科学専攻				
修士課程	20	—	40	修士課程	20	—	40	
保健学専攻				保健学専攻				
修士課程	27	—	54	修士課程	27	—	54	
博士後期課程	10	—	30	博士後期課程	10	—	30	
医療経営・管理学専攻				医療経営・管理学専攻				
専門職学位課程	20	—	40	専門職学位課程	20	—	40	
歯学府				歯学府				
歯学専攻				歯学専攻				
博士課程	43	—	172	博士課程	43	—	172	
薬学府				薬学府				
創薬科学専攻				創薬科学専攻				
修士課程	55	—	110	修士課程	55	—	110	
博士後期課程	12	—	36	博士後期課程	12	—	36	
臨床薬学専攻				臨床薬学専攻				
博士課程	5	—	20	博士課程	5	—	20	
工学府				工学府				
物質創造工学専攻								令和3年4月学生募集停止
修士課程	38	—	76		0	—	0	
博士後期課程	10	—	30		0	—	0	令和3年4月学生募集停止
物質プロセス工学専攻								
修士課程	30	—	60		0	—	0	令和3年4月学生募集停止
博士後期課程	9	—	27		0	—	0	
材料物性工学専攻								令和3年4月学生募集停止
修士課程	33	—	66		0	—	0	
博士後期課程	7	—	21		0	—	0	
化学システム工学専攻								令和3年4月学生募集停止
修士課程	35	—	70		0	—	0	
博士後期課程	10	—	30		0	—	0	
				材料工学専攻				専攻の設置(届出)
				修士課程	43	—	86	
				博士後期課程	10	—	30	
				応用化学専攻				専攻の設置(届出)
				修士課程	68	—	136	
				博士後期課程	18	—	54	
				化学工学専攻				専攻の設置(届出)
				修士課程	30	—	60	
				博士後期課程	8	—	24	
								令和3年4月学生募集停止
建設システム工学専攻								
修士課程	24	—	48		0	—	0	
博士後期課程	8	—	24		0	—	0	令和3年4月学生募集停止
都市環境システム工学専攻								
修士課程	28	—	56		0	—	0	
博士後期課程	8	—	24		0	—	0	
				土木工学専攻				専攻の設置(届出)
				修士課程	52	—	104	
				博士後期課程	16	—	48	
				船舶海洋工学専攻				名称変更
				修士課程	25	—	50	定員変更(4)
				博士後期課程	8	—	24	
				地球資源システム工学専攻				
				修士課程	20	—	40	
				博士後期課程	8	—	24	
				共同資源工学専攻				
				修士課程	10	—	20	
				量子物理工学専攻				名称変更
				修士課程	30	—	60	定員変更(2)
				博士後期課程	10	—	30	
				機械工学専攻				
				修士課程	73	—	146	定員変更(11)
				博士後期課程	16	—	48	
				水素エネルギーシステム専攻				
				修士課程	35	—	70	定員変更(5)
				博士後期課程	9	—	27	
				航空宇宙工学専攻				
				修士課程	30	—	60	
				博士後期課程	10	—	30	定員変更(△2)
芸術工学府				芸術工学府				
芸術工学専攻				芸術工学専攻				
修士課程	92	—	184	修士課程	92	—	184	
博士後期課程	25	—	75	博士後期課程	25	—	75	
デザインストラテジー専攻				デザインストラテジー専攻				
修士課程	28	—	56	修士課程	28	—	56	

博士後期課程	5	—	15
システム情報科学府			
情報学専攻			
修士課程	40	—	80
博士後期課程	14	—	42
情報知能工学専攻			
修士課程	45	—	90
博士後期課程	15	—	45
電気電子工学専攻			
修士課程	55	—	110
博士後期課程	16	—	48
総合理工学府			
量子プロセス理工学専攻			
修士課程	37	—	74
博士後期課程	14	—	42
物質理工学専攻			
修士課程	37	—	74
博士後期課程	14	—	42
先端エネルギー理工学専攻			
修士課程	34	—	68
博士後期課程	12	—	36
環境エネルギー工学専攻			
修士課程	26	—	52
博士後期課程	9	—	27
大気海洋環境システム学専攻			
修士課程	30	—	60
博士後期課程	11	—	33
生物資源環境科学府			
資源生物科学専攻			
修士課程	66	—	132
博士後期課程	26	—	78
環境農学専攻			
修士課程	66	—	132
博士後期課程	21	—	63
農業資源経済学専攻			
修士課程	13	—	26
博士後期課程	5	—	15
生命機能科学専攻			
修士課程	99	—	198
博士後期課程	25	—	75
統合新領域学府			
ユーザー感性学専攻			
修士課程	30	—	60
博士後期課程	4	—	12
オートモーティブサイエンス専攻			
修士課程	21	—	42
博士後期課程	7	—	21
ライブラリーサイエンス専攻			
修士課程	10	—	20
博士後期課程	3	—	9
計	2,668	—	6,424

博士後期課程	5	—	15	
システム情報科学府				
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
情報理工学専攻				専攻の設置(届出)
修士課程	105	—	210	
博士後期課程	29	—	87	
電気電子工学専攻				専攻の設置(届出)
修士課程	65	—	130	
博士後期課程	16	—	48	
総合理工学府				
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
				令和3年4月学生募集停止
	0	—	0	
	0	—	0	
総合理工学専攻				専攻の設置(届出)
修士課程	172	—	344	
博士後期課程	62	—	186	
生物資源環境科学府				
資源生物科学専攻				
修士課程	66	—	132	
博士後期課程	26	—	78	
環境農学専攻				
修士課程	66	—	132	
博士後期課程	21	—	63	
農業資源経済学専攻				
修士課程	13	—	26	
博士後期課程	5	—	15	
生命機能科学専攻				
修士課程	99	—	198	
博士後期課程	25	—	75	
統合新領域学府				
ユーザー感性学専攻				
修士課程	30	—	60	
博士後期課程	4	—	12	
オートモーティブサイエンス専攻				
修士課程	21	—	42	
博士後期課程	7	—	21	
ライブラリーサイエンス専攻				
修士課程	10	—	20	
博士後期課程	3	—	9	
計	2,733	—	6,554	

教育課程等の概要																
(工学府 材料工学専攻 修士課程)																
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			
高等専門科目	結晶成長制御学 *	1前①		2		○			1							
	欠陥物理化学 *	1前①		2		○			1							
	応用薄膜工学 *	1前①		2		○				1						
	材料組織解析学 *	1前①		2		○			1							
	結晶塑性学 *	1前②		2		○			1							
	半導体材料制御学 *	1前②		2		○			1							
	融体物理化学 *	1後③		2		○				1						
	電解反応工学 *	1後④		2		○			1							
	構造材料工学 *	1後④		2		○			1							
	高温反応工学 *	1後④		2		○				1						
	小計 (10科目)		—	0	20	0	—			7	3	0	0	0		
先端科目	金属破壊学 *	1前②		2		○			1							
	表面機能制御学 *	1後③		2		○			1							
	材料反応制御学 *	1後③		2		○				1						
	電子線解析学 *	1後④		2		○				1						
	表面処理工学 *	2前①		2		○			1							
	熱処理論 *	2前①		2		○			1							
	複合材料学 *	2前②		2		○				1						
	高温物性工学 *	2前②		2		○				1						
小計 (8科目)		—	0	16	0	—			4	4	0	0	0			
能力開発特別科目	材料工学特論A *	1～2通		1		○			1							
	材料工学特論B *	1～2通		1		○			1							
	材料工学情報集約演習A *	1～2通		2			○			1						
	材料工学情報集約演習B *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習C *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習D *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習E *	1～2通		2			○			1						
	材料工学情報集約演習F *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習G *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習H *	1～2通		2			○		1							
	材料工学情報集約演習I *	1～2通		2			○			1						
	材料工学情報集約演習J *	1～2通		2			○		1							
	産学連携インターンシップ *	1～2通		2				○	1							
	産学連携特別講義 *	1～2通		2			○		7	5						
小計 (14科目)		—	0	26	0	—			7	5	0	0	0			
異分野科目	応用化学A	1後③・④		1		○								兼7	オムニバス	
	応用化学B	2後③・④		1		○								兼8	オムニバス	
	化学工学A	1後③・④		1		○								兼6	オムニバス	
	化学工学B	2後③・④		1		○								兼5	オムニバス	
	機械工学A	1後③・④		1		○								兼1		
	機械工学B	1後③・④		1		○								兼1		
	水素エネルギーシステムA	1後③・④		1		○								兼1		
	水素エネルギーシステムB	1後③・④		1		○								兼1		
	航空宇宙工学A	1前①		1		○								兼4	オムニバス	
	航空宇宙工学B	1前②		1		○								兼5	オムニバス （一部）	
	量子物理工学A	1後③		1		○								兼1		
	量子物理工学B	1後④		1		○								兼1		
	船舶海洋工学A	1後③		1		○								兼4	オムニバス	
	船舶海洋工学B	1後④		1		○								兼2	オムニバス	
	地球資源システム工学A	1後③		1		○								兼1		
	地球資源システム工学B	1後④		1		○								兼1		
	土木工学A	1後③・④		1		○								兼2	オムニバス	
	土木工学B	1後③・④		1		○								兼2	オムニバス	
小計 (18科目)		—	0	18	0	—			0	0	0	0	0	兼50		
合計 (50科目)			—	0	80	0	—			7	5	0	0	0	兼50	

学位又は称号	修士 (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	
<p>修士課程に2年以上在学し、以下の要件を満たす30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>【履修方法】 以下の要件を満たす30単位以上を修得すること。 (a) 高等専門科目 (6単位以上修得) (b) 先端科目 (6単位以上修得) (c) 能力開発特別科目 (4単位以上修得) なお、能力開発特別科目の選択科目のうち、「材料工学情報集約演習A～J」から2単位を選択必修とする。 (d) 異分野科目 (4単位以上修得)</p> <p>なお、4単位を上限として、大学院基幹教育科目及び他学府が開講する科目を異分野科目の単位として認定する。</p> <p>【備考】 記載する科目のうち、授業科目の名称末尾に「*」を付した科目は、グローバルコース (英語による授業等により学位取得可能な教育課程) の開設科目として英語でも開講する。 なお、グローバルコースにおいては、異分野科目区分に属する科目は開講しない。</p>		1 学年の学期区分	4学期
		1 学期の授業期間	8週
		1 時限の授業時間	90分

教 育 課 程 等 の 概 要														
(工学府 材料工学専攻 博士後期課程)														
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	
講 究 科 目	材料工学講究A *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究B *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究C *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究D *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究E *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究F *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究G *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究H *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究I *	1～3通		4				○	1					
	材料工学講究J *	1～3通		4				○	1					
	材料工学研究企画演習 *	1～3通		4				○	7	5				
	材料工学指導演習 *	1～3通	2					○	7	5				
	材料工学特別演習 *	1～3通		2				○	7	5				
	材料工学産学連携実習 *	1～3通		4				○	7	5				
小計（14科目）		—	2	50	0		—	7	5	0	0	0		
博 士 共 通 科 目	工学研究企画 *	1～3通	2				○		7	5				
	小計（1科目）		—	2	0	0	—		7	5	0	0	0	
合計（15科目）			—	4	50	0	—		7	5	0	0	0	
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						
<p>博士後期課程に3年以上在学し、以下の要件を満たす10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>【履修方法】 以下の要件を満たす10単位以上を修得すること。 (a) 講究科目（6単位以上修得） ＜必修科目＞材料工学指導演習（2単位） なお、講究科目の選択科目のうち、「材料工学講究A～J」から4単位を選択必修とする。 (b) 博士共通科目（2単位修得） ＜必修科目＞工学研究企画（2単位）</p> <p>なお、指導教員の指導により履修した他学府等の授業科目を関連授業科目として単位認定することができる。</p> <p>【備考】 記載する科目のうち、授業科目の名称末尾に「*」を付した科目は、グローバルコース（英語による授業等により学位取得可能な教育課程）の開設科目として英語でも開講する。</p>								1学年の学期区分			4学期			
								1学期の授業期間			8週			
								1時限の授業時間			90分			

教育課程等の概要														
(工学部物質科学工学科)														
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	
基幹教育科目	基幹教育セミナー	1前②	1					○						兼35
	小計（1科目）	—	1	0	0			—	0	0	0	0	0	兼35
課題協学科目	課題協学科目	1後③～④	2.5					○						兼12
	小計（1科目）	—	2.5	0	0			—	0	0	0	0	0	兼12
言語文化基礎科目	学術英語A・リセプション	1前①～②	1					○						兼10
	学術英語A・プロダクション	1前①～②	1					○						兼10
	学術英語A・CALL	1前①～②	1					○						兼1
	学術英語B・インテグレイト	1後③～④	2					○						兼18
	学術英語B・CALL	1後③～④	1					○						兼1
	学術英語A B・再履修	1後③～④ ・2前①～②	1					○						兼1
	学術英語C・テーマベース	2前①・② ・後③・④	1					○						兼9
	学術英語C・スキルベース	2前①・② ・後③・④	1					○						兼8
	学術英語C・集中演習	2前①～②	2					○						兼9
	専門英語	2後③～④	1					○						兼3
	ドイツ語I	1前①～②	1					○						兼5
	ドイツ語II	1後③～④	1					○						兼5
	ドイツ語III	2前①～②	1					○						兼1
	ドイツ語プラクティクムI	1後③～④	1					○						兼2
	ドイツ語プラクティクムII	2前①～②	1					○						兼1
	フランス語I	1前①～②	1					○						兼2
	フランス語II	1後③～④	1					○						兼2
	フランス語III	2前①～②	1					○						兼1
	フランス語ブラティク I	1後③～④	1					○						兼1
	フランス語ブラティク II	2前①～②	1					○						兼1
	中国語I	1前①～②	1					○						兼4
	中国語II	1後③～④	1					○						兼4
	中国語III	2前①～②	1					○						兼1
	中国語実践I	1後③～④	1					○						兼2
	中国語実践II	2前①～②	1					○						兼2
	ロシア語I	1前①～②	1					○						兼1
	ロシア語II	1後③～④	1					○						兼1
	ロシア語III	2前①～②	1					○						兼1
	ロシア語フォーラム	1後③～④	1					○						兼1
	韓国語I	1前①～②	1					○						兼2
韓国語II	1後③～④	1					○						兼2	
韓国語III	2前①～②	1					○						兼2	
韓国語フォーラム	1後③～④	1					○						兼2	
スペイン語I	1前①～②	1					○						兼2	
スペイン語II	1後③～④	1					○						兼2	
スペイン語III	2前①～②	1					○						兼2	
スペイン語フォーラム	1後③～④	1					○						兼2	

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		
	日本語Ⅰ	1前①		1		○									兼1
	日本語Ⅱ	1前②		1		○									兼1
	日本語Ⅲ	1後③		1		○									兼1
	日本語Ⅳ	1後④		1		○									兼1
	日本語Ⅴ	2前①～②		1		○									兼1
	日本語Ⅵ	2前①～②		1		○									兼1
	日本語Ⅶ	2前①～②		1		○									兼1
	小計(44科目)	—	6	40	0	—			0	0	0	0	0		兼50
文系 ディ シ プ リ ン 科 目	哲学・思想入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼3
	先史学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼3
	歴史学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼5
	文学・言語学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼6
	芸術学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼3
	文化人類学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼1
	地理学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼4
	社会学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼3
	心理学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼6
	現代教育学入門	1前①・② ・後③・④		1		○									兼5
	教育基礎学入門	1前①・② ・後③・④		1		○									兼5
	法学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼3
	政治学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼1
	経済学入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼1
	経済史入門	1前①～② ・後③～④		2		○									兼2
	The Law and Politics of International Society	1後③～④		2		○									兼1
小計(16科目)	—	0	30	0	—			0	0	0	0	0		兼47	
理系 ディ シ プ リ ン 科 目	社会と数理科学	1前①・② ・後③・④		1		○									兼3
	微分積分学	1後③～④		1.5		○									兼3
	微分積分学・同演習A	1前①～②	1.5			○									兼4
	微分積分学・同演習B	1後③～④	1.5			○									兼4
	微分積分学・同演習Ⅰ	1前①～②	1.5			○									兼3
	微分積分学・同演習Ⅱ	1後③～④	1.5			○									兼3
	微分積分学・同演習Ⅲ	2前①～②	1.5			○									兼3
	線形代数	1前①～②	1.5			○									兼3
	線形代数学・同演習A	1前①～②	1.5			○									兼7
	線形代数学・同演習B	1後③～④	1.5			○									兼7
	数学演習ⅠA	1前①～②	1			○									兼2
	数学演習ⅠB	1後③～④	1			○									兼2
	数学演習Ⅱ	2前①～②	1			○									兼4
	数理統計学	2前①～② ・後③～④	1.5			○									兼8
	身の回りの物理学A	1前①・② ・後③・④	1			○									兼2
	身の回りの物理学B	1前①・② ・後③・④	1			○									兼3
	物理学概論A	1前①～②	1.5			○									兼4
物理学概論A演習	1前①～②	1			○									兼2	
物理学概論B	1後③～④	1.5			○									兼4	

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		
	物理学概論B演習	1後③～④		1				○							兼2
	基幹物理学 I A	1前①～②	1.5				○								兼27
	基幹物理学 I A 演習	1前①～②		1				○							兼19
	基幹物理学 I B	1後③～④	1.5				○		1				1		兼25
	基幹物理学 I B 演習	1後③～④		1				○					1		兼18
	力学演習	1後③～④		1				○							兼3
	物理学の進展	2前①～②		1.5			○								兼1
	基幹物理学 II	2前①～②		1.5			○								兼4
	電気電子工学入門	2前①～②		2			○								兼1
	原子核物理学	2後③～④		2			○								兼1
	身の回りの化学	1前①・② ・後③・④		1			○								兼2
	基礎化学	1前①～②・ 後③～④		1.5			○		2	2					兼8
	無機物質化学	1前①～②・ 後③～④		1.5			○		2	2					兼8
	有機物質化学	1前①～②・ 後③～④		1.5			○		3						兼2
	基礎化学結合論	1前①～②・ 後③～④		1.5			○								兼8
	基礎化学熱力学	1後③～④		1.5			○		3						兼5
	現代化学	2前①～②		1.5			○								兼1
	基礎生物有機化学	2前①～②		1.5			○								兼1
	基礎生化学	2前①～②		1.5			○								兼1
	機器分析学	2後③～④		2			○								兼1
	生命の科学A	1前①・② ・後③・④		1			○								兼7
	生命の科学B	1前①・② ・後③・④		1			○								兼6
	基礎生物学概要	1前①～② ・後③～④		1.5			○								兼2
	細胞生物学	1前①～② ・後③～④		1.5			○		1						兼9
	集団生物学	2前①～②		1.5			○								兼6
	分子生物学	2前①～②		1.5			○		2						兼3
	生態系の科学	2前①～②		1.5			○								兼1
	地球と宇宙の科学	1前①・② ・後③・④		1			○								兼2
	地球科学	1前①・後③		1			○								兼2
	最先端地球科学	2前①～②		1			○								兼2
	宇宙科学概論	2前①～②		1.5			○								兼1
	デザイン思考	1前①・② ・後③・④		1			○								兼1
	図形科学	1前①・②		1.5			○								兼11
	空間表現実習 I	1後③～④		2				○							兼7
	空間表現実習 II	2前①～②		2				○							兼3
	世界建築史	2前①・②		2			○								兼1
	日本建築史	2前①・②		2			○								兼1
	近・現代建築史	2後③・④		2			○								兼1
	デザイン史	2後③・④		2			○								兼1

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		
	情報科学	1前①～② ・後③～④	1.5			○									兼11
	プログラミング演習	1前①～② ・後③～④		1			○								兼26
	コンピュータプログラミング入門	2後③・④		1		○									兼1
	自然科学総合実験（基礎）	1前①・後③	1					○		1					兼25
	自然科学総合実験（発展）	1前②・後④	1					○		2					兼24
	小計（63科目）	—	21.5	66.5	0	—	—	—	—	11	5	0	1	0	兼230
サイ イバ 目 ー セ キ ユ リ	サイバーセキュリティ基礎論	1前①	1			○									兼13
	小計（1科目）	—	1	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	兼13	
健 康 ・ ス ポ ー ツ 科 目	健康・スポーツ科学演習	1前①～②	1				○								兼20
	身体運動科学実習Ⅰ	1後③～④		1				○							兼17
	身体運動科学実習Ⅱ	2前①～②		1				○							兼7
	身体運動科学実習Ⅲ	2後③～④		1				○							兼3
	身体運動科学実習Ⅳ	2後③～④		1				○							兼3
	健康・スポーツ科学講義ⅠA	1後③		1		○									兼1
	健康・スポーツ科学講義ⅠB	1後④		1		○									兼1
	健康・スポーツ科学講義Ⅱ	2前①～②		2		○									兼1
小計（8科目）	—	1	8	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	兼22	
総 合 科 目	アカデミック・フロンティアⅠ	1前①		1		○									兼1
	アカデミック・フロンティアⅡ	1前②		1		○									兼1
	大学とは何かⅠ	1前①		1		○									兼1
	大学とは何かⅡ	1前②		1		○									兼1
	九州大学の歴史Ⅰ	1後③		1		○									兼1
	九州大学の歴史Ⅱ	1後④		1		○									兼1
	女性学・男性学Ⅰ	1前①		1		○									兼1
	女性学・男性学Ⅱ	1前②		1		○									兼1
	日本事情	1前①		2		○									兼1
	社会連携活動論：ボランティア	1前②		1		○									兼1
	社会連携活動論：インターンシップ	1前①		1		○									兼1
	Law in Everyday Life A	1後③		1		○									兼1
	Law in Everyday Life B	1後④		1		○									兼1
	バリアフリー支援入門	1前①		1		○									兼1
	ユニバーサルデザイン研究	1後③		1		○									兼1
	アクセシビリティ入門	1前②		1		○									兼1
	アクセシビリティ支援入門	1後④		1		○									兼1
	アクセシビリティ基礎	1後③・④		1		○									兼1
	人と人をつなぐ技法	1後③		1		○									兼1
	コミュニケーション入門	1前②		1		○									兼1
	体験してわかる自然科学	1後③・④		1		○									兼1
	健康疫学・内科学から見たキャンパスライフ	1後③		1		○									兼1
	心理学・精神医学から見たキャンパスライフ	1後④		1		○									兼1
	アジア埋蔵文化財学A	1前①		1		○									兼1
アジア埋蔵文化財学B	1前②		1		○									兼1	
韓国・朝鮮研究の最前線Ⅰ	1後③		1		○									兼1	
韓国・朝鮮研究の最前線Ⅱ	1後④		1		○									兼1	

集中
集中

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		
	グローバル社会を生きる I	1前①・②		1		○								兼1	
	グローバル社会を生きる II	1前①・②		1		○								兼1	
	社会参加のための日本語教育 I	1後③		1		○								兼1	
	社会参加のための日本語教育 II	1後④		1		○								兼1	
	フィールドに学ぶA	1後③		1				○						兼1	
	フィールドに学ぶB	1後④		1				○						兼1	
	教育テスト論	1後③～④		2		○								兼1	
	現代企業分析	1前①・②		1		○								兼1	集中
	現代経済事情	1前①・②		1		○								兼1	集中
	外国語プレゼンテーション	1後③～④		1		○								兼1	集中
	水の科学	1後③		2		○								兼1	
	医療倫理学 I	1後③		1		○								兼1	
	医療倫理学 II	1後④		1		○								兼1	
	バイオエシックス入門	1前②		1		○								兼1	
	科学の進歩と女性科学者 I	1前①		1		○								兼1	
	科学の進歩と女性科学者 II	1前②		1		○								兼1	
	糸島の水と土と緑 I	1前①		1		○								兼1	
	糸島の水と土と緑 II	1前②		1		○								兼1	
	命のあり方・尊さと食の連関	1前①～②		2		○								兼1	集中
	食肉加工の理論と実践	1後③～④		2		○								兼1	集中
	先進的植物生産システム概論 I	1後③		1		○								兼1	
	先進的植物生産システム概論 II	1後④		1		○								兼1	
	体験的農業生産学入門	1後③～④		1				○						兼1	集中
	農のための植物-環境系輸送現象論	1後③		1		○								兼1	
	農のための最適環境制御	1前①		1		○								兼1	
	食科学の新展開	1前①		1		○								兼1	
	作物生産とフロンティア研究	1後③		1		○								兼1	
	持続可能な農業生産・食料流通システム	1後③		1		○								兼1	
	農業と微生物	1後④		1		○								兼1	
	企業から見たサイバーセキュリティA	1前②		1		○								兼1	
	企業から見たサイバーセキュリティB	1後④		1		○								兼1	
	サイバーセキュリティ演習	1前①～②		1				○						兼2	集中
	セキュリティエンジニアリング演習A	1前①～②		1				○						兼1	集中
	セキュリティエンジニアリング演習B	1前①～②		1				○						兼1	集中
	セキュリティエンジニアリング演習C	1後③～④		1				○						兼1	集中
	分子の科学	1後③～④		2		○								兼1	集中
	「留学」考	1後③・④		1		○								兼1	集中
	Japan in Global Society	1後④		1		○								兼1	
	アイデア・ラボ I	1前②		2		○								兼1	
	アントレプレナーシップ入門	1前①・後③		2		○								兼1	
	伊都キャンパスを科学する I (軌跡編)	1前①		1		○								兼1	
	伊都キャンパスを科学する II (現在編)	1前②		1		○								兼1	
	伊都キャンパスを科学する III (展望編)	1後③		1		○								兼1	
	少人数セミナー	1前①・② ・後③・④		1		○								兼1	
	小計 (71科目)	—	0	79	0	—			0	0	0	0	0	兼44	
高年次 基礎 教育 科目	科学の歴史A	2前①・②		1		○								兼1	
	科学の歴史B	2前①・②		1		○								兼1	
	科学の基礎 (哲学的考察)	2後③・④		1		○								兼1	
	脳情報科学入門	3前①・②		1		○								兼1	
	認知心理学	2後③・④		1		○								兼1	
	Brain and Mind	2後③・④		1		○								兼1	

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			
	機械学習と人工知能	2後③・④		1		○									兼1	
	現代社会Ⅰ	2前①～②		2		○									兼1	
	現代社会Ⅱ	2後③～④		2		○									兼1	
	現代社会Ⅲ	2後③～④		2		○									兼1	隔年
	現代社会Ⅳ	2後③～④		2		○									兼1	隔年
	現代史Ⅰ	2前①～②		2		○									兼1	
	現代史Ⅱ	2後③～④		2		○									兼1	
	現代史Ⅲ	2後③～④		2		○									兼1	隔年
	現代史Ⅳ	2後③～④		2		○									兼1	隔年
	EU論基礎—制度と経済—	2前①～②		2		○									兼1	
	技術と産業・企業	3前①・②		2		○									兼1	隔年
	グローバル化とアジア経済	3前①・②		2		○									兼1	隔年
	金融と経済	2後③～④		2		○									兼1	
	サイバー空間デザイン	2前①～②		2		○									兼1	
	芸術学概論	3前①・②		1		○									兼1	
	音楽・音響論	2後③～④		2		○									兼1	
	デザインと観察	2前①～②		2		○									兼1	
	環境問題と自然科学	2後③～④		2		○									兼1	
	環境調和型社会の構築	2前①～②		2		○									兼1	
	グリーンケミストリー	2後③～④		2		○									兼1	
	自然災害と防災	2後③～④		2		○									兼1	
	生態系の構造と機能Ⅰ	2後③・④		1		○									兼1	隔年
	生態系の構造と機能Ⅱ	2後③・④		1		○									兼1	隔年
	男女共同参画	2後③・④		2		○									兼1	
	ボランティア活動Ⅰ	2通		1				○							兼1	
	ボランティア活動Ⅱ	2通		1				○							兼1	
	インターンシップⅠ	2通		1				○							兼1	
	インターンシップⅡ	2通		1				○							兼1	
	漢方医薬学	3前①・②		1		○									兼1	集中
	チーム医療演習	3前①・②		1				○							兼1	集中
	バイオインフォマティクス	3前①・②		2		○									兼1	集中
	臨床イメージング	2後③・④		1		○									兼1	
	社会と健康	3前①・②		2		○									兼1	
	国際保健と医療	2後③～④		2		○									兼1	
	アクセシビリティマネジメント研究	2前①～②		2		○									兼1	集中
	地球の進化と環境	2後③～④		2		○									兼1	
	生物多様性と人間文化A	2前①・②		1		○									兼1	
	生物多様性と人間文化B	2前①・②		1		○									兼1	
	遺伝子組換え生物の利用と制御	2後③～④		2		○									兼1	
	バイオテクノロジー詳論	2後③～④		2		○									兼1	隔年
	平和と安全の構築学	2後③・④		1		○									兼1	
	文化と社会の理論	2前①～②		2		○									兼1	
	東アジアと日本—その歴史と現在—	2前①～②		2		○									兼1	隔年
	法文化学入門	2前①～②		2		○									兼1	隔年
	法史学入門	2前①～②		2		○									兼1	隔年
	ローマ法史	2前①～②		2		○									兼1	
	アジア共同体入門	2後③～④		2		○									兼1	
	プレゼンテーション基礎	2前①・②		1				○							兼1	集中
	レトリック基礎	2前①・②		1				○							兼1	集中
	共創発想法	2後③・④		2				○							兼1	
	データマイニングと情報可視化	2後③・④		1		○		※							兼1	※演習
	技術と倫理	2後③・④		1		○									兼1	
	医療における倫理	2前①～②		2		○									兼1	

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			
	研究と倫理	3前①・②		1		○									兼1	集中 集中 集中
	インフォームドコンセント	3前①・②		1		○									兼1	
	薬害	3前①・②		1		○									兼1	
	臨床倫理	3前①・②		1		○									兼1	
	アントレプレナーシップ・会計/ファイナンス基礎	2後③・④		1		○									兼1	
	アントレプレナーシップ・戦略論基礎	2前①・②		1		○									兼1	
	アントレプレナーシップ・組織論基礎	2前①・②		1		○									兼1	
	アントレプレナーシップ・マーケティング基礎	2後③・④		1		○									兼1	
	事業創造デザイン特論Ⅰ	2前①・②		1		○									兼1	
	事業創造デザイン特論Ⅱ	2前①・②		1		○									兼1	
	リスクマネジメント	2後③～④		2		○									兼1	
	九大生よ、ビジネスとイノベーションを学ぼうA	2前①・②		1		○									兼1	
	九大生よ、ビジネスとイノベーションを学ぼうB	2前①・②		1		○									兼1	
	社会統計学A	3前①・②		1			○								兼1	
	社会統計学B	3前①・②		1			○								兼1	
	社会調査法ⅠA	2前①・②		1			○								兼1	
	社会調査法ⅠB	2前①・②		1			○								兼1	
	社会調査法ⅡA	2後③・④		1			○								兼1	
	社会調査法ⅡB	2後③・④		1			○								兼1	
	教育学特論	2前①～② ・後③～④		2		○									兼2	
	教育心理学特論（教育・学校心理学）	2後③～④		2		○									兼1	
	日本国憲法	3前①・②		2		○									兼2	
	小計（81科目）	—	0	120	0	—	—	—	1	0	0	0	0	0	兼58	
	小計（286科目）	—	33	344	0	—	—	—	13	4	0	1	0	0	兼449	

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			
専攻教育科目	必修科目	機械工学大意第一	2前①～②	2			○								兼3	
		電気工学基礎	2前①～②	2			○								兼1	
		応用数理解析	3前①～②	2			○								兼3	
		情報処理概論	2前② ・3後③～④	2				○							兼1	
		物質科学工学実験第一	2後③～④	2					○	18	8		5		兼5	
		物質科学工学実験第二	3前①～②	3					○	18	8		5		兼5	
		物質科学工学実験第三	3後③～④	3					○	18	8		5		兼5	
		物質科学工学卒業研究	4前①～② ・後③～④	8					○	24	12		5		兼5	
		小計(8科目)	—	24	0	0		—		24	12	0	5	0	兼13	
選択科目	工業倫理・工業経営(A)	2前①		1			○		2	1						
	工業倫理・工業経営(B)	2前②		1			○		2	1						
	工業倫理・工業経営(C)	2後③		1			○		2	1						
	工業倫理・工業経営(D)	2後④		1			○		2	1						
	複素関数論	2後③～④		2			○							兼3		
	物質科学工学概論第一	1前①～②		1			○		4							
	物質科学工学概論第二	1後③～④		1			○		4							
	金属材料大意	2前①～②・ 4前①～②		2			○		1	1						
	機械工学大意第二	3前①～②		2			○							兼3		
	電子情報工学基礎	2前①～②		2			○							兼1		
	品質管理	2後③～④		2			○							兼3		
	応用物理学第一	2前②・後③ ～④		2			○		1							
	応用物理学第二	3前①～②		2			○		1							
	プロセス物理化学	3前①		2			○			1						
	反応工学第一	3前②		2			○		2							
	反応工学第二	3後④		2			○		1							
	物質移動工学	2後④		2			○		1							
	化学工学量論A	2前①		1			○		1							
	化学工学量論B	2前②		1			○		1							
	基礎熱工学	3前②		2			○		2					オムニバス		
	化工熱工学	3後③		2			○		2					オムニバス		
	基礎流体工学	2後④		2			○		1							
	化工流体工学	3前①		2			○		1							
	生物プロセス工学第二	3後③		2			○		2					オムニバス		
	分離工学	3後③		2			○			1						
	プロセス制御	3前②		2			○			1						
	プロセスシステム工学	3後④		2			○			1						
	化工数学	2後③		2			○		1							
	化工情報処理演習	3後④		1				○		1						
	工業化学基礎第一A	2前①		1			○		1							
	工業化学基礎第一B	2前②		1			○		1							
	工業化学基礎第二	3前①		2			○		1							
基礎生命工学	2後③		2			○		2	1				オムニバス			
生物プロセス工学第一	3前①		2			○		2					オムニバス			
プロセス計装	3後③～④		1			○			1							
化学プロセス特別講義一	3前①～②		1			○			1							
化学プロセス特別講義二	4前①～②		1			○			1							
生命工学特別講義一	3後③～④		1			○			1							
生命工学特別講義二	4後③～④		1			○			1							

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			
	生物化学工学	3後④		2		○			2	1						オムニバス
	基礎物理化学第三	3前②		2		○			2							
	基礎物理化学第一及び演習	2前①～②		2		○			2							
	基礎物理化学第二及び演習	2後③～④		2		○			2							
	量子化学第一	2後④		2		○			1	1						
	無機化学第一	2前①		2		○			1	1						
	無機化学第二	2後④		2		○			1							
	分析化学第一	2後③		2		○			1							
	有機化学第一	2前①		2		○				1						
	高分子化学第一	2後③		2		○			1							
	化学工学第一	2後④		2		○			2							
	分析化学第二	3前①		2		○			1							
	有機化学第二	2後③		2		○				1						
	高分子化学第二	3前①		2		○			1							
	分子組織化学	3前②		2		○			1							
	安全学	2前①～②		2		○			1							
	化学工学第二	3前①～②		2		○			2							
	物理化学演習	3後④		1		○			2							
	量子化学演習	3後④		1		※	○			2				兼1		※講義
	無機化学第三	3後③		2		○			1					兼1		
	表面化学	3後④		2		○										
	量子化学第二	3前②		2		○			1	1						
	生化学第一	2後③～④		2		○			1							
	有機化学第三	3前①		2		○			1	1						
	分析化学第三および演習	3後③		2		※	○		1	1						※講義
	物理化学第三	3前②		2		○				2						
	高分子化学第三	3後③		2		○				1				兼1		
	生化学第二	3前②		2		○				2						
	生体機能化学	3後③		2		○			1							
	応用化学特別講義第一	3後④		1		○			2							
	応用化学特別講義第二	4前①		1		○			2							
	応用化学特別講義第三	4前②		1		○			2							
	応用化学特別講義第四	4後③		1		○			2							
	応用化学特別講義第五	4後④		1		○			2							
	応用化学特別演習第一	4前①～②		1			○		1	1						
	応用化学特別演習第二	4後③～④		1			○		1	1						
	触媒化学	3後③		2		○			1							
	有機化学第四および演習	3後③		1		※	○		1	1						
	無機化学第四	3後④		2		○				1						
	物理化学第一	2前①		2		○				2						
	物理化学第二	2後③		2		○				2						
	回析結晶学	2後④		2		○				1						
	固体物性学	2後③		2		○			1							
	平衡組織学	2前②		2		○				1						
	デバイス物理学	3後④		2		○										
	材料物理化学	2前①		2		○										
	材料電気化学	2後④		2		○			1							
	材料設計製図	2後③～④		1		○	※							兼1		※演習
	金属組織制御学	3前②		2		○			1							

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			
	移動現象論	2後③		2		○				1						
	凝固及び結晶成長	3後④		2		○				1						
	材料強度物性	3前①		2		○				1						
	金属製錬学第一	3後④		2		○					1					
	半導体工学	3後③		2		○				1						
	材料表面科学	3前②		2		○				1						
	電解工学	4前①		2		○				1						
	鉄鋼材料工学	3後③		2		○				1						
	非鉄材料工学	3後③		2		○										兼1
	セラミックス材料学	3後④		2		○					1					
	材料反応工学	3前①		2		○				1						
	金属製錬学第二	4前②		2		○					1					
	接合・複合工学	3前①・4前①		2		○				1						
	薄膜工学	3前①		2		○					1					
	エネルギー材料工学	2後③		2		○						1				兼1
	無機材料解析学	3前②		2		○					1					
	バイオマテリアル	3前②		2		○				1						
	産業科学技術特別講義	3前①		2		○				1						
	材料工学特別演習	4前①		1		○				1						
	電磁気学	2後③		2		○				1						
	超伝導材料工学	2後④		2		○					1					
	熱力学・動力学演習	3後③		2			○									兼1
	機械工作実習	4前①		1				○								兼1
	機械製作法Ⅱ	4前①		2		○										兼1
	弾性・塑性変形工学	2後④		1		○				1						
	材料力学入門	2後③		1		○				1						
	テクノロジー・マーケティング	2後④・3前①・②・後③		2		○										兼1
	小計 (115科目)	—	0	199	0	—				25	21	0	0	0		兼16
参 考 科 目	国際イノベーション入門	2・3・4後③ ～④			4			○								兼2
	国際オープンマインド入門	2・3・4後③ ～④			4			○								兼2
	国際コラボレーション入門	2・3・4後③ ～④			4			○								兼2
	小計 (3科目)	—	0	0	8	—				0	0	0	0	0		兼2
	小計 (126科目)	—	24	199	8	—				26	21	0	5	0		兼27
合計 (412科目)		—	57	543	8	—				26	21	0	5	0		兼476

学位又は称号	学士（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	
基幹教育科目から48.5単位以上、専攻教育科目から86単位以上を修得し、134.5単位以上修得すること。 1. 基幹教育科目 48.5単位以上 (a) 基幹教育セミナー (1単位修得) <必修科目>基幹教育セミナー (1単位) (b) 課題協学科目 (2.5単位修得) <必修科目>課題協学科目 (2.5単位) (c) 言語文化科目 (12単位以上修得) <必修科目>学術英語A・リセプション (1単位) 学術英語A・プロダクション (1単位) 学術英語B・インテグレート (2単位) 学術英語A・CALL (1単位) 学術英語B・CALL (1単位) 専門英語 (2単位) (d) 文系ディシプリン科目 (4単位以上修得) (e) 理系ディシプリン科目 (21.5単位以上修得) <必修科目>微分積分学・同演習A (1.5単位) 微分積分学・同演習B (1.5単位) 線形代数学・同演習A (1.5単位) 線形代数学・同演習B (1.5単位) 基幹物理学 I A (1.5単位) 基幹物理学 I B (1.5単位) 無機物質化学 (1.5単位) 有機物質化学 (1.5単位) 細胞生物学 (1.5単位) 情報科学 (1.5単位) 自然科学総合実験 (基礎) (1単位) 自然科学総合実験 (発展) (1単位) 基礎化学結合論 (1.5単位) 基礎化学熱力学 (1.5単位) 分子生物学 (1.5単位) (f) サイバーセキュリティ科目 (1単位修得) <必修科目>サイバーセキュリティ基礎論 (1単位) (g) 健康・スポーツ科目 (1単位以上修得) <必修科目>健康・スポーツ科学演習 (1単位) (h) 総合科目 (1.5単位以上修得) (i) 高年次基幹教育科目 (2単位以上修得) (j) その他 上記(a)～(i)に定める単位数とは別に、以下により、2単位以上を修得する。 ・1年次においては、言語文化科目、文系ディシプリン科目、理系ディシプリン科目、健康・スポーツ科目、総合科目の中から2単位以上を修得する。 ・2年次以降においては、上記の科目に加えて、高年次基幹教育科目から単位を修得できる。		1 学年の学期区分	4学期
		1 学期の授業期間	8週
		1 時限の授業時間	90分
2. 専攻教育科目 86単位以上 (a) 必修科目 (24単位修得) (b) 選択科目 (62単位以上修得)			

教育課程等の概要															
（工学府 物質創造工学専攻 修士課程）															
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		
先端科目	セラミック工学	2前①～②		2		○			1	1					隔年
	有機構造化学	1前①～②		2		○			1	1					隔年
	生物無機化学	2前①～②		2		○			2						
	有機金属化学	1後③～④		2		○			1						
	分子細胞生物学Ⅱ	2前①～②		2		○			1	1					
	超分子複合材料科学	1前①～②		2		○			1						
	超分子材料設計学	1後③～④		2		○			1						
	生命分子集積化学	2前①～②		2		○				1					
	機能分子材料工学	1後③～④		2		○			1						隔年
	小計（9科目）	—	—	0	18	0	—	—	8	3	0	0	0		
高等専門科目	無機個体化学	1前①～②		2		○			1						隔年
	セラミック材料物性学	1後③～④		2		○				1					隔年
	有機反応化学	1後③～④		2		○				1					隔年
	有機機能化学	1前①～②		2		○				1					隔年
	有機固体光電子物性	1後③～④		2		○				1					隔年
	有機触媒化学	1前①～②		2		○				1					
	金属錯体構造論	1後③～④		2		○			1						
	分子組織化学	1後③～④		2		○			1	1					兼1
	小分子の化学	2後③～④		2		○			1	1					兼1
	分子細胞生物学Ⅰ	1前①～②		2		○			1	1					
	生命分子物理化学	2前①～②		2		○			1						
	分子集合論	2前①～②		2		○			1						
	高分子合成反応論	1前①～②		2		○				1					隔年
	分子電子構造論	1前①～②		2		○				1					隔年
	分子固体物性論	2後③～④		2		○			1						隔年
	バイオマテリアルサイエンス	1後③～④		2		○			1						
	再生医工材料科学	2前①～②		2		○				1					隔年
	有機光エレクトロニクス	2後③～④		2		○			1						
	触媒的物質変換化学	1前①～②		2		○									兼1
	生命分子素子化学	1前①～②		2		○				1					
ナノ構造設計論	1前①～②		2		○									兼1	
小計（21科目）	—	—	0	42	0	—	—	8	8	0	0	0	兼3		
能力開発特別スクーリング科目	物質科学コミュニケーション第一	1前①～②・後③～④		2		○			1						集中
	物質科学コミュニケーション第二	2前①～②・後③～④		2		○			1						集中
	物質科学学生セミナー第一	1前①～②・後③～④		2			○		1						
	物質科学学生セミナー第二	2前①～②・後③～④		2			○		1						
	物質科学情報集約演習	1前①～②・後③～④・2前①～②・後③～④		4			○		1						
小計（5科目）	—	—	0	12	0	—	—	1	0	0	0	0			

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		
広域専門科目	物質創造工学特論第一	1前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第二A	1後③～④		2		○			1						
	物質創造工学特論第二B	2前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第三A	2後③～④		2		○			1						
	物質創造工学特論第三B	1前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第四	1後③～④		2		○			1						
	物質創造工学特論第五A	2前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第五B	2後③～④		2		○			1						
	物質創造工学特論第五C	2後③～④		2		○			1						
	物質創造工学特論第五D	1前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第六A	1前①～②		2		○			1						
	物質創造工学特論第六B	2前①～②		2		○			1						
	物質創造工学演習第一	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第二A	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第二B	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第三A	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第三B	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第四	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第五A	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第五B	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第五C	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質創造工学演習第五D	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	科学技術論	1後③～④		2			○								兼1
	エネルギー科学	2後③～④		2			○								兼1
	環境科学	2前①～②		2			○								兼1
	分子情報科学	1後③～④		2			○								兼1
	企業インターンシップ	1前①～②		2					○	1					
	国際連携化学	1後③～④		2			○			1					
	科学英語	2前①～②		2			○				1				
	先端生命科学特論	2前①～②		2			○			1					
	生体分子解析学演習	2前①～②		2			○				1				
	産学連携特論第一	1前①～②		2			○			2					集中
	産学連携特論第二	1後③～④		2			○			2					集中
	産学連携特論第三	2前①～②		2			○			2					集中
	産学連携特論第四	2後③～④		2			○			2					集中
	産学連携特論第五	1前①～②		2			○			2					集中
	産学連携特論第六	1後③～④		2			○			2					集中
	分子システム化学Ⅰ	1前①～②		2			○			1					
	分子システム化学Ⅱ	1後③～④		2			○			1					
	分子システム化学Ⅲ	2前①～②		2			○			1					
小計(40科目)		—	0	80	0	—	—	—	12	2	0	0	0	兼4	

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			
共通科目	応用数学A	1・2前①～②		2		○									兼1	隔年
	応用数学B	1・2前①～②		2		○									兼1	隔年
	応用数学C	1・2前①～②		2		○									兼1	隔年
	応用数学D	1・2前①～②		2		○									兼1	隔年
	ルベーク積分	1・2前①～②		2		○									兼1	
	関数解析	1・2後③～④		2		○									兼1	
	国際イノベーション特論	1～2通		4		○									兼1	集中
	国際オープンマインド特論	1～2通		4		○									兼1	集中
	ものづくり科学：粉末冶金原論	1・2前①～②		1		○									兼1	集中
	ものづくり科学：粉末冶金先端加工技術	1・2前①～②		1		○									兼1	集中
	ものづくり科学：セラミックス概論	1・2前①～②		2		○									兼1	
	ものづくり科学：セラミックス解析特論	1・2前①～②		2		○									兼1	
小計（12科目）		—	0	26	0	—		0	0	0	0	0	0	兼7		
合計（87科目）		—	0	178	0	—		12	11	0	0	0	0	兼14		
学位又は称号		修士（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									
<p>修士課程に2年以上在学し、以下の要件を満たす30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>【履修方法】 先端科目、高等専門科目、能力開発特別スクーリング科目、広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）についての単位をあわせて30単位以上修得しなければならない。また、以下の（1）～（3）の要件を満たすこと。 （1）高等専門科目、先端科目及び広域専門科目について、20単位以上（ただし、高等専門科目を6単位及び先端科目を4単位含む。） （2）能力開発特別スクーリング科目について4単位以上 （3）広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）について6単位以上</p>							1学年の学期区分		4学期							
							1学期の授業期間		8週							
							1時限の授業時間		90分							

教 育 課 程 等 の 概 要														
(工学府 物質創造工学専攻 博士後期課程)														
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	
専攻授業科目	応用無機化学講究	1～3通		4				○	1					
	機能設計化学講究A	1～3通		4				○	1					
	機能設計化学講究B	1～3通		4				○	1					
	機能設計化学講究C	1～3通		4				○	1					
	生体機能化学講究A	1～3通		4				○	1					
	生体機能化学講究B	1～3通		4				○	1					
	生体機能化学講究C	1～3通		4				○	1					
	バイオメテイクス講究	1～3通		4				○	1					
	超分子化学講究A	1～3通		4				○	1					
	超分子化学講究B	1～3通		4				○	1					
	超分子化学講究C	1～3通		4				○	1					
	超分子化学講究D	1～3通		4				○	1					
	物質科学研究企画演習	1～3通		2				○	12					
	物質科学指導演習	1～3通		2				○	12					
	物質科学特別演習第一	1～3通		2				○	12					
	物質科学特別演習第二	1～3通		2				○	12					
	産学連携実習第一	1～3通		4				○	1					
	産学連携実習第二	1～3通		4				○	1					
	産学連携実習第三	1～3通		4				○	1					
小計（19科目）		—	0	12	0		—	12	0	0	0	0		
各専攻共通の授業科目	工学研究企画	1～3通	2					○	1					
	グローバルリサーチ特論	1～3通		1			○		1					
	国際コラボレーション特論	1～3通		4			○		1					
	異分野特論Ⅰ	1～3通		2			○		1					
	異分野特論Ⅱ	1～3通		2			○		1					
	キャリア・デザイン	1～3通		2				○	1					
	アントレプレナーシップ・セミナー	1～3通		2				○	1					
小計（7科目）		—	2	13	0			1	0	0	0	0		
合計（26科目）		—	2	25	0		—	12	0	0	0	0		
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							
博士後期課程に3年以上在学し、以下の要件を満たす10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 【履修方法】 専攻科目4単位以上、工学研究企画2単位及びその他の関連授業科目についての単位を合わせて10単位以上修得しなければならない。 ※各専攻の博士後期課程で定められた授業科目を専攻授業k間億といい、その他の授業科目で指導教員が指定する授業科目（各専攻共通の授業科目を含む。）を関連授業科目という。							1学年の学期区分		4学期					
							1学期の授業期間		8週					
							1時限の授業時間		90分					

教育課程等の概要														
(工学府 物質プロセス工学専攻 修士課程)														
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	
先端科目	材料反応制御学	1後③～④		2		○				1				
	結晶成長制御学	1前①～②		2		○			1					
	金属破壊学	1後③～④		2		○			1					
	電解反応工学	1後③～④		2		○			1					
	高分子プロセス工学	1前①～②		2		○				1				
	生命材料工学	1後③～④		2		○			1					
	機能表面化学	1後③～④		2		○			1					
	反応工学特論	1前①～②		2		○			1					
	小計 (8科目)	—	0	16	0	—	—	—	5	2	0	0	0	
高等専門科目	高温反応速度論	2後③～④		2		○				1				
	高温物性工学	1後③～④		2		○				1				
	融体物理化学	1後③～④		2		○				1				
	複合材料学	1後③～④		2		○				1				
	材料変形および加工学	1前①～②		2		○			1					
	物質移動プロセス工学	1後③～④		2		○			1					
	レオロジー工学	1前①～②		2		○			1					
	生体触媒工学	1後③～④		2		○			1					
	不均一反応工学	1前①～②		2		○			1					
	結晶塑性学	1前①～②		2		○			1					
	化学機能材料工学	1後③～④		2		○			1					
小計 (11科目)	—	0	22	0	—	—	—	4	3	0	0	0		
能力開発特別スクーリング科目	物質科学コミュニケーション第一	1前①～②・後③～④		2		○			1					集中
	物質科学コミュニケーション第二	2前①～②・後③～④		2		○			1					集中
	物質科学学生セミナー第一	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質科学学生セミナー第二	2前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質科学情報集約演習	1前①～②・後③～④・2前①～②・後③～④		4			○		1					
	小計 (5科目)	—	0	12	0	—	—	—	1	0	0	0	0	
広域専門科目	物質プロセス工学特論第一A	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第一B	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第一C	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第二A	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第二B	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第二C	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第三A	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第三B	1前①～②		2		○			1					
	物質プロセス工学特論第三C	1前①～②		2		○				1				
	物質プロセス工学演習第一A	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第一B	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第一C	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第二A	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第二B	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第二C	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第三A	1前①～②・後③～④		2			○		1					
	物質プロセス工学演習第三B	1前①～②・後③～④		2			○		1					

教 育 課 程 等 の 概 要														
(工学府 物質プロセス工学専攻 博士後期課程)														
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	
専攻授業科目	材料反応プロセス工学講究A	1～3通		4				○	1					
	材料反応プロセス工学講究B	1～3通		4				○	1					
	材料加工工学講究A	1～3通		4				○	1					
	材料加工工学講究B	1～3通		4				○	1					
	材料加工工学講究C	1～3通		4				○	1					
	材料化学工学講究A	1～3通		4				○	1					
	材料化学工学講究B	1～3通		4				○	1					
	材料化学工学講究C	1～3通		4				○	1					
	物質科学研究企画演習	1～3通		2				○	8	2				
	化学工学研究企画演習	1～3通		4				○	8	2				
	材料工学研究企画演習	1～3通		4				○	8	2				
	物質科学指導演習	1～3通		2				○	8	2				
	物質科学特別演習第一	1～3通		2				○	8	2				
	物質科学特別演習第二	1～3通		2				○	8	2				
	産学連携実習第一	1～3通		4				○	1					
	産学連携実習第二	1～3通		4				○	1					
	産学連携実習第三	1～3通		4				○	1					
小計（17科目）		—	0	60	0		—	8	2	0	0	0		
各専攻共通の授業科目	工学研究企画	1～3通	2					○	1					
	グローバルリサーチ特論	1～3通		1					1					
	国際コラボレーション特論	1～3通		4				○	1					
	異分野特論Ⅰ	1～3通		2				○	1					
	異分野特論Ⅱ	1～3通		2				○	1					
	キャリア・デザイン	1～3通		2				○	1					
	アントレプレナーシップ・セミナー	1～3通		2				○	1					
小計（7科目）		—	2	13	0		—	1	0	0	0	0		
合計（24科目）			—	2	73	0		—	8	2	0	0	0	
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						
博士後期課程に3年以上在学し、以下の要件を満たす10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 【履修方法】 専攻科目4単位以上、工学研究企画2単位及びその他の関連授業科目についての単位を合わせて10単位以上修得しなければならない。 ※各専攻の博士後期課程で定められた授業科目を専攻授業k間億といい、その他の授業科目で指導教員が指定する授業科目（各専攻共通の授業科目を含む。）を関連授業科目という。								1学年の学期区分			4学期			
								1学期の授業期間			8週			
								1時限の授業時間			90分			

教育課程等の概要															
（工学府 材料物性工学専攻 修士課程）															
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		
専攻教育科目	先端科目	医用化学基礎		1		○			1						隔年 隔年
		材料物性化学		2		○				1					
		光電気化学		2		○				1					
		機能物質工学		2		○			1						
		材料組織解析学		2		○			1						
		構造材料工学		2		○			1						
		半導体材料制御学		2		○			1						
		表面機能制御学		2		○			1						
		電子デバイス材料特論		2		○			1						
		小計（9科目）	—	0	17	0	—			7	2	0	0	0	
高等専門科目		医用化学第一		1		○								兼1	隔年 隔年 隔年 兼1
		医用化学第二		1		○								兼1	
		高分子物性学		2		○								兼1	
		材料物性解析学		2		○				1				兼1	
		応用光化学		2		○				1					
		応用磁気化学		2		○				1					
		応用表面化学		2		○			1						
		化学反応制御学		2		○				1					
		材料制御学		2		○								兼1	
		電子線解析学		2		○				1					
		熱処理論		2		○			1						
		半導体デバイス特論		2		○				1					
		応用薄膜工学		2		○				1					
		材料機能評価学		2		○			1						
	実用金属材料設計学		2		○			1							
	小計（15科目）	—	0	28	0	—			3	5	0	0	0	兼3	
能力開発特別スクーリング科目		物質科学コミュニケーション第一		2		○			1						集中
		物質科学コミュニケーション第二		2		○			1						集中
		物質科学学生セミナー第一		2			○		1						
		物質科学学生セミナー第二		2			○		1						
		物質科学情報集約演習		4			○		1						
	小計（5科目）	—	0	12	0	—			1	0	0	0	0		
広域専門科目		材料物性工学特論第一A		2		○			1						
		材料物性工学特論第一B		2		○			1						
		材料物性工学特論第二A		2		○			1						
		材料物性工学特論第二B		2		○			1						
		材料物性工学特論第三A		2		○			1						
		材料物性工学特論第三B		2		○			1						
		材料物性工学特論第四A		2		○			1						
		材料物性工学特論第四B		2		○			1						
		材料物性工学特論第四C		2		○			1						
		材料物性工学演習第一A		2			○		1						
		材料物性工学演習第一B		2			○		1						
		材料物性工学演習第二A		2			○		1						
		材料物性工学演習第二B		2			○		1						
		材料物性工学演習第三A		2			○		1						

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					
	材料物性工学演習第三B	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	材料物性工学演習第四A	2前①～②・後③～④		2				○		1								
	材料物性工学演習第四B	2前①～②・後③～④		2				○		1								
	材料物性工学演習第四C	2前①～②・後③～④		2				○		1								
	科学技術論	1後③～④		2				○									兼1	
	エネルギー科学	2後③～④		2				○									兼1	
	環境科学	2前①～②		2				○									兼1	
	産学連携インターンシップ第一	1前①～②		2				○		1								
	産学連携インターンシップ第二	1後③～④		2				○		1								
	産学連携講義	1後③～④		2				○		1								
	小計 (24科目)	—	0	48	0			—		9	0	0	0	0	0		兼3	
共通科目	応用数学A	1・2前①～②		2				○									兼1 隔年	
	応用数学B	1・2前①～②		2				○									兼1 隔年	
	応用数学C	1・2前①～②		2				○									兼1 隔年	
	応用数学D	1・2前①～②		2				○									兼1 隔年	
	ルベーグ積分	1・2前①～②		2				○									兼1	
	関数解析	1・2後③～④		2				○									兼1	
	国際イノベーション特論	1～2通		4				○									兼1 集中	
	国際オープンマインド特論	1～2通		4				○									兼1 集中	
	ものづくり科学：粉末冶金原論	1・2前①～②		1					○		1							集中
	ものづくり科学：粉末冶金先端加工技術	1・2前①～②		1					○		1							集中
	ものづくり科学：セラミックス概論	1・2前①～②		2					○									兼1
	ものづくり科学：セラミックス解析特論	1・2前①～②		2					○									兼1
小計 (12科目)	—	0	26	0				—		1	0	0	0	0			兼6	
合計 (65科目)		—	0	131	0			—		9	5	0	0	0			兼9	
学位又は称号		修士 (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									
<p>修士課程に2年以上在学し、以下の要件を満たす30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。</p> <p>【履修方法】 先端科目、高等専門科目、能力開発特別スクーリング科目、広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）についての単位をあわせて30単位以上修得しなければならない。また、以下の（1）～（3）の要件を満たすこと。 （1）高等専門科目、先端科目及び広域専門科目について、20単位以上（ただし、高等専門科目を6単位及び先端科目を4単位含む。） （2）能力開発特別スクーリング科目について4単位以上 （3）広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）について6単位以上</p>									1学年の学期区分		4学期							
									1学期の授業期間		8週							
									1時限の授業時間		90分							

教 育 課 程 等 の 概 要														
(工学府 材料物性工学専攻 博士後期課程)														
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	
専攻授業科目	分子組織化学講究A	1~3通		4				○	1					
	分子組織化学講究B	1~3通		4				○	1					
	分子組織化学講究C	1~3通		4				○	1					
	機能物性化学講究A	1~3通		4				○	1					
	機能物性化学講究B	1~3通		4				○	1					
	材料組織学講究A	1~3通		4				○	1					
	材料組織学講究B	1~3通		4				○	1					
	材料機能工学講究A	1~3通		4				○	1					
	材料機能工学講究B	1~3通		4				○	1					
	材料機能工学講究C	1~3通		4				○	1					
	物質科学研究企画演習	1~3通		2				○	9	4				
	材料工学研究企画演習	1~3通		4				○	9	4				
	物質科学指導演習	1~3通		2				○	9	4				
	物質科学特別演習第一	1~3通		2				○	9	4				
	物質科学特別演習第二	1~3通		2				○	9	4				
	産学連携実習第一	1~3通		4				○	1					
	産学連携実習第二	1~3通		4				○	1					
	産学連携実習第三	1~3通		4				○	1					
小計(18科目)		-	0	64	0		-	9	4	0	0	0		
各専攻共通の科目	工学研究企画	1~3通	2					○	1					
	グローバルリサーチ特論	1~3通		1			○		1					
	国際コラボレーション特論	1~3通		4			○		1					
	異分野特論I	1~3通		2			○		1					
	異分野特論II	1~3通		2			○		1					
	キャリア・デザイン	1~3通		2				○	1					
	アントレプレナーシップ・セミナー	1~3通		2				○	1					
小計(7科目)		-	2	13	0		-	1	0	0	0	0		
合計(25科目)			-	2	77	0		-	9	4	0	0	0	
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							
博士後期課程に3年以上在学し、以下の要件を満たす10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 【履修方法】 専攻科目4単位以上、工学研究企画2単位及びその他の関連授業科目についての単位を合わせて10単位以上修得しなければならない。 ※各専攻の博士後期課程で定められた授業科目を専攻授業k間億といい、その他の授業科目で指導教員が指定する授業科目(各専攻共通の授業科目を含む。)を関連授業科目という。							1学年の学期区分			4学期				
							1学期の授業期間			8週				
							1時限の授業時間			90分				

教 育 課 程 等 の 概 要															
(工学府 化学システム工学専攻 修士課程)															
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		
先端 科目	バイオ分析化学	2後③～④		2		○			1						隔年 共同
	化学センサー工学	1後③～④		2		○			1						
	ナノ物質機能解析学特論	1後③～④		2		○			1						
	生物機能システム工学	2前①～②		2		○			1						
	環境流体輸送現象論	1前①～②		2		○			1						
	省エネルギー工学	1後③～④		2		○			1						
	プロセスシステム設計学	1前①～②		2		○			1	1					
	生体由来材料工学	1前①～②		2		○			1						
	バイオエンジニアリング特論	1前①～②		2		○			2						
	燃焼システム工学	1後③～④		2		○				1					
小計（10科目）	—	0	20	0	—			8	2	0	0	0			
高等 専門 科目	生体模倣機能材料工学	1後③～④		2		○				1					隔年 隔年
	相平衡論	1前①～②		2		○				1					
	ナノ・マイクロ科学	1前①～②		2		○			1						
	電気分析化学	2後③～④		2		○				1					
	イオン平衡論	2前①～②		2		○									
	バイオシステム設計論	1後③～④		2		○									
	物質情報システム論	1前①～②		2		○			1						
	ナノ構造分析学特論	1後③～④		2		○			1						
	生命プロセス工学	1前①～②		2		○			1						
	細胞・組織工学	2後③～④		2		○									
	システム流体工学	1前①～②		2		○									
	数値流体工学	1後③～④		2		○									
	システム熱工学	1前①～②		2		○			1						
	プロセスシステム制御学	1前①～②		2		○			1						
電気化学システム工学	1後③～④		2		○				1						
プロテインエンジニアリング	2前①～②		2		○			1							
応用レーザー工学	1後③～④		2		○				1						
小計（17科目）	—	0	34	0	—			8	5	0	0	0			
能力 開発 特別 スク ーリ ング 科目	物質科学コミュニケーション第一	1前①～②・ 後③～④		2				○	1						集中 集中
	物質科学コミュニケーション第二	2前①～②・ 後③～④		2				○	1						
	物質科学学生セミナー第一	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質科学学生セミナー第二	2前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	物質科学情報集約演習	1前①～②・ 後③～④・ 2前①～②・ 後③～④		4			○		1						
小計（5科目）	—	0	12	0	—			1	0	0	0	0			
広域 専門 科目	化学システム工学特論第一	1前①～②		2		○			1						
	化学システム工学特論第二A	1前①～②		2		○				1					
	化学システム工学特論第二B	1前①～②		2		○			1						
	化学システム工学特論第三A	1前①～②		2		○			1						
	化学システム工学特論第三B	1前①～②		2		○			1						
	化学システム工学特論第四A	1後③～④		2		○			1						
	化学システム工学特論第四B	1後③～④		2		○			1						
	化学システム工学特論第五A	1後③～④		2		○			1						
	化学システム工学特論第五B	1後③～④		2		○				1					
	化学システム工学特論第五C	1後③～④		2		○			1						
	化学システム工学演習第一	1前①～②・ 後③～④		2			○		1						
	化学システム工学演習第二A	1前①～②・ 後③～④		2			○			1					

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					
	化学システム工学演習第二B	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第三A	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第三B	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第四A	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第四B	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第五A	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	化学システム工学演習第五B	1前①～②・後③～④		2				○			1							
	化学システム工学演習第五C	1前①～②・後③～④		2				○		1								
	科学技術論	1後③～④		2			○										兼1	
	エネルギー科学	2後③～④		2			○										兼1	
	環境科学	2前①～②		2			○										兼1	
	小計 (23科目)	—	0	46	0			—		8	3	0	0	0			兼3	
共通科目	応用数学A	1・2前①～②		2			○										兼1	隔年
	応用数学B	1・2前①～②		2			○										兼1	隔年
	応用数学C	1・2前①～②		2			○										兼1	隔年
	応用数学D	1・2前①～②		2			○										兼1	隔年
	ルバーク積分	1・2前①～②		2			○										兼1	
	関数解析	1・2後③～④		2			○										兼1	
	国際イノベーション特論	1～2通		4					○								兼1	集中
	国際オープンマインド特論	1～2通		4					○								兼1	集中
	ものづくり科学：粉末冶金原論	1・2前①～②		1			○										兼1	集中
	ものづくり科学：粉末冶金先端加工技術	1・2前①～②		1			○										兼1	集中
	ものづくり科学：セラミックス概論	1・2前①～②		2			○										兼1	
	ものづくり科学：セラミックス解析特論	1・2前①～②		2			○										兼1	
小計 (12科目)	—	0	26	0			—		0	0	0	0	0				兼7	
合計 (67科目)		—	0	138	0			—		9	6	0	0	0			兼7	
学位又は称号		修士 (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										
修士課程に2年以上在学し、以下の要件を満たす30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 【履修方法】 先端科目、高等専門科目、能力開発特別スクーリング科目、広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）についての単位をあわせて30単位以上修得しなければならない。また、以下の（1）～（3）の要件を満たすこと。 （1）高等専門科目、先端科目及び広域専門科目について、20単位以上（ただし、高等専門科目を6単位及び先端科目を4単位含む。） （2）能力開発特別スクーリング科目について4単位以上 （3）広域専門科目及び指導教員が指定する授業科目（共通科目を含む）について6単位以上								1学年の学期区分			4学期							
								1学期の授業期間			8週							
								1時限の授業時間			90分							

教育課程等の概要														
（工学府 化学システム工学専攻 博士後期課程）														
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	
専攻授業科目	分子システム化学講究	1～3通		4				○	1					
	分子情報化学講究A	1～3通		4				○	1					
	分子情報化学講究B	1～3通		4				○		1				
	バイオプロセス化学講究A	1～3通		4				○	1					
	バイオプロセス化学講究A	1～3通		4				○	1					
	生物化学工学講究A	1～3通		4				○	1					
	生物化学工学講究B	1～3通		4				○	1					
	環境調和システム工学講究A	1～3通		4				○	1					
	環境調和システム工学講究B	1～3通		4				○	1					
	環境調和システム工学講究C	1～3通		4				○		1				
	物質科学研究企画演習	1～3通		2				○	8	2				
	化学工学研究企画演習	1～3通		4				○	8	2				
	物質科学指導演習	1～3通		2				○	8	2				
	物質科学特別演習第一	1～3通		2				○	8	2				
	物質科学特別演習第二	1～3通		2				○	8	2				
	産学連携実習第一	1～3通		4				○	1					
	産学連携実習第二	1～3通		4				○	1					
産学連携実習第三	1～3通		4				○	1						
小計（3科目）		—	0	64	0		—	8	2	0	0	0		
各専攻共通の授業科目	工学研究企画	1～3通	2					○	1					
	グローバルリサーチ特論	1～3通		1			○		1					
	国際コラボレーション特論	1～3通		4			○		1					
	異分野特論Ⅰ	1～3通		2			○		1					
	異分野特論Ⅱ	1～3通		2			○		1					
	キャリア・デザイン	1～3通		2				○	1					
	アントレプレナーシップ・セミナー	1～3通		2					1					
小計（5科目）		—	2	13	0		—	1	0	0	0	0		
合計（23科目）		—	2	77	0		—	8	2	0	0	0		
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						
博士後期課程に3年以上在学し、以下の要件を満たす10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとする。 【履修方法】 専攻科目4単位以上、工学研究企画2単位及びその他の関連授業科目についての単位を合わせて10単位以上修得しなければならない。 ※各専攻の博士後期課程で定められた授業科目を専攻授業k間億といい、その他の授業科目で指導教員が指定する授業科目（各専攻共通の授業科目を含む。）を関連授業科目という。								1学年の学期区分			4学期			
								1学期の授業期間			8週			
								1時限の授業時間			90分			

授 業 科 目 の 概 要			
(工学府 材料工学専攻 修士課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
高等専門科目	結晶成長制御学	合金やセラミックスを主とする結晶成長技術を高度化させるためには、融液からの結晶成長機構を解明するだけでなく、コンピュータを用いた組織予測と凝固プロセスの最適化が必須となっている。本講義では、純金属及び合金の凝固を中心に状態図、熱拡散、結晶核生成・成長機構について、再度、理解を深めることを目的とする。また、結晶制御法についてコンピュータによる方法を示し、理解の一助とする。 なお、本講義の工業的応用として1年前期に「複合材料学」が開講されている。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	欠陥物理化学	固体中に存在する点欠陥(空孔、格子間原子、電子、正孔など)は、固体の性質に著しい影響を与える。そのため、点欠陥濃度やその移動スピード(拡散現象)を十分理解することは、固体の性質を理解、制御するために必要不可欠である。本講義では、点欠陥挙動を熱力学および速度論を基盤として定量的に取り扱い、理解することを目的とする。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	応用薄膜工学	現代社会を支える機能材料薄膜の技術に関して、作製技術や評価技術、特性や構造についての知見を習得することを目的とし、大学院生の各自の研究分野における新しい発見や発想の促進に資する。授業は「薄膜材料の定義・目的」、「真空装置・真空度の測定」、「薄膜作製法」、「薄膜評価法」、「薄膜の物理化学的性質」、「薄膜技術の応用」などから主に構成される。授業はスライドと板書を併用し、講義形式で行う。「薄膜工学」金原、白木、吉田著(丸善)、「薄膜作成の基礎」麻苺著(日刊工業新聞社)、「結晶成長」後藤著(内田老鶴圃)、最新の研究論文などを資料に用いる。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	材料組織解析学	前半で「結晶学」、「顕微鏡」や「X線解析」をキーワードにした材料解析を、後半に「電子顕微鏡」など材料の解析手法について解説する。特に結晶格子の定義と種別、ラウエの回折条件やブラッグの式、走査型電子顕微鏡や透過型電子顕微鏡といった材料解析に一般的に使用される装置の原理や背景について学ぶ。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	結晶塑性学	結晶の塑性変形は転位の運動によって生じる。本講義では、転位運動の素過程について解説するとともに、塑性変形挙動の温度依存性・速度依存性等にも着目して、講義を実施する。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	半導体材料制御学	この講義では、電子デバイスに用いられている半導体のメカニズムとその性能を向上させるためには、どのように材料を設計すればよいのかについて解説し理解を深める。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	融体物理化学	材料の精製における基礎は物理化学であるが、ここで対象とする物質は純粋物質ではなく、複数の成分から成る溶体(溶液、固溶体)であり、溶体中の各成分の化学的性質は純物質のそれとは必ずしも同じではない。本講義では、溶液の熱力学的性質と化学平衡について解説するとともに、材料の製造プロセスにそれらがどの様に関与するかについて概説する。(*グローバルコースでも開講)	
高等専門科目	電解反応工学	現実に工業電解において使用されている電解液は、その電解の目的に応じて極めて合理的に設計されている。本講義では、前半において、電解液中のイオン平衡論を中心に述べ、電解液中での種々の化学種の存在状態を理解する上での学問的基礎について解説する。後半では、電気化学の応用として、電解による物質の製造、表面処理による高機能化、腐食、電池等について解説する。(*グローバルコースでも開講)	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
高等専門科目	構造材料工学	鉄鋼材料を中心に、実用金属材料における合金設計と組織制御の原理と応用技術を学ぶと同時に、転位論の観点から強度、延性、靱性など各種特性の発現のメカニズムについて理解を深める。そして、構造材料のさらなる性能向上のための方策について検討を行う。（*グローバルコースでも開講）	
高等専門科目	高温反応工学	気体-固体間高温反応を対象としたプロセス解析に熱力学および反応速度論といった基礎理論がどのように応用されているのかを理解することを目的として、基礎編と応用編(特論)により構成された講義。基礎編では学部講義内容の「材料反応工学」の復習・演習を行い、応用編(特論)では気体-固体間高温反応の熱力学および反応速度論の研究ならびに実プロセスの解析事例を解説する。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	金属破壊学	固体材料の破壊は、構造物・機能材料を問わずその寿命の主な決定要因であり、時として重大な事故につながる。また一方、多くの新材料開発に際し、その脆性的性質の克服が大きな問題となっている。このように、破壊現象の制御は、材料技術者・研究者にとって重要な課題である。本講義では、主に金属材料、セラミックス、半導体といった材料を念頭に置き、破壊現象の基礎的事項について解説する。塑性変形の基礎的メカニズムについても述べる。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	表面機能制御学	燃料電池や光触媒などの最先端エネルギーデバイスや材料では、材料表面の点欠陥を巧みに制御することで目的とする機能を発現している。本授業では、これら物質・エネルギー変換機能の発現および制御に重要な表面近傍における点欠陥（電子、正孔、酸素空孔など）の熱力学および速度論的挙動について講義する。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	材料反応制御学	高温反応プロセスにおける反応制御法について、実際の素材製造プロセスを例にあげ、反応制御の基礎理論とその応用について説明する。本講義では特に気固間反応について着目し、気固間反応解析に有用な未反応核モデルについて理解することを目的とする。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	電子線解析学	透過型電子顕微鏡法（TEM）および関連分光法は、材料の微視的な構造および状態をナノメートル、あるいはそれ以下のスケールで解析できる強力な手法である。本講義では、TEMの原理ならびにTEMで得ることのできる材料学的な情報を中心に解説する。講義では、イントロダクションを始めとして、各種顕微鏡法・分光法の中におけるTEMの位置づけ、レンズの分解能、TEMのハードウェア、明視野・暗視野法、高分解能TEM法、走査透過型電子顕微鏡法（STEM）について説明する。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	表面処理工学	燃料電池や光触媒などの最先端エネルギーデバイスや材料では、材料表面を巧みに制御することで目的とする機能を発現している。本授業では、これら物質・エネルギー変換機能の発現および制御に必須となる点欠陥（電子、正孔、酸素空孔など）挙動を熱力学や速度論に基づいて講義する。（*グローバルコースでも開講）	
先端科目	熱処理論	金属材料の機械的性質や機能は金属組織に強く依存しており、その金属組織を制御する技術が熱処理である。本講義では、主に鉄鋼材料を対象とした熱処理に関して、以下の内容について解説および演習を行う。 1. 熱処理における物理現象の基礎 原子の拡散、結晶粒・析出物の成長、回復・再結晶の速度論など 2. 機械構造物用鋼における基本的な熱処理 焼ならし、焼なまし、焼入れ・焼戻し、オーステンパ、制御圧延など 3. 表面硬化処理 浸炭、窒化、高周波焼入れなど 4. 実用合金の熱処理と機械的性質 高張力鋼、ばね用鋼、ステンレス鋼、高速度工具鋼など (*グローバルコースでも開講)	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
先端科目	複合材料学	<p>溶融接合は、板状や棒状の塑性加工品を接合する不可欠のプロセスである。素材の種類に応じて適切な接合法を選択しなければならないが、過剰なエネルギーの付加は、接合部及び母材の特性を著しく劣化させる。一方、溶融接合の基礎理論をミクロスケールで利用することにより、セラミックス/金属、セラミックス/高分子材料、金属/高分子材料等の様々な組み合わせで組織を作製することができ、新素材としての応用が期待される。</p> <p>本講義では、接合技術として、溶融接合を例に物質の溶融接合法についてその制御法を講義する。さらに、ミクロ組織に応用した複合材料について、その設計法、特性予測、及び組織制御法について講義する。"金属、半導体、セラミックスなど個々の物質の性質を知ると共に、異質物間の界面挙動について熱力学的に理解することを目標とする。また、溶融金属とセラミックスの複合材料を例に、複合材料の製造プロセス技術の特徴と問題点を理解することを目標とする。(*グローバルコースでも開講)</p>	
先端科目	高温物性工学	<p>金属およびガラス・セラミックスなどの基盤材料は、高温下のプロセスによって生産される。ここで、金属および酸化物融体の高温融体物性(粘性、表面張力、熱伝導率、等)は、高温プロセスを制御する上での重要なインフラである。本講義では、各種高温融体の物性測定法から構造まで含めて詳説する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学特論A	<p>国内外の材料の製造プロセスや組織制御と機械的特性に関する最新情報を、大学や企業の学外講師から習得する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学特論B	<p>国内外の材料の機能性の発現や解析技術に関する最新情報を、大学や企業の学外講師から習得する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習A	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に鉄鋼製造の金属製造プロセスに関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習B	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に水溶液からの金属および合金の電解析出に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習C	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に特に金属、半導体及びセラミックスについての凝固及び結晶成長に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習D	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に金属や半導体など様々な結晶性材料の力学物性と原子構造に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習E	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に高温融体の物性値や材料創製プロセスに関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習F	<p>文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に金属やセラミックス等、各種材料の2次元・3次元構造のナノ・原子スケール解析に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)</p>	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習G	文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に鉄鋼材料を中心とした構造用金属材料の合金設計ならびに組織制御に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習H	文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に機能性材料、熱電素子、半導体材料の結晶成長と特性発現に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習I	文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に希土類系酸化物超伝導薄膜や線材の組織制御と接合に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)	
能力開発特別科目	材料工学情報集約演習J	文献調査やセミナー参加・発表・討議を通して、材料工学、特に無機材料やエネルギー材料の挙動およびそれを介した固体表面での化学反応に関する最新情報を集約し、社会や国内外の現状を理解する。(*グローバルコースでも開講)	
能力開発特別科目	産学連携インターンシップ	企業等での就業体験(インターンシップ)を通じて生産現場を経験し、材料工学に関する現場の状況を理解させるとともに、自らの能力、適性の客観的評価を行わせ、自己の能力養成計画作りにも役立たせる。 (*グローバルコースでも開講)	
能力開発特別科目	産学連携特別講義	企業研究者および鉄鋼研究を専門とする教員が、鉄鋼生産の現場における最新の研究および技術に関する集中講義を行なう。適宜、工場見学や実習・演習を経験してもらう。さらには企業研究者との討論等(技術交流会)も行なう。(*グローバルコースでも開講)	
異分野科目	化学工学A	(概要) 環境を、大気、熱、物質、エネルギーといった要素からなる巨大システムとみなすならば、現在問題となっている地球温暖化も含めた環境問題についても、そのシステムを考慮することによって解決の道を見出すことができる。この科目では物理化学、熱工学、プロセス工学、反応工学などからなる化学工学によって、環境を扱う手法について学ぶ。 (オムニバス方式 全8回) (36 柘植 義文/2回) ・プロセス設計、システム工学の観点から環境を扱う手法を学ぶ。 (53 岩井 芳夫/1回) ・物理化学の観点から化学工学や環境についての視点を解説する。 (40 深井 潤/1回) ・熱工学の基礎とその手法を通じて、化学工学、環境工学の扱いについて講義を行う。 (26 岸田教授/1回) ・反応工学、化学工学の観点から、環境化学工学について講義を行う。 (61 山本 剛/1回) ・熱工学、数値解析の観点から環境化学工学について、解説する。 (56 名嘉山 祥也/2回) ・数値解析などの手法を通じた環境化学工学について、解説する。	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
異分野科目	化学工学B	<p>(概要) 物理化学、移動現象、反応工学、分離工学などからなる化学工学を生物や材料の分野に適用して、工学的に展開するための基礎学理を学ぶ。また、最新の生物化学工学、材料化学工学の概要を学ぶ。</p> <p>(オムニバス方式 全8回)</p> <p>(24 上平 正道 / 2回) ・生物をシステムとみなしたシステムや化学工学についての概要を解説する</p> <p>(17 井嶋 博之 / 1回) ・再生医学などの生物を基礎とした化学工学について解説する</p> <p>(45 三浦 佳子 / 2回) ・機能性高分子に基づいた化学工学の展開について解説する</p> <p>(22 梶原 稔尚 / 1回) ・材料創製のプロセスについての化学工学を解説する</p> <p>(59 星野 友 / 2回) ・生物模倣による材料科学や化学工学の手法を解説する</p>	オムニバス方式
異分野科目	応用化学A	<p>(概要) 応用化学分野（特に機能物質化学）の最先端の研究について、分野横断的な視点も取り入れながら、他分野の研究者にも理解しやすいように、体系的に解説する。</p> <p>(オムニバス方式 全8回)</p> <p>(39 林 克郎 / 2回) ・本講義の概要についての解説。また、セラミックスの特徴を解説しつつ、元素に関する固定概念を取り払うことで見えてくる、材料研究の面白さについて紹介する。</p> <p>(34 田中 敬二 / 1回) ・界面に着目した高分子材料の設計方針について学ぶ。</p> <p>(21 加地 範匡 / 1回) ・最先端の遺伝子レベルから細胞レベルにまで及ぶバイオ分析・診断技術を解説する。</p> <p>(13 石原 達己 / 1回) ・セラミック燃料電池の現状を紹介するとともに、最新の電池の開発を通して、これからの機能性セラミックの果たすべき役割を紹介する。</p> <p>(50 吉澤 一成 / 1回) ・量子力学の原理に基づいて分子と固体の電子物性および化学反応を理解する最先端研究に触れる。</p> <p>(14 安達 千波矢 / 1回) ・最先端有機光半導体デバイスについて紹介する。</p> <p>(47 安田 琢磨 / 1回) ・革新的な有機エレクトロニクスデバイスへの応用、最新の研究事例を紹介する。</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
異分野科目	応用化学B	<p>(概要) 応用化学分野（特に分子システム工学）の最先端の研究について、分野横断的な視点も取り入れながら、他分野の研究者にも理解しやすいように、体系的に解説する。</p> <p>(オムニバス方式全8回)</p> <p>(41 藤ヶ谷 剛彦 / 1回) ・ナノカーボン素材を用いた最近の材料開発について表面化学の基礎を交えつつ概説する。 (31後藤 雅宏 / 1回) ・新しい経皮浸透薬の開発ストーリーを中心に概説し、界面活性剤の化学を学ぶ。 (25 神谷 典徳 / 1回) ・アミノ酸やタンパク質についての基礎を学んだ後に、最先端の酵素工学・タンパク質工学を紹介する。 (20 小江 誠司 / 1回) ・錯体化学の基礎概念を学んだ後に、未踏の錯体化学の挑戦と最先端の成果について紹介する。 (29 君塚 信夫 / 1回) ・超分子化学についての基礎を学んだ後に、分子集積化学の発展と最新の研究成果について紹介する。 (23 片山 佳樹 / 1回) ・基礎生化学のエッセンスを学んだ後に、先端の創薬や細胞診断についての開発状況について学ぶ。 (28 木戸秋 悟 / 1回) ・細胞分化についての生化学を学んだ後に、細胞工学の発展について紹介する。 (35 田中 賢 / 1回) ・医用高分子材料について概説した後に、医療材料における表面設計の重要性を学修する。</p>	オムニバス方式
異分野科目	機械工学A	<p>本科目は、機械工学に関する基礎的な内容について講義を行う。この科目では特に、騒音に対して制御音を干渉させることによって抑制する能動音響制御について、理解に必要な基礎的な知識と技術について、デジタル信号処理・適応制御の基礎を中心に学習する。</p>	
異分野科目	機械工学B	<p>本科目は、機械工学に関する基礎的な内容について講義を行う。気体と液体が混ざりあった流れを気液二相流と呼び、工業分野では広く利用されている。この科目では、気液二相熱流動に関する基礎的な知識について、学習する。</p>	
異分野科目	水素エネルギーシステムA	<p>水素エネルギーシステムは、製造、貯蔵・輸送、利用（発電）から構成されるが、いずれも熱・運動量・物質（および電荷）の輸送現象が内在し、高効率、高性能化、あるいは高耐久化にはその現象を理解し、外部操作や機器構造の最適化が必要となる。本講義ではいくつかの課題を取り上げ、要素レベル、あるいはシステムレベルで最適化手法を学ぶ。</p>	
異分野科目	水素エネルギーシステムB	<p>水素エネルギーシステムを学ぶにあたって、水素をはじめとする各種高圧ガスや高圧ガス設備を安全に取り扱うために、各種高圧ガスの性質や高圧ガス設備の設計の基本的な知識について、集中講義形式で学習する。なお、この科目は英語で開講する。</p>	
異分野科目	航空宇宙工学A	<p>(概要) 航空宇宙工学において重要となる、推進工学、流体力学、極限物理工学、強度振動学、軽構造システム工学の基礎を習得する。</p> <p>(オムニバス方式 全8回)</p> <p>(15 安倍 賢一 / 2回) 流体力学の基礎 (33 高橋 厚史 / 2回) 極限物理工学の基礎 (51 矢代 茂樹 / 2回) 強度振動学・軽構造システム工学の基礎 (52 井上 智博 / 2回) 推進工学の基礎</p>	オムニバス方式

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
異分野科目	航空宇宙工学B	(概要) 航空宇宙工学において重要となる、誘導・制御工学、飛行力学、宇宙機ダイナミクス、宇宙輸送システム工学の基礎を習得する。 (オムニバス方式・共同 (一部) 全8回 (44 外本 伸治、57 坂東(北野) 麻衣/2回) 誘導・制御工学の基礎 (37 花田 俊也/2回) 宇宙機ダイナミクスの基礎 (58 東野 伸一郎/2回) 飛行力学の基礎 (54 小川 秀朗/2回) 宇宙輸送システム工学の基礎	オムニバス方式 共同 (一部)
異分野科目	量子物理工学A	原子炉の基礎理論とこれまでに開発された主要な原子力システムの構成について概説する。次に、過去に経験したスリーマイル事故、チェルノブイリ原発事故、福島第一原子力発電所の事故等について学ぶ。これらを基に大規模システムの管理、安全性についての知識を習得する。併せて技術者倫理の実例や原子力・放射線技術と法規制について概説する。	
異分野科目	量子物理工学B	物質が示す多様な物性現象は、様々な工学分野で応用されている。その多様な物性の起源は電子が持つ量子性に帰着でき、それが物質内で様々な形で現れてくる。例えば磁石(強磁性体)は身の回りにあふれているが、強磁性発現のメカニズムを説明するには量子力学は不可欠である。また、リニアモーターカーやMRIで利用される超伝導は、電子の量子性が巨視的スケールにまで発達したものと捉えることができる。更に近年注目を浴びる量子コンピューティングは、量子力学の特色である波動性を計算に利用しようというものである。このように量子力学の工学応用は今後益々発展していくと予想され、応用研究・開発を行っていく上でも物性現象における量子性を意識しておくことは大切である。本講義では、まず量子性について簡単に理解を深めた後、物性現象において垣間見える量子性について、磁性体や超伝導体などいくつかの具体例を交えて解説していく。	
異分野科目	船舶海洋工学A	(概要) 船舶海洋工学に関する基礎的な知識や諸計算法、水上や水中に浮かぶ浮体の平衡とその安定性、船舶の種類と船型、船舶の抵抗と推進性能、船舶の運動性能について講義する。 (オムニバス方式 全8回) (55 金丸 崇/2回) ・船舶に関する諸定義、排水量および諸係数の定義、浮体の平衡とその安定性 (60 山口 悟/2回) ・船舶の種類と船型、船体構造発達史 (16 安東 潤/2回) ・船体抵抗の成分と力学的相似則、船舶の推進性能のメカニズム (43 古川 芳孝/2回) ・船舶の動揺、船舶の操縦性能	オムニバス方式
異分野科目	船舶海洋工学B	(概要) 船舶・海洋構造物に代表される大型鋼構造物の製作に必要な鉄鋼材料を中心とする構造用金属材料の性質とその加工方法、船舶や海洋構造物の構造強度設計に関する基本的な考え方や基礎知識について講義する。 (オムニバス方式 全8回) (30 後藤(長) 浩二/4回) 構造用金属材料の基礎事項、材料強度試験、溶接技術の基礎事項、溶接構造物の強度評価 (48 柳原 大輔/4回) 船舶の構造方式と特徴、船舶の構造強度と安全性、船舶の構造設計手順、船舶に作用する荷重	オムニバス方式
異分野科目	地球資源システム工学A	他専攻の大学院生を対象として、地球資源システム工学における基礎的な知識を学ぶ。この科目では、地球資源システム工学の中でも特に応用地質学、物理探査学、地球熱システム学、エネルギー資源工学についての基礎的な知識を体系的に習得する。	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
異分野科目	地球資源システム工学B	他専攻の大学院生を対象として、地球資源システム工学における基礎的な知識を学ぶ。地球資源システム工学の中でも特に資源開発工学、岩盤・開発機械システム工学、資源処理・環境修復工学についての基礎的な知識を体系的に習得する。	
異分野科目	土木工学A	<p>(概要) 社会基盤の構築，都市環境問題や自然災害といった諸問題を解決するための広範な基礎知識や関連研究に対する理解を深めるため，土木工学専攻の教員により，毎回の講義で各テーマが完結するオムニバス形式のセミナーを開催する。本科目では，主に「社会基盤の構築および自然災害」に関する講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式 全8回)</p> <p>(38 濱田 秀則 / 4回) ・我が国や世界における地震災害やその対応技術に関する基本的動向と、建設材料や橋梁の技術に関する技術研究に関する講義を行う。</p> <p>(49 矢野 真一郎 / 4回) ・我が国や世界における地盤改良技術研究に関する基本的動向と、世界的に取り組まれている防災技術の方向性或最新技術研究に関する講義を行う。</p>	オムニバス方式
異分野科目	土木工学B	<p>(概要) 社会基盤の構築，都市環境問題や自然災害といった諸問題を解決するための広範な基礎知識や関連研究に対する理解を深めるため，土木工学専攻の教員により，毎回の講義で各テーマが完結するオムニバス形式のセミナーを開催する。本科目では，主に「都市環境および自然災害」に関する講義を行う。</p> <p>(オムニバス方式 全8回)</p> <p>(49 矢野 真一郎 / 4回) ・我が国や世界における水環境問題に関する基本的動向と、環境水理学や水質に関する国際的な技術研究に関する講義を行う。</p> <p>(38 濱田 秀則 / 4回) ・我が国や世界における都市環境問題に関する基本的動向と、各国の都市の問題解決に向けた技術研究に関する講義を行う。</p>	オムニバス方式

授 業 科 目 の 概 要			
(工学府 材料工学専攻 博士後期課程)			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
講 究 科 目	材料工学講究A	材料工学に関する各種研究課題、特に鉄鋼製造の金属製造プロセスについて、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究B	材料工学に関する各種研究課題、特に水溶液からの金属および合金の電析析出について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究C	材料工学に関する各種研究課題、特に特に金属、半導体及びセラミックスについて、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究D	材料工学に関する各種研究課題、特に金属や半導体など様々な結晶性材料の力学物性と原子構造について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究E	材料工学に関する各種研究課題、特に高温融体の物性値や材料創製プロセスについて、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究F	材料工学に関する各種研究課題、特に金属やセラミックス等、各種材料の2次元・3次元構造のナノ・原子スケール解析について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究G	材料工学に関する各種研究課題、特に鉄鋼材料を中心とした構造用金属材料の合金設計ならびに組織制御について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究H	材料工学に関する各種研究課題、特に機能性材料、熱電素子、半導体材料の結晶成長と特性発現について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究I	材料工学に関する各種研究課題、特に希土類系酸化物超伝導薄膜や線材の組織制御と接合について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学講究J	材料工学に関する各種研究課題、特に無機材料やエネルギー材料の挙動およびそれを介した固体表面での化学反応について、周辺分野の文献調査ならびに実験データの解析を行い、幅広い知識と技能を身につけると共に、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学研究企画演習	材料工学分野における種々研究課題における文献や学会・セミナー講演などを調査する。受講者は、それらの内容を受けて自らの知見を深め、自立的に研究テーマを企画・実施する。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学指導演習	材料工学に関する各種研究課題を取り上げ、担当教員の指導のもと、大学院学生の研究に関する指導補助の実践を通して、学術および技術的教授法を修得する。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学特別演習	材料工学分野における特定の研究課題について、研究テーマを立案し、他の文献の調査や収録を通して理解を深める。また、論文や講演を通して成果の発表を行う。(*グローバルコースでも開講)	
講 究 科 目	材料工学産学連携実習	企業研究者と連携し、共通の課題の探索、ならびに実験計画の立案を行い、企業と大学の知識と技能を集約させることで新たな技術、知見を生み出す研究活動を行う。(*グローバルコースでも開講)	

科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
博士 共通 科目	工学研究企画	<p>工学府博士後期課程の共通科目として年に4回「工学研究セミナー」を開催し、ゲストスピーカーによる講演や博士後期課程学生によるポスター発表・口頭発表を行う。本学府に在籍する全専攻の学生が分野を超えて行うポスター発表・口頭発表は、自身の研究分野・研究内容や研究成果をもたらす社会的なインパクトを自身の専門分野以外の学生に分かり易く説明できるようになることに主眼を置く。このような分野を超えた協学の機会を設けることにより、自らの研究内容を分かり易く説明するコミュニケーション能力を涵養する。（*グローバルコースでも開講）</p>	