

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 (事 前 伺 い)

(工学研究科 応用化学専攻 博士後期課程 産学官共創コース)

教育課程等の概要（事前伺い）															
科目区分	授業科目的名称	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				
専門教育科目	先端化学特論Ⅰ	1③④		2		○			1						
	先端化学特論Ⅱ	1①②		2		○			1						
	研究企画ゼミナール	1通		2			○		21	20	3	11兼5			
合計(3科目)			—	2	4	0	—		21	20	3	11兼5			
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							
(Chemical Science英語特別コース) 上記科目から必修科目2単位、選択科目から2単位以上を含め、専門教育科目4単位以上を修得し、博士論文の審査に合格すること。 なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養科目の単位として算入し、必要単位を越える分は専門教育科目の単位として算入する。								1学年の学期区分	4学期						
								1学期の授業期間	8週						
								1时限の授業時間	90分						

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（事前伺い）													
科目区分	授業科目的名称	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	
	生命工学	1③④		2		○			1	1			
	細胞動態学A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	細胞動態学B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物化学工学特論	1①②		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	有機電子材料科学	1①②		2		○			1	1			
	超分子認識化学	1①②		2		○					1		
	光化学とケミカルバイオロジー	1③④		2		○			1	1			
	生命機能化学	1①②		2		○			1	1			
	化学工学特論	1③④		2		○							兼2
	物性分析工学	1③④		2		○			1	1			
	ナノ物性計測工学	1①②		2		○							兼1
	時空間フォトニクス	1①②		2		○					1		
	光計測工学	1①②				○							兼1
	応用表面科学	1③④		2		○			1	1			
	レーザー分光学	1③④		2		○							兼1
	表面原子制御特論	1③④		2		○							兼1
	物質生命工学特別課題演習	1①②	4			○			7	8	5		
	物質生命工学ゼミナー	1③④	8			○			7	8	5		高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物資源工学A	1①		1		○			1	1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物資源工学B	1②		1		○			1	1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	ゲノム機能工学	1③④		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	微生物学特論A	1①		1		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	微生物学特論B	1②		1		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	分子微生物学	1①②		2		○					1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	ナノバイオテクノロジー特論A	1①		1		○			1	1	2		高度国際性涵養教育科目として履修可
	ナノバイオテクノロジー特論B	1②		1		○			1	1	2		高度国際性涵養教育科目として履修可
専門教育科目	細胞工学特論A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	細胞工学特論B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	生命環境システム工学特論	1③④		2		○			1	1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可
	バイオテクノロジー特論	1①②・ 1③④		2		○			7	8	1	6	高度国際性涵養教育科目として履修可
	組織生産プロセス工学	1①②		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物工学ゼミナーI	1通	2			○			7	8	1	6	高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物工学ゼミナーII	2通		2		○			7	8	1	6	高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物工学実験	1①②	2			○		○	7	8	1	6	高度国際性涵養教育科目として履修可
	生命先端工学特論II	1③④		2		○			1				
	海外フィールドスタディS	1①②		1		○			1				高度国際性涵養教育科目として履修可
	応用生物工学A	1③		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	応用生物工学B	1④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	生物プロセス工学	1③④		2		○			2	2			高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジー特論II	1③④		2		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジーゼミナーI	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジーゼミナーII	2①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジーゼミナーIII	2③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可

	先端バイオテクノロジーゼミナールIV	2①②	1		○		8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジー実験 I	1③④	4		○		8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	先端バイオテクノロジー実験 II	1①②	4		○		8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	英語特別課題演習	1③④	4		○		8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	安全工学	1③④	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	工学日本語 I	1③④	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	工学日本語 II	1①②	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	E S PバイオテクノロジーA	1③④	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	E S PバイオテクノロジーB	1①②	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	E S P先端化学A	1③④	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	E S P先端化学B	1①②	1	○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可
	小計 (54科目)	—	21	75	0	—	8	9	1	7	0兼6
涵養教育国際性科目	工学英語 I	1①②	2	○							兼4
	工学英語 II	1③④	2	○							兼4
	OJE方式による演習 I	1③④・ 2①②	2	○							兼4
	OJE方式による演習 II	1通	2	○							兼4
	インターネットシップ	1③④・ 2①②	1	○		○					兼4 集中
	ビジネス日本語 I	1①②	2	○							兼4
	ビジネス日本語 II	1③④	2	○							兼4
	小計 (7科目)	—	0	13	0	—	0	0	0	0	0兼5
教育科目	計算機化学	1①②	2	○							兼2
	生命先端工学特別講義 I	1①②	2	○							兼2
	生命先端工学特別講義 II	1③④	2	○							兼2
	生命先端工学特論 I	1①②	2	○							兼3
	先端バイオテクノロジー特論 I	1③④	2	○			8	9	1	7	
	小計 (5科目)	—	0	6	4	—	8	9	1	7	0兼9
	合計 (66科目)	—	21	94	4	—	8	9	1	7	0兼20
	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
	生命先端工学専攻博士前期課程に2年以上在学し、各コース（物質生命工学コース、生物工学コース、バイオテクノロジー産学共創グローバル人材育成特別プログラム）の定める修了要件を満たすこと。						1学年の学期区分				4期
							1学期の授業期間				8週
							1时限の授業时间				90分

教 育 課 程 等 の 概 要 (事 前 伺 い)														
(工学研究科 生命先端工学専攻 博士前期課程 物質生命工学コース)【既設】														
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			
専門教育科目	生命工学	1③④		2		○			1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可		
	細胞動態学A	1①		1		○			1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可		
	細胞動態学B	1②		1		○			1	1		高度国際性涵養教育科目として履修可		
	生物化学工学特論	1①②		2		○			1	1				
	有機電子材料科学	1①②		2		○			1	1				
	超分子認識化学	1①②		2		○			1	1				
	光化学とケミカルバイオロジー	1③④		2		○			1	1				
	生命機能化学	1①②		2		○			1	1				
	化学工学特論	1③④		2		○			1	1		兼2		
	物性分析工学	1③④		2		○			1	1				
	ナノ物性計測工学	1①②		2		○			1	1		兼1		
	時空間フォトニクス	1①②		2		○			1	1		兼1		
	光計測工学	1①②		2		○			1	1		兼1		
	応用表面科学	1③④		2		○			1	1				
	レーザー分光学	1③④		2		○			1	1		兼1		
	表面原子制御特論	1③④		2		○			1	1		兼1		
高度国際性涵養教育科目	物質生命工学特別課題演習	1①②	4			○			7	8	5	高度国際性涵養教育科目として履修可		
	物質生命工学ゼミナール	1③④	8			○			7	8	5			
小計 (18科目)		-	12	28	0	-			7	8	0	5	0兼6	
高度国際性涵養教育科目	工学英語 I	1①②		2		○						兼4		
	工学英語 II	1③④		2		○						兼4		
	OJE方式による演習 I	1③④・ 2①②		2		○						兼4		
	OJE方式による演習 II	1通		2		○						兼4		
	インターンシップ	1③④・ 2①②		1		○		○				兼4		
	ビジネス日本語 I	1①②		2		○						兼4		
	ビジネス日本語 II	1③④		2		○						兼4		
小計 (7科目)		-	0	13	0	-			0	0	0	0兼5		
高度教養科目	計算機化学	1①②		2		○						兼2		
	生命先端工学特別講義 I	1①②		2		○						兼2		
	生命先端工学特別講義 II	1③④		2		○						兼2		
	小計 (3科目)	-	0	2	4	-			0	0	0	0兼6		
合計 (28科目)		-	12	43	4	-			7	8	0	5	0兼17	
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								
(物質生命工学コース)						1学年の学期区分	4期							
上記科目から必修科目を含めて16単位以上、選択科目については、生物学・化学・物理学の3分野の授業科目のうち、2分野以上にわたり単位を修得し、専門教育科目から14単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上、高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。						1学期の授業期間	8週							
なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。						1時限の授業時間	90分							
ただし、工学英語 I・II、OJE方式による演習 I・II、インターンシップ及びビジネス日本語 I・IIは、上記科目から必修科目を含めて16単位の中には含まれないので注意すること。														

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(事前伺い)														
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				
専門教育科目	生命工学	1③④	2	○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞動態学A	1①		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞動態学B	1②		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物資源工学A	1①		○			1	1		1	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物資源工学B	1②		○			1	1		1	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ゲノム機能工学	1③④		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	微生物学特論A	1①		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可			
	微生物学特論B	1②		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可			
	分子微生物学	1①②		○				1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ナノバイオテクノロジー特論A	1①		○			1	1		2	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ナノバイオテクノロジー特論B	1②		○			1	1		2	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞工学特論A	1①		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞工学特論B	1②		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生命環境システム工学特論	1③④		○			1	1		1	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	バイオテクノロジー特論	1①②・1③④		○			7	8	1	6	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	組織生産プロセス工学	1①②		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物工学ゼミナールI	1通		○			7	8	1	6				
	生物工学ゼミナールII	2通		○			7	8	1	6				
	生物工学実験	1①②		○			7	8	1	6				
	生命先端工学特論II	1③④		○			1							
	海外フィールドスタディS	1①②		○			1				高度国際性涵養教育科目として履修可			
小計(21科目)		—	4	27	0	—	7	8	1	6	0			
高度国際性教養科目	工学英語I	1①②	2	○							兼4			
	工学英語II	1③④		○							兼4			
	OJE方式による演習I	1③④・2①②		○							兼4			
	OJE方式による演習II	1通		○							兼4			
	インターンシップ	1③④・2①②		○							兼4 集中			
	ビジネス日本語I	1①②		○							兼4			
	ビジネス日本語II	1③④		○							兼4			
小計(7科目)		—	0	13	0	—	0	0	0	0	兼5			
高育度科目	生命先端工学特論I	1①②	2	○							兼3			
	小計(1科目)	—		0	2	0	—	0	0	0	兼3			
合計(29科目)		—	4	42	0	—	7	8	1	6	0			
学位又は称号		修士(工学)	学位又は学科の分野			工学関係	授業期間等							
卒業要件及び履修方法							授業期間等							
(生物工学コース)							1学年の学期区分	4期						
上記科目から必修科目4単位を含めて14単位以上、専門教育科目から26単位以上、高度国際性教養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。							1学期の授業期間	8週						
なお、専門教育科目のうち高度国際性教養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性教養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。							1時限の授業時間	90分						
ただし、工学英語I・II、OJE方式による演習I・II、インターンシップ及びビジネス日本語I・IIは、上記科目から必修科目4単位を含めて14単位以上の中には含まれないので注意すること。														

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(事前伺い)																
科目区分	授業科目的名称	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				
専門教育科目	生命工学	1③④		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞動態学A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞動態学B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物資源工学A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物資源工学B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ゲノム機能工学	1③④		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	微生物学特論A	1①		1		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可			
	微生物学特論B	1②		1		○			1		1		高度国際性涵養教育科目として履修可			
	分子微生物学	1①②		2		○					1		高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ナノバイオテクノロジー特論A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	ナノバイオテクノロジー特論B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞工学特論A	1①		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	細胞工学特論B	1②		1		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生命環境システム工学特論	1③④		2		○			1	1			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	応用生物工学A	1③		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	応用生物工学B	1④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	生物プロセス工学	1③④		2		○			2	2			高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジー特論II	1③④		2		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジーゼミナールI	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジーゼミナールII	2①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジーゼミナールIII	2③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジーゼミナールIV	2①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジー実験I	1③④		4		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	先端バイオテクノロジー実験II	1①②		4		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	英語特別課題演習	1③④	4			○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	安全工学	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	工学日本語I	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	工学日本語II	1①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	E S PバイオテクノロジーA	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	E S PバイオテクノロジーB	1①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	E S P先端化学A	1③④		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	E S P先端化学B	1①②		1		○			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	小計(32科目)	—	5	42	0	—			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
教員 教育 科目 日 教 養	先端バイオテクノロジー特論I	1③④		2					8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	小計(1科目)	—	0	2	0	—			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
	合計(33科目)	—	5	44	0	—			8	9	1	7	高度国際性涵養教育科目として履修可			
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													
(バイオテクノロジー産業共創グローバル人材育成特別プログラム) 上記科目から必修科目5単位、専門教育科目から26単位以上、高度国際性涵養教育科目から2単位以上及び高度教養教育科目から2単位以上を含み、合計30単位以上を修得し、修士論文の審査に合格すること。 なお、専門教育科目のうち高度国際性涵養教育科目にも該当する科目を修得した場合は、高度国際性涵養教育科目の単位として算入し、必要単位を超える分は専門教育科目の単位として算入する。			1学年の学期区分				4期									
			1学期の授業期間				8週									
			1时限の授業時間				90分									

別記様式第2号（その2の1）

(用紙 日本工業規格 A4 縦型)