

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(理工学府 博士前期課程 理工学専攻 物質・生命理工学教育プログラム)															
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		
学府共通教育科目	数学系科目	代数学特論Ⅰ	1・2通	2			○			1					
		代数学特論Ⅱ	1・2通	2			○					1			
		解析学特論Ⅰ	1・2通	2			○			1					
		解析学特論Ⅱ	1・2通	2			○				1				
		解析学特論Ⅲ	1・2通	2			○			1					
		関数解析学特論Ⅰ	1・2通	2			○					1			
		関数解析学特論Ⅱ	1・2通	2			○				1				
		データ解析特論	1・2通	2			○			1					
	小計(8科目)			16					4	2	2				—
	物理系科目	熱力学特論	1・2通	2			○			1	1				オムニバス
		量子物理学特論	1・2通	2			○				1				
		統計物理学特論Ⅰ	1・2通	2			○				1				
		統計物理学特論Ⅱ	1・2通	2			○			1					
		物性物理学特論Ⅰ	1・2通	2			○				1				
		物性物理学特論Ⅱ	1・2通	2			○			1					
	小計(6科目)			12					2	4					—
	化学系科目	固体化学特論	1・2通	2			○			1	1				オムニバス
		高分子化学特論	1・2通	2			○			1	2				オムニバス
		小計(2科目)			4					2	3				—
	インテンシブ科目	理学インテンシブⅠ	1・2通	1			○								兼1 集中
		理学インテンシブⅡ	1・2通	1			○			1					隔年
理学インテンシブⅢ		1・2通	1			○			1					隔年	
理学インテンシブⅣ		1・2通	1			○				1				隔年	
理学インテンシブⅤ		1・2通	1			○				1				隔年	
理学インテンシブⅥ		1・2通	1			○				1				隔年	
理学インテンシブⅦ		1・2通	1			○			1					隔年	
小計(7科目)				7					3	3				兼1	—
学府開放教育科目	実践実習科目	分析・測定スキルアップ実践実習	1・2通	1				○	2						オムニバス
		CAD・CAMスキルアップ実践実習	1・2通	1				○	1						
		プログラミングスキルアップ実践実習	1・2通	1				○		1					
		環境計測・シミュレーションスキルアップ実践実習	1・2通	1				○	4	1					オムニバス
		小計(4科目)			4				7	2					—
	プロジェクト系科目	エレメントイノベーション概論	1・2通	2			○			10					兼2 オムニバス
		エレメントイノベーション特論Ⅰ	1・2通	1			○								兼3 オムニバス
		エレメントイノベーション特論Ⅱ	1・2通	1			○								兼4 オムニバス
		ファイブプロバイオ工学特論	1・2通	2			○			2					オムニバス
		医工連携特論	1・2通	1			○								兼1
小計(5科目)			7					12					兼8	—	
技術マネジメント系科目	MOT特論	1・2通	2			○								兼1	
	経営工学特論	1・2通	2			○								兼1	
	インターンシップ	1・2通	1					○	23	21				※演習	
	長期インターンシップ	1・2通	4					○	23	21				※講義	
	科学研究発表技法	1・2通	2			○			2					オムニバス	
	コミュニケーション技術	1・2通	1					○	1					※講義	
	国際コミュニケーションⅠ	1・2通	1					○	1					※演習	
	国際コミュニケーションⅡ	1・2通	2					○	1					※演習	
	小計(8科目)			15					23	21				兼1	—

コア教育科目	分野統合科目	物質・生命理工学特論Ⅰ	1・2通	2	○	2	1					オムニバス			
		物質・生命理工学特論Ⅱ	1・2通	2	○	2	1					オムニバス			
		物質・生命理工学特論Ⅲ	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		物質・生命理工学特論Ⅳ	1・2通	2	○	2						オムニバス			
		分析化学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		無機固体・表面化学特論	1・2通	2	○		2					オムニバス			
		無機化学特論	1・2通	2	○	1									
		分子分光光学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		量子化学特論	1・2通	2	○	2						オムニバス			
		分子動力学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		生物物理化学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		有機反応化学特論	1・2通	2	○		2					オムニバス			
		有機構造化学特論	1・2通	2	○	2						オムニバス			
		有機合成化学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		有機元素化学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		高分子成形加工特論	1・2通	2	○		2					オムニバス			
		分子生物学特論	1・2通	2	○	1	1					オムニバス			
		生物物理学特論	1・2通	2	○	2						オムニバス			
		生物機能工学特論	1・2通	2	○		2					オムニバス			
		放射線利用環境浄化技術特論	1・2通	2	○							兼3 オムニバス集中			
		化学計量標準特論	1・2通	2	○							兼2 オムニバス			
		量子ビーム利用機能性材料創製特論	1・2通	2	○							兼3 オムニバス			
		生物科学特別講義Ⅰ	1・2通	2	○							兼13 オムニバス			
		生物科学特別講義Ⅱ	1・2通	2	○							兼3 オムニバス集中			
		物質・生命理工学特別講義Ⅰ	1・2通	1	○							兼1			
		物質・生命理工学特別講義Ⅱ	1・2通	1	○							兼1			
		物質・生命理工学特別講義Ⅲ	1・2通	1	○							兼1			
		物質・生命理工学特別講義Ⅳ	1・2通	1	○							兼1			
		理工学特別演習	1～2通	4		○	23	21							
		理工学特別実験	1～2通	8			23	21							
小計(30科目)		12	52				23	21				兼28	—		
合計(70科目)				12	117				37	28	2			兼37	—
学位又は称号		修士(理工学)		学位又は学科の分野			理学, 工学								
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
理工学特別演習4単位及び理工学特別実験8単位を含む32単位以上を修得すること。そのうち、学府共通教育科目から3単位以上、自分の所属するプログラムの理工学特別演習及び理工学特別実験を除くコア教育科目から6単位以上を修得すること。 修士論文の審査および最終試験に合格すること。						1学年の学期区分			2期						
						1学期の授業期間			15週						
						1時限の授業時間			90分						

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(理工学府 博士前期課程 理工学専攻 知能機械創製理工学教育プログラム)															
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		
学府共通教育科目	数学系科目	代数学特論Ⅰ	1・2通		2		○			1					
		代数学特論Ⅱ	1・2通		2		○					1			
		解析学特論Ⅰ	1・2通		2		○			1					
		解析学特論Ⅱ	1・2通		2		○				1				
		解析学特論Ⅲ	1・2通		2		○			1					
		関数解析学特論Ⅰ	1・2通		2		○					1			
		関数解析学特論Ⅱ	1・2通		2		○				1				
		データ解析特論	1・2通		2		○			1					
	小計（8科目）			16			—			4	2	2			—
	物理系科目	熱力学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
		量子物理学特論	1・2通		2		○				1				
		統計物理学特論Ⅰ	1・2通		2		○				1				
		統計物理学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1					
		物性物理学特論Ⅰ	1・2通		2		○				1				
		物性物理学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1					
	小計（6科目）			12			—			2	4				—
	化学系科目	固体化学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
		有機化学特論	1・2通		2		○			2					オムニバス
		高分子化学特論	1・2通		2		○			1	2				オムニバス
		小計（3科目）			6			—			4	3			—
	生物系科目	生物科学特論	1・2通		2		○				2				オムニバス
		小計（1科目）			2			—				2			—
	インテ ンシ ブ科 目	理学インテ ンシ ブⅠ	1・2通		1		○								兼1 集中
		理学インテ ンシ ブⅡ	1・2通		1		○			1					隔年
		理学インテ ンシ ブⅢ	1・2通		1		○			1					隔年
		理学インテ ンシ ブⅣ	1・2通		1		○				1				隔年
		理学インテ ンシ ブⅤ	1・2通		1		○				1				隔年
		理学インテ ンシ ブⅥ	1・2通		1		○			1					隔年
理学インテ ンシ ブⅦ		1・2通		1		○			1					隔年	
小計（7科目）			7			—			3	3			兼1	—	
学府開 放教 育科 目	実践実習 科目	分析・測定スキルアップ実践実習	1・2通		1				○	2					オムニバス
	CAD・CAMスキルアップ実践実習	1・2通		1					○	1					
	プログラミングスキルアップ実践実習	1・2通		1					○		1				
	環境計測・シミュレーションスキルアップ実践実習	1・2通		1					○	4	1			オムニバス	
	小計（4科目）			4			—			7	2			—	
プロ ジ エ ク ト 系	エレメントイノベーション概論	1・2通		2		○			10					兼2 オムニバス※実習	
	エレメントイノベーション特論Ⅰ	1・2通		1		○								兼3 オムニバス	
	エレメントイノベーション特論Ⅱ	1・2通		1		○								兼4 オムニバス	
	ファイブプロバイオ工学特論	1・2通		2		○			2					オムニバス	
	医工連携特論	1・2通		1		○								兼1	
小計（5科目）			7			—			12				兼8	—	

技術 マネ ジ メ ン ト 系 科 目	MOT特論	1・2通		2		○							兼1		
	経営工学特論	1・2通		2		○							兼1		
	インターンシップ	1・2通		1				○	10	16				※演習	
	長期インターンシップ	1・2通		4				○	10	16				※講義	
	科学研究発表技法	1・2通		2		○			2					オムニバス	
	コミュニケーション技術	1・2通		1				○	1					※講義	
	国際コミュニケーションⅠ	1・2通		1				○	1					※演習	
	国際コミュニケーションⅡ	1・2通		2				○	1					※演習	
	小計(8科目)				15		—		13	16				兼1	—
コア 教 育 科 目	分 野 統 合 科 目	サイエンスベース機械知能システム特論	1・2通	2		○			4					オムニバス	
		エネルギー変換工学特論Ⅰ	1・2通		2		○		1						
		エネルギー変換工学特論Ⅱ	1・2通		2		○				1				
		圧縮性流体力学	1・2通		2		○				1				
		熱流体工学特論	1・2通		2		○			1					
		エネルギーシステム工学特論	1・2通		2		○			1					
		エネルギー解析工学	1・2通		2		○			1					
		エネルギー計測工学	1・2通		2		○					1			
		破壊力学	1・2通		2		○			1					
		構造信頼性工学特論	1・2通		2		○					1			
		材料設計工学特論	1・2通		2		○			1					
		溶接工学特論	1・2通		2		○					1			
		精密加工特論	1・2通		2		○					1			
		材料加工工学特論	1・2通		2		○					1			
		塑性加工工学特論	1・2通		2		○			1					
		ナノテクノロジー特論	1・2通		2		○					1			
		弾性波動学	1・2通		2		○			1					
		機械のダイナミクス	1・2通		2		○					1			
		機械物理計測特論	1・2通		2		○			1					
		ロボット工学特論	1・2通		2		○					1			
		知能機械工学	1・2通		2		○					1			
		ヒューマンインタフェース特論	1・2通		2		○					1			
		生体運動制御特論	1・2通		2		○					1			
		計測制御工学特論	1・2通		2		○			1					
		信号数理解特論	1・2通		2		○					1			
		コンピュータシステム特論	1・2通		2		○			1					
		複雑系特論	1・2通		2		○					1			
		人工知能特論	1・2通		2		○					1			
		知能機械創製理工学特別講義Ⅰ	1・2通		2		○							兼1	
		知能機械創製理工学特別講義Ⅱ	1・2通		1		○							兼1	
		知能機械創製理工学特別講義Ⅲ	1・2通		1		○							兼1	
		知能機械創製理工学特別講義Ⅳ	1・2通		2		○							兼1	
		理工学特別演習	1～2通	4				○		10	16				
		理工学特別実験	1～2通	8					○	10	16				
小計(34科目)			14	60		—		11	16				兼4	—	
合計(76科目)				14	129		—	37	29	2			兼13	—	
学位又は称号		修士(理工学)			学位又は学科の分野			理学, 工学							
卒業要件及び履修方法							授業期間等								
理工学特別演習4単位及び理工学特別実験8単位を含む32単位以上を修得すること。そのうち、学府共通教育科目から3単位以上、自分の所属するプログラムの理工学特別演習及び理工学特別実験を除くコア教育科目から6単位以上を修得すること。 修士論文の審査および最終試験に合格すること。							1学年の学期区分		2期						
							1学期の授業期間		15週						
							1時限の授業時間		90分						

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(理工学府 博士前期課程 理工学専攻 環境創生理工学教育プログラム)															
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		
学府共通教育科目	数学系科目	代数学特論Ⅰ	1・2通		2		○			1					
		代数学特論Ⅱ	1・2通		2		○					1			
		解析学特論Ⅰ	1・2通		2		○			1					
		解析学特論Ⅱ	1・2通		2		○				1				
		解析学特論Ⅲ	1・2通		2		○			1					
		関数解析学特論Ⅰ	1・2通		2		○					1			
		関数解析学特論Ⅱ	1・2通		2		○				1				
		データ解析特論	1・2通		2		○			1					
	小計（8科目）			16				—	4	2	2				—
	物理系科目	熱力学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
		量子物理学特論	1・2通		2		○				1				
		統計物理学特論Ⅰ	1・2通		2		○				1				
		統計物理学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1					
		物性物理学特論Ⅰ	1・2通		2		○				1				
		物性物理学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1					
	小計（6科目）			12				—	2	4					—
	化学系科目	固体化学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
		有機化学特論	1・2通		2		○			2					オムニバス
		高分子化学特論	1・2通		2		○			1	2				オムニバス
		小計（3科目）			6				—	4	3				—
	生物系科目	生物科学特論	1・2通		2		○				2				オムニバス
		小計（1科目）			2				—		2				—
	インテンシブ科目	理学インテンシブⅠ	1・2通		1		○								兼1 集中
		理学インテンシブⅡ	1・2通		1		○			1					隔年
		理学インテンシブⅢ	1・2通		1		○			1					隔年
		理学インテンシブⅣ	1・2通		1		○				1				隔年
		理学インテンシブⅤ	1・2通		1		○				1				隔年
		理学インテンシブⅥ	1・2通		1		○			1					隔年
理学インテンシブⅦ		1・2通		1		○			1					隔年	
小計（7科目）				7				—	3	3				兼1	—
学府開放教育科目	実践実習科目	分析・測定スキルアップ実践実習	1・2通		1				○	2					オムニバス
		CAD・CAMスキルアップ実践実習	1・2通		1				○	1					
		プログラミングスキルアップ実践実習	1・2通		1				○		1				
		環境計測・シミュレーションスキルアップ実践実習	1・2通		1				○	4	1				オムニバス
	小計（4科目）			4				—	7	2				—	
プロジェクト系	エレメントイノベーション概論	1・2通		2		○			10					兼2 オムニバス※実習	
	エレメントイノベーション特論Ⅰ	1・2通		1		○								兼3 オムニバス	
	エレメントイノベーション特論Ⅱ	1・2通		1		○								兼4 オムニバス	
	ファイブプロバイオ工学特論	1・2通		2		○			2					オムニバス	
	医工連携特論	1・2通		1		○								兼1	
小計（5科目）			7				—	12					兼8	—	

技術 マネ ジ メ ン ト 系 科 目	MOT特論	1・2通		2		○							兼1		
	経営工学特論	1・2通		2		○							兼1		
	インターンシップ	1・2通		1				○	14	7				※演習	
	長期インターンシップ	1・2通		4				○	14	7				※講義	
	科学研究発表技法	1・2通		2		○			2					オムニバス	
	コミュニケーション技術	1・2通		1				○	1					※講義	
	国際コミュニケーションⅠ	1・2通		1				○	1					※演習	
	国際コミュニケーションⅡ	1・2通		2				○	1					※演習	
	小計 (8科目)				15		—		17	7				兼1	
コア 教 育 科 目	分 野 統 合 科 目	スマートシティー創生工学特論	1・2通	2		○			7					オムニバス	
		環境材料科学特論	1・2通		2		○		5	1				オムニバス, 隔年	
		環境分析科学特論	1・2通		2		○		1	1				オムニバス, 隔年	
		電気化学工学特論Ⅰ	1・2通		2		○		1					隔年	
		電気化学工学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1				隔年	
		マテリアルライフ工学特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		反応プロセス工学特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		分離プロセス工学特論	1・2通		2		○			1				隔年	
		材料プロセス工学特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		微小プロセス操作特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		プロセスシステム工学特論	1・2通		2		○			1				隔年	
		エネルギープロセス工学特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		環境化学プロセス工学特論	1・2通		2		○			1				隔年	
		バイオプロセス工学特論	1・2通		2		○		1					隔年	
		分子設計プロセス特論	1・2通		2		○			1				隔年	
		環境エネルギー理工学ティーチング実習	1・2通		1				○		6				
		環境整備工学特論	1・2通		2		○		1						隔年
		環境バイオテクノロジー特論	1・2通		2		○					1			隔年
		構造材料工学特論	1・2通		2		○						1		隔年
		構造解析学特論	1・2通		2		○							1	隔年
		地盤環境・防災工学特論	1・2通		2		○		1						隔年
		地盤力学特論	1・2通		2		○		1						隔年
		水圏環境学特論	1・2通		2		○			1					隔年
		環境水理学	1・2通		2		○		1						隔年
		災害社会工学	1・2通		2		○		1						隔年
		都市・交通工学特論	1・2通		2		○								隔年
		エーロゾル工学	1・2通		2		○								兼1
		燃焼環境工学	1・2通		2		○								兼3
		環境創生理工学特別講義Ⅰ	1・2通		2		○								兼3
		環境創生理工学特別講義Ⅱ	1・2通		2		○								兼3
		環境創生理工学特別講義Ⅲ	1・2通		2		○								兼1
		環境創生理工学特別講義Ⅳ	1・2通		2		○								兼2
		理工学特別演習	1~2通	4				○		14	7				兼2
		理工学特別実験	1~2通	8					○	14	7				兼2
小計 (34 科目)			14	61		—		14	7	2			兼13	—	
合計 (76科目)			14	130		—		35	19	4			兼22	—	
学位又は称号		修士 (理工学)		学位又は学科の分野		理学, 工学									
卒業要件及び履修方法						授業期間等									
理工学特別演習4単位及び理工学特別実験8単位を含む32単位以上を修得すること。そのうち、学府共通教育科目から3単位以上、自分の所属するプログラムの理工学特別演習及び理工学特別実験を除くコア教育科目から6単位以上を修得すること。 修士論文の審査および最終試験に合格すること。						1 学年の学期区分			2期						
						1 学期の授業期間			15週						
						1 時限の授業時間			90分						

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要																
(理工学府 博士前期課程 理工学専攻 電子情報・数理教育プログラム)																
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			
学府共通教育科目	数学系科目	代数学特論Ⅰ	1・2通	2		○			1						-	
		代数学特論Ⅱ	1・2通	2		○					1					
		解析学特論Ⅰ	1・2通	2		○			1							
		解析学特論Ⅱ	1・2通	2		○				1						
		解析学特論Ⅲ	1・2通	2		○			1							
		関数解析学特論Ⅰ	1・2通	2		○					1					
		関数解析学特論Ⅱ	1・2通	2		○				1						
		データ解析特論	1・2通	2		○			1							
	小計(8科目)			16			-		4	2	2				-	
	物理系科目	熱力学特論	1・2通	2		○			1	1					オムニバス	
		量子物理学特論	1・2通	2		○				1						
		統計物理学特論Ⅰ	1・2通	2		○				1						
		統計物理学特論Ⅱ	1・2通	2		○			1							
		物性物理学特論Ⅰ	1・2通	2		○				1						
		物性物理学特論Ⅱ	1・2通	2		○			1							
	小計(6科目)			12			-		2	4					-	
	化学系科目	固体化学特論	1・2通	2		○			1	1					オムニバス	
		有機化学特論	1・2通	2		○			2						オムニバス	
		高分子化学特論	1・2通	2		○			1	2					オムニバス	
		小計(3科目)			6			-		4	3					-
	生物系科目	生物科学特論	1・2通	2		○				2					オムニバス	
		小計(1科目)			2			-		2						-
	インテンシブ科目	理学インテンシブⅠ	1・2通	1		○									兼1	集中
		理学インテンシブⅡ	1・2通	1		○			1							隔年
		理学インテンシブⅢ	1・2通	1		○			1							隔年
		理学インテンシブⅣ	1・2通	1		○				1						隔年
		理学インテンシブⅤ	1・2通	1		○				1						隔年
		理学インテンシブⅥ	1・2通	1		○				1						隔年
理学インテンシブⅦ		1・2通	1		○			1							隔年	
小計(7科目)			7			-		3	3					兼1	-	
学府開放教育科目	実践実習科目	分析・測定スキルアップ実践実習	1・2通	1				○	2						オムニバス	
	CAD・CAMスキルアップ実践実習	1・2通	1					○	1							
	プログラミングスキルアップ実践実習	1・2通	1					○		1						
	環境計測・シミュレーションスキルアップ実践実習	1・2通	1					○	4	1					オムニバス	
	小計(4科目)			4			-		7	2					-	
プロジェクト系	エレメントイノベーション概論	1・2通	2		○				10						兼2	オムニバス
	エレメントイノベーション特論Ⅰ	1・2通	1		○										兼3	オムニバス
	エレメントイノベーション特論Ⅱ	1・2通	1		○										兼4	オムニバス
	ファイブプロバイオ工学特論	1・2通	2		○				2							オムニバス
	医工連携特論	1・2通	1		○										兼1	
小計(5科目)			7			-		12						兼8	-	

技術 マネー ジメン ト系科 目	MOT特論	1・2通		2		○							兼1	※演習 ※講義 オムニバス ※講義 ※演習 ※演習
	経営工学特論	1・2通		2		○							兼1	
	インターンシップ	1・2通		1				○	21	27				
	長期インターンシップ	1・2通		4				○	21	27				
	科学研究発表技法	1・2通		2		○			2					
	コミュニケーション技術	1・2通		1				○	1					
	国際コミュニケーションⅠ	1・2通		1				○	1					
	国際コミュニケーションⅡ	1・2通		2				○	1					
	小計(8科目)			15				—	24	27				
合 分 科 野 目 統	電子情報理工学特論Ⅰ	1・2通		2		○				2				オムニバス
	電子情報理工学特論Ⅱ	1・2通		2		○			1					
	小計(2科目)			4					1	2				—
電 気 電 子 分 野	エネルギー変換工学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
	光デバイス工学特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
	光エレクトロニクス特論	1・2通		2		○			1	1				オムニバス
	電子物性特論	1・2通		2		○			2					オムニバス
	固体物性工学特論	1・2通		2		○				2				オムニバス
	電子デバイス工学特論	1・2通		2		○				2				オムニバス
	気体電子工学特論	1・2通		2		○				2				オムニバス
	波動情報工学特論	1・2通		2		○			1					隔年
	先端計測制御工学特論	1・2通		2		○			1					隔年
	先端計測デバイス特論	1・2通		2		○			1	2				オムニバス
	固体構造工学特論	1・2通		2		○			1					
	光物性物理学	1・2通		2		○				1				
	パワーエレクトロニクス回路工学論	1・2通		2		○								兼1
	システム集積回路工学論	1・2通		2		○								兼1
	集積回路設計技術	1・2通		2		○								兼3
	電子工学特論	1・2通		2		○								兼1
	シミュレーションとナノ計測工学特論	1・2通		2		○								兼2
小計(17科目)			34				—	9	12				兼8	—
情 報 科 学	アルゴリズム論	1・2通		2		○			1					
	計算理論特論	1・2通		2		○			1					隔年
	計算量特論	1・2通		2		○				1				
	プログラミング言語特論	1・2通		2		○				1				
	ソフトウェア工学特論	1・2通		2		○				1				
	計算機構成特論	1・2通		2		○				1				
	情報通信工学特論	1・2通		2		○				1				隔年
	計算機網工学特論	1・2通		2		○			1					
	モバイルコンピューティング	1・2通		2		○				1				
	知識情報処理特論	1・2通		2		○				1				
	計算知能特論	1・2通		2		○				1				隔年
	画像情報工学	1・2通		2		○			1					
	データベース工学	1・2通		2		○					1			
	情報システム工学特論	1・2通		2		○				1				
	計算機工学特論	1・2通		2		○			1					隔年
	計算機科学特論	1・2通		2		○			1					隔年
小計(16科目)			32				—	5	9	1				—
研 究 指 導	理工学特別演習	1～2通	4				○		21	27				
	理工学特別実験	1～2通	8					○	21	27				
	小計(2科目)		12				—	21	27					—
合計(79科目)			12	139			—	41	34	3			兼17	—

学位又は称号	修士（理工学）	学位又は学科の分野	理学，工学
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
理工学特別演習4単位及び理工学特別実験8単位を含む32単位以上を修得すること。そのうち，学府共通教育科目から3単位以上，自分の所属するプログラムの理工学特別演習及び理工学特別実験を除くコア教育科目から6単位以上を修得すること。 修士論文の審査および最終試験に合格すること。		1 学年の学期区分	2期
		1 学期の授業期間	15週
		1 時限の授業時間	90分

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(理工学府 博士後期課程 理工学専攻 物質・生命理工学領域)															
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		
学府共通専門科目	理工学専攻リサーチプロポーザル	1・2・3通	1				○			23	21				兼2 ※講義 兼2 オムニバス 兼2 オムニバス 兼2 オムニバス
	国際インターンシップ	1・2・3通	1					○		23	17				
	長期インターンシップ	1・2・3通		2						23	17				
	上級MOT特論	1・2・3通	2			○									
	事業計画作成実習	1・2・3通		2		○									
	自己表現スキル	1・2・3通		1		○									
	理工学研究特別演習	1～3通	2				○			23	17				
	理工学研究特別実験	1～3通	6					○		23	17				
小計(8科目)	-	12	5	0		-			23	21	0	0	0	兼5	
専門開放	医工連携先端荷電ビーム特論	1・2・3通		2		○				1					オムニバス
	医工連携放射線制御・計測特論	1・2・3通		2		○				1	1				
	医工連携先進イオンビーム応用工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	医工連携システムと制御工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	先進超音波医用工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	医用画像基礎原理特論	1・2・3通		2		○				4					
小計(6科目)	-	0	12	0		-			9	1	0	0	0	0	
領域専門科目	光化学特論	1・2・3通		2		○				1					-
	分子化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	分光分析化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	錯体化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	有機化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	有機触媒化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	無機物性化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	システム材料化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	光機能有機材料特論	1・2・3通		2		○				1					
	有機金属材料化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	界面物性工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	複合体機能工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	高分子物性工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	生体関連化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	生体機能化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	生体材料化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	計算化学特論	1・2・3通		2		○				1					
	生物機能材料工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	バイオナノプロセス工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	生体機能構造物性学特論	1・2・3通		2		○				1					
生体物質化学特論	1・2・3通		2		○				1						
生体分子計測学特論	1・2・3通		2		○				1						
複合体物性工学特論	1・2・3通		2		○				1						
小計(23科目)	-	0	46	0		-			23	0	0	0	0	0	
合計(37科目)			-	12	63	0		-		29	22	0	0	0	兼5
学位又は称号		博士(理工学)			学位又は学科の分野			理学, 工学							
卒業要件及び履修方法								授業期間等							
学府共通専門科目, 学府開放専門科目, 全ての領域の領域専門科目の中から, 理工学専攻リサーチプロポーザル, 国際インターンシップ, 理工学研究特別実験, 理工学研究特別演習, 及び上級MOT特論を含む48単位以上を修得すること。博士前期課程(修士課程)を修了した者にあつては, 当該課程で修得した32単位を含む。博士論文の審査および最終試験に合格すること。								1学年の学期区分				2期			
								1学期の授業期間				15週			
								1時限の授業時間				90分			

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要																
(理工学府 博士後期課程 理工学専攻 知能機械創製理工学領域)																
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			
学府共通専門科目	理工学専攻リサーチプロポーザル	1・2・3通	1					○			11	16				※講義 兼2 オムニパス 兼2 オムニパス 兼2 オムニパス
	国際インターンシップ	1・2・3通	1						○		10	11				
	長期インターンシップ	1・2・3通		2					○		10	11				
	上級MOT特論	1・2・3通	2				○									
	事業計画作成実習	1・2・3通		2			○									
	自己表現スキル	1・2・3通		1			○									
	理工学研究特別演習	1～3通	2					○			10	11				
	理工学研究特別実験	1～3通	6						○		10	11				
小計(8科目)			12	5	0			-		11	16	0	0	0	兼5	
専門府科目開放	医工連携先端荷電ビーム特論	1・2・3通		2			○			1						オムニパス オムニパス
	医工連携放射線制御・計測特論	1・2・3通		2			○			1						
	医工連携先進イオンビーム応用工学特論	1・2・3通		2			○			1	1					
	先進超音波医用工学特論	1・2・3通		2			○			1						
	医用画像基礎原理特論	1・2・3通		2			○			4						
小計(5科目)			0	10	0			-		8	1	0	0	0	0	
領域専門科目	熱流体力学特論	1・2・3通		2			○			1						兼1 兼1
	エネルギー変換特論	1・2・3通		2			○			1						
	エネルギーシステム特論	1・2・3通		2			○			1						
	エネルギー計測学特論	1・2・3通		2			○			1						
	構造強度学特論	1・2・3通		2			○			1						
	材料システム特論	1・2・3通		2			○			1						
	先端材料加工プロセス特論	1・2・3通		2			○			1						
	構造のダイナミクス特論	1・2・3通		2			○			1						
	計測学特論	1・2・3通		2			○			1						
	医工連携システムと制御工学特論	1・2・3通		2			○			1						
	計算機工学特論	1・2・3通		2			○			1						
	構造と振動騒音予測工学特論	1・2・3通		2			○									
	熱流体シミュレーション特論	1・2・3通		2			○									
小計(13科目)			0	26	0			-		11	0	0	0	0	兼2	
合計(26科目)			12	41	0			-		19	17	0	0	0	兼7	
学位又は称号	博士(理工学)		学位又は学科の分野			理学, 工学										
卒業要件及び履修方法								授業期間等								
学府共通専門科目, 学府開放専門科目, 全ての領域の領域専門科目の中から, 理工学専攻リサーチプロポーザル, 国際インターンシップ, 理工学研究特別実験, 理工学研究特別演習, 及び上級MOT特論を含む48単位以上を修得すること。博士前期課程(修士課程)を修了した者にあつては, 当該課程で修得した32単位を含む。博士論文の審査および最終試験に合格すること。								1学年の学期区分			2期					
								1学期の授業期間			15週					
								1時限の授業時間			90分					

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要																
(理工学府 博士後期課程 理工学専攻 環境創生理工学領域)																
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			
学府共通専門科目	理工学専攻リサーチプロポーザル	1・2・3通	1				○			14	7				※講義 兼2 オムニバス 兼2 オムニバス 兼2 オムニバス	
	国際インターンシップ	1・2・3通	1					○		14	6					
	長期インターンシップ	1・2・3通		2					○	14	6					
	上級MOT特論	1・2・3通	2				○									
	事業計画作成実習	1・2・3通		2			○									
	自己表現スキル	1・2・3通		1			○									
	理工学研究特別演習	1～3通	2					○		14	6					
	理工学研究特別実験	1～3通	6						○	14	6					
小計(8科目)			12	5	0		-		14	7	0	0	0	兼5	-	
専門開放	医工連携先端荷電ビーム特論	1・2・3通		2			○			1					オムニバス	
	医工連携放射線制御・計測特論	1・2・3通		2			○			1						
	医工連携先進イオンビーム応用工学特論	1・2・3通		2			○			1	1					
	医工連携システムと制御工学特論	1・2・3通		2			○			1						
	先進超音波医用工学特論	1・2・3通		2			○			1						
	医用画像基礎原理特論	1・2・3通		2			○			4						オムニバス
小計(6科目)			0	12	0		-		9	1	0	0	0	0	-	
領域専門科目	エネルギー転換利用工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	カーボン材料工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	環境エネルギー工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	バイオエンジニアリング特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	微小環境操作特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	表面創成科学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	無機分離化学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	機能材料特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	繊維構造科学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	環境創生工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	構造設計工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	地盤環境工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	流域環境学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
	災害社会工学特論	1・2・3通		2			○			1					隔年	
固体炭素資源転換工学	1・2・3通		2			○								兼3 オムニバス隔年		
小計(15科目)			0	30	0		-		14	0	0	0	0	兼3	-	
合計(29科目)				12	47	0		-		23	8	0	0	0	兼8	-
学位又は称号	博士(理工学)		学位又は学科の分野			理学, 工学										
卒業要件及び履修方法									授業期間等							
学府共通専門科目, 学府開放専門科目, 全ての領域の領域専門科目の中から, 理工学専攻リサーチプロポーザル, 国際インターンシップ, 理工学研究特別実験, 理工学研究特別演習, 及び上級MOT特論を含む48単位以上を修得すること。博士前期課程(修士課程)を修了した者にあつては, 当該課程で修得した32単位を含む。博士論文の審査および最終試験に合格すること。									1学年の学期区分			2期				
									1学期の授業期間			15週				
									1時限の授業時間			90分				

別記様式第2号（その2の1）

教育課程等の概要															
(理工学府 博士後期課程 理工学専攻 電子情報・数理領域)															
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		
学府共通専門科目	理工学専攻リサーチプロポーザル	1・2・3通	1				○			21	27				※講義 兼2 オムニバス 兼2 オムニバス(※実習) 兼2 オムニバス(※実習)
	国際インターンシップ	1・2・3通	1					○		21	18				
	長期インターンシップ	1・2・3通		2					○	21	18				
	上級MOT特論	1・2・3通	2			○									
	事業計画作成実習	1・2・3通		2		○									
	自己表現スキル	1・2・3通		1		○									
	理工学研究特別演習	1～3通	2				○			21	18				
	理工学研究特別実験	1～3通	6					○		21	18				
小計 (8科目)			12	5	0		-		21	27	0	0	0	兼5	-
放學府専門開	医工連携システムと制御工学特論	1・2・3通		2			○			1					
	医用画像基礎原理特論	1・2・3通		2			○			4					オムニバス
	小計 (2科目)		0	4	0		-		5	0	0	0	0	0	-
領域専門科目	応用解析学特論	1・2・3通		2		○				1					
	数理解析学特論	1・2・3通		2		○				1					
	応用代数学特論	1・2・3通		2		○				1					
	応用微分方程式特論	1・2・3通		2		○					1				
	確率解析学特論	1・2・3通		2		○					1				
	電子材料特論	1・2・3通		2		○				2					オムニバス
	物性工学特論	1・2・3通		2		○					2				オムニバス
	半導体デバイス工学特論	1・2・3通		2		○					2				オムニバス
	先端計測加工特論	1・2・3通		2		○				1	2				オムニバス
	電気エネルギー制御工学特論	1・2・3通		2		○				1	1				オムニバス
	高温プラズマ物理学特論	1・2・3通		2		○					2				オムニバス
	量子電子工学特論	1・2・3通		2		○				1	1				オムニバス
	先端電子情報理工学特論 I	1・2・3通		2		○					2				オムニバス
	先端計測制御特論	1・2・3通		2		○				1					隔年
	先端波動情報特論	1・2・3通		2		○				1					隔年
	電子通信工学特論	1・2・3通		2		○					1				隔年
	計算知能特論	1・2・3通		2		○					1				隔年
	応用物理学特論	1・2・3通		2		○				1	1				オムニバス
	固体物理学特論	1・2・3通		2		○				1	1				オムニバス
	数理物理学特論	1・2・3通		2		○					2				オムニバス
	情報理工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	離散システム工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	経営工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	計算理論特論	1・2・3通		2		○				1					
	プログラミング言語特論	1・2・3通		2		○					1				
	計算機工学特論	1・2・3通		2		○					1				
	情報通信工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	情報システム工学特論	1・2・3通		2		○					1				
	画像情報工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	知識情報工学特論	1・2・3通		2		○				1					
	パワーエレクトロニクス回路工学特論	1・2・3通		2		○									兼1
	システム集積回路工学特論	1・2・3通		2		○									兼1
	次世代集積回路工学特論	1・2・3通		2		○									兼3
	医工連携先端荷電ビーム特論	1・2・3通		2		○				1					
	医工連携放射線制御・計測特論	1・2・3通		2		○				1					
	医工連携先進イオンビーム応用工学特論	1・2・3通		2		○				1	1				オムニバス
	先進超音波医用工学特論	1・2・3通		2		○				1					
小計 (37科目)			0	74	0		-		21	24	0	0	0	兼5	-
合計 (47科目)			12	83	0		-		25	27	0	0	0	兼10	-

学位又は称号	博士（理工学）	学位又は学科の分野	理学，工学
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
学府共通専門科目，学府開放専門科目，全ての領域の領域専門科目の中から，理工学専攻リサーチプロポーザル，国際インターンシップ，理工学研究特別実験，理工学研究特別演習，及び上級MOT特論を含む48単位以上を修得すること。博士前期課程（修士課程）を修了した者にあつては，当該課程で修得した32単位を含む。博士論文の審査および最終試験に合格すること。		1 学年の学期区分	2 期
		1 学期の授業期間	1 5 週
		1 時限の授業時間	9 0 分