

数理工学教室創設50周年記念誌

平成21年11月

京都大学数理工学50周年記念事業実行委員会

目次

まえがき	i
------------	---

寄稿

名誉教授・卒業生からの寄稿	1
---------------------	---

資料編

教員陣容の変遷	41
---------------	----

カリキュラム	47
--------------	----

学部科目標準配当表	49
-----------------	----

修士課程科目標準配当表	63
-------------------	----

博士課程科目標準配当表	77
-------------------	----

あとがき	91
------------	----

まえがき

昭和34年4月に創設された京都大学工学部数理工学教室は、本年平成21年4月に満50歳を迎えました。創設当時の構成は、応用数学、制御理論、計算機工学、計画工学、応用力学、非線形力学の6講座に工業数学、工業力学、工業数学第二の共通講座をあわせ9講座でした。しかし、その後、情報工学教室や応用システム科学専攻の設立、新しい講座の設置、情報工学科との統合に伴う工学部情報学科の設立、さらに平成10年の情報学研究科の発足による複雑系科学専攻、数理工学専攻、システム科学専攻の設立などに伴って講座編成は変化しました。また、情報学科の設立にあたっては学科内に数理工学コースと計算機科学コースが置かれ、創設時の数理工学教室に対応する組織は現在では数理工学コースとなっています。この数理工学コースは、現在は、大学院の分野名で述べると、非線形力学、複雑系数理、計算力学、知能化システム（以上複雑系科学専攻）、数理解析、離散数理、最適化数理、制御システム論、物理統計学、力学系理論（以上数理工学専攻）、適応システム論、数理システム論、情報システム（以上システム科学専攻）の13分野（研究室）が担当しています。なお、平成20年に複雑系基礎論分野は計算力学分野に名称変更となりました。

この10年の間に大学で起こった最も大きな出来事は平成16年の国立大学法人化でした。この法人化に伴って大学の自由度は増加しましたが、同時に、教員は各種の評価制度への対応に忙しくなりました。また平成19年に学校教育法が改正され、助教授は准教授、（研究者として位置づけられる）助手は助教と職名が変更になりました。とくに助教は、講義を行うことが可能になるなど、これまでとは少し異なる位置づけに変わりました。このように、大学教育をめぐる情勢は大きく変化し、これまでよりも一層しっかりした教育を、より柔軟な教育制度の下で実施していくことが求められています。数理工学コースでも、次年度から、これまで通年科目であった特別研究（卒業研究）を半期2回に分割し、9月卒業を可能にするなど、教育システムの柔軟化を図ると同時に、情報学科1年生に対するアドバイザー教員制度の開始など、学生に対するよりきめの細かい教育を目指しています。

数理工学教室の創設以来、工学部の数理工学科および情報学科数理工学コースからは、これまでに1867名の卒業生を送り出しました。また、数理工学科および数理工学コースの教育を担当してきた研究室に所属して、大学院工学研究科あるいは情報学研究科を修了された方々も多数にのぼります。数理工学教室の設立に当たって、その目的は、「豊かな数学的・物理的知識を備え、各専門分野の共通領域を総合的に研究すると同時に、工学全般にわたって広い視野に立つ技術者及び研究者を養成する」とされましたが、これは現在もその重要性を失っていません。数理工学では、高度な数学と物理学を基礎に、諸問題の解決を図るための手法を提供できるように、最適化・制御・情報・アルゴリズム・離散数学など幅広く最先端の数理科学の教育・研究を行っています。その結果、数理工学出身者の社会的ニーズは非常に高く、卒業生たちは、大学・企業の研究・教育職、電気、通信、コンピュータ等の先端企業、鉄鋼、化学、重機械工業等の基幹産業、銀行、証券、保険等の金融関係、など多方面に進出し、大いに活躍をしています。

この度、数理工学教室50周年にあたり、数理工学コースの中に数理工学50周年記念行事実行委員会を組織し、記念行事の遂行にあたることになりました。記念行事の主な内容は、平成21年11月7日に開催される記念シンポジウム、記念パーティーと記念誌の出版です。記念誌は、今皆様をご覧になっているこの冊子ですが、名誉教授、卒業生および関係者の方々からの寄稿と、この10年間の関係資料からなっています。関係資料には、カリキュラムの変化と数理工学コース担当教員の変遷が掲載されています。

なおこの記念行事は、関係教職員一同が総力をあげて取り組んだものであることを申し添え、個々の担当の記述は省略いたします。また最後になりましたが、本記念行事に、参加、寄稿などさまざまな形でご協力いただいた諸先輩、卒業生および関係者の方々に厚くお礼申し上げます。

平成 21 年 11 月

数理工学 50 周年記念行事実行委員会

代表 船越 満明

教員陣容の変遷

数理工学教室創設 40 周年記念誌に述べられた教官陣容の変遷に引き続く、平成 11 年 4 月から平成 21 年 4 月までの変遷をまとめる。平成 14 年 4 月 1 日、平成 17 年 4 月 1 日、平成 21 年 4 月 1 日時点の数理工学専攻の配置を掲載し、また人事の記録として終りに年表もつける。

平成 14 年 4 月 1 日

数理工学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
応用数学	数理解析	中村		辻本	塩崎
	離散数理	茨木		柳浦	野々部
システム数理	最適化数理	福嶋	滝根		山下
	制御システム論	片山	鷹羽		田中(秀)
数理物理学	物理統計学	宗像	五十嵐		佐藤
	力学系理論	岩井	上野		山口

システム科学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
システム構成論	適応システム論	足立		荻野	深尾
	数理システム論	酒井		池田	
システム情報論	情報システム	高橋	河野		

複雑系科学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
複雑系力学	非線形力学	船越	田中(泰)		金子
	複雑系数理	藤坂		宮崎	筒
複雑系構成論	複雑系基礎論	野木		青柳	原田
	知能化システム	山本	藤岡		若佐

平成 17 年 4 月 1 日

数理工学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
応用数学	数理解析	中村		辻本	峯崎
	離散数理	永持		柳浦	
システム数理	最適化数理	福嶋	山下		
	制御システム論		鷹羽		田中(秀)
数理物理学	物理統計学	宗像	五十嵐		佐藤
	力学系理論	岩井			山口

システム科学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
システム構成論	適応システム論			荻野	
	数理システム論	酒井	池田		林
システム情報論	情報システム	高橋	笠原		増山

複雑系科学専攻

講座名	分野名	教授	助教授	講師	助手
複雑系力学	非線形力学	船越	田中(泰)		金子
	複雑系数理	藤坂		宮崎	筒
複雑系構成論	複雑系基礎論	野木		青柳	原田
	知能化システム	山本	藤岡		永原

平成 21 年 4 月 1 日

数理工学専攻

講座名	分野名	教授	准教授	講師	助教
応用数学	数理解析	中村	辻本		上岡
	離散数理	永持		趙	福永
システム数理	最適化数理	福嶋	山下		林(俊)
	制御システム論	太田	鷹羽		田中(秀)
数理物理学	物理統計学	宗像	五十嵐		佐藤
	力学系理論	岩井	谷村		山口

システム科学専攻

講座名	分野名	教授	准教授	講師	助教
システム構成論	適応システム論	田中(利)			
	数理システム論	酒井	林(和)		
システム情報論	情報システム	高橋	笠原		増山

複雑系科学専攻

講座名	分野名	教授	准教授	講師	助教
複雑系力学	非線形力学	船越	田中(泰)		金子
	複雑系数理			青柳・宮崎	筒
応用数理学	計算力学	西村		大谷	原田
	知能化システム	山本	藤岡		永原

カリキュラム

平成 12 年以降のカリキュラムの変遷を示すために、平成 12 年度、平成 15 年度、平成 18 年度、平成 21 年度の科目標準配当表を掲載する。

学部科目標準配当表

平成12年度学部科目標準配当表

情 報 学 科

*：他学科開設科目で（ ）内は開設学科の略

必：必修科目 選必：選択必修科目 ◎：特に選択履修することを要するコース指定科目 ○：コース指定科目

※ 工学部科目欄毎週時数の（ ）内の数は、演習・実験・実習の時間数を示す。ス：数理工学コース、ケ：計算機科学コース

	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
全 学 群 通 科 目	B	微 分 積 分 学 A	4	◎	4								
		微 分 積 分 学 B	4	◎		4							
		線 形 代 数 学 A	2	◎	2								
		線 形 代 数 学 B	2	◎		2							
		物 理 学 基 礎 論 A	2	◎	2								
		物 理 学 基 礎 論 B	2	◎		2							
		物 理 学 実 験	2	◎		4							
		基礎情報処理演習	1	○	2								
		微 分 積 分 学 統 論 A	2	◎	◎		2						
		微 分 積 分 学 統 論 B	2	○	◎			2					
		線 形 代 数 学 統 論	2	○	◎		2						
		熱 力 学	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		振 動 ・ 波 動 論	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		確 率 論 基 礎	2	○			2						
数 理 統 計	数 理 統 計	2	○			2							
	数 理 論 理 学 A	2	○			2							
	数 理 論 理 学 B	2	○				2						
	工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	情 報 学 概 論 1	2	◎	2							岩間, 奥乃, 角	
情 報 学 概 論 2		2	◎		2						船越, 高橋, 池田, 河野		
プ ロ グ ラ ム ミ ン グ 入 門		2	◎	2							佐藤(雅), 富田, 湯浅		
計 算 論 入 門		2	◎		2						茨木		
情 報 と 社 会		2	◎		2						石田, 上林, 田中(克), <学メ>美濃		
数 理 工 学 入 門		2	◎	2							山本(裕), 岩井, 藤坂		
*電気回路と微分方程式(電)		2	○	2							吉川(榮), 倉光		
*電 気 電 子 回 路(電)		2	○		2						奥村, 森広, 久門		
工 業 数 学 A 1		2	○ ◎				2				岩井		
質点系と振動の力学		2	○ ◎				2				宮崎 (修次)		
線 形 計 画		2	○ ◎				2				福岡		
数 理 工 学 実 験		2	選必				(8)				全員 (数理工学コース教官)		
基 礎 数 理 演 習		2	選必			(4)					全員 (数理工学コース教官)		
プ ロ グ ラ ム ミ ン グ 演 習		2	選必			(4)					全員 (数理工学コース教官)		
計算機科学実験及演習1		1	必			(2)					全員 (計算機科学コース教官)		
計算機科学実験及演習2		2	必				(4)				全員 (計算機科学コース教官)		
シ ス テ ム 解 析 入 門		2	◎			2					足立		
論 理 シ ス テ ム		2	◎			2					河野		
システムと微分方程式	2	◎				2				上野			
論 理 回 路	2	◎			2					岩間, <学メ>宮崎(修一)			
言語・オートマトン	2	◎ ◎				2		2		岩間			
計算機アーキテクチャ1	2	◎				2				富田			
プ ロ グ ラ ム ミ ン グ 言 語	2	◎			2					湯浅			
コ ン パ イ ラ	2	◎				2				湯浅			
*電 子 回 路(電)	2	◎			2					北野, 杉山			

	授 業 科 目 名	単 位 数	入 学 必 要 等 級	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	解 析 力 学	2	○	○				2				田中(泰)
	数 値 解 析	2	○	○				2				野木
	線 形 制 御 理 論	2	○	○				2				片山,鷹羽
	確 率 と 統 計	2	○	○				2				酒井
	待 ち 行 列 理 論	2	○	○				2				滝根
	グ ラ フ 理 論	2	◎	○				2	2			茨木,上林,柳浦
	応 用 代 数 学	2	○	○					2			岩井
	人 工 知 能 1	2	◎	○					2			石田
	数 値 計 算 演 習	2		選必				(8)				全員 (数理工学コース教官)
	数 理 工 学 セ ミ ナ ー	2		選必					2			全員 (数理工学コース教官)
	シ ス テ ム 工 学 実 験	2		選必				(8)				全員 (数理工学コース教官)
	計 算 機 科 学 実 験 及 演 習 3	4	選必					(16)				全員 (計算機科学コース教官)
	計 算 機 科 学 実 験 及 演 習 4	3	選必						(12)			全員 (計算機科学コース教官)
	離 散 シ ス テ ム	2		○					2			茨木,柳浦
	物 理 統 計 学 1	2		○				2				宗像
	物 理 統 計 学 2	2		○					2			宗像
	連 続 体 力 学	2		○					2			船越
	*量 子 物 理 学 1	2		○				2				山本(克)
	*量 子 物 理 学 2	2		○					2			山本(克)
	非 線 形 シ ス テ ム 論	2		○					2			足立
	現 代 制 御 論	2		○					2			山本(裕),藤岡
	最 適 化	2		○					2			福嶋
	力 学 系 の 数 学	2		○					2			上野
	非 平 衡 現 象 の 数 理	2		○					2			藤坂
	計 算 機 ア ー キ テ ク チ ャ 2	2	◎					2				富田
シ ス テ ム プ ロ グ ラ ム 2	2	◎					2				湯浅	
情 報 処 理 論 1	2	◎					2				エビス	
情 報 処 理 論 2	2	◎						2			河原	
情 報 シ ス テ ム 1	2	◎						2			上林	
*デ ィ ジ タ ル 回 路	2	○					2				小野寺	
*電 気 回 路	2	○					2				奥村	
*電 気 電 子 計 測 1	2	○						2			橋,近藤	
*物 性 デ バ イ ス 基 礎 論	2	○						2			松波,木本	
技 術 英 語	2	◎						2			河原	
ア ル ゴ リ ズ ム 論	2	◎	○					2			岩間	
画 像 処 理 論	2	◎						2			<メ> 茨濃	
数 値 ア ル ゴ リ ズ ム	2	◎	○				2	2	2		岡部	
計 算 と 論 理	2	◎	○				2	2	2		佐藤(雅)	
信 号 と シ ス テ ム	2	○	○					2			片山,酒井	
近 代 解 析	2		○					2			野木	
情 報 シ ス テ ム 理 論	2		○					2			高橋	
意 思 決 定 論	2		○					2			荻野(勝)	
数 理 科 学 英 語	2		○					2			岩井,福嶋,山本(裕),五十嵐	
計 算 機 科 学 セ ミ ナ ー	2	◎						(4)			全員 (計算機科学コース教官)	
人 工 知 能 2	2	◎	○					2			石田	
情 報 シ ス テ ム 2	2	◎						2			垂水	
通 信 ・ 計 測 シ ス テ ム	2	◎						2			<非常勤>坂本,細羽	

授 業 科 目 名	単 位 数	別 必修等 計 算 機 数 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官
			第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
			前	後	前	後	前	後	前	後	
*通 信 基 礎 論	2	○							2	森広,佐藤	
*通 信 ネットワーク	2	○							2	吉田(進),<非常勤>横井	
*情 報 伝 送 工 学	2	○							2	吉田(進)	
*電 波 法 規	2	○							2	<非常勤>横幕	
特 別 研 究	0	必 必							通 年		

・卒業要件と履修上の注意

全 学 共 通 科 目	A群科目(人文・社会科学系科目)	16単位	合 計 132 単位以上
	C群科目(外国語科目)	英語4単位 独、仏、中、露、伊、西語、☆日本語のうちから8単位(計算機科学コースは1か国語で修得すること・数理工学コースは1か国語又は2か国語で修得のこと) 計12単位 計算機科学コースの留学生で日本語を選択する者は、英語(4単位以上)と日本語(4単位以上)の合計12単位 ☆は留学生に限る	
	D群科目(保健体育科目)	選択(4単位まで卒業単位数に算入)	
	B群科目(自然科学系科目)	当学科でコース毎に上表で指定する科目から26単位	
	国際教育プログラム科目	A群科目については卒業単位として認定する。	
	少人数教育科目	A群科目については卒業単位として認定する。	
工 学 部 科 目	1. 当学科でコース毎に上表で指定する工学部科目から66単位(選択必修科目8単位、特別研究を含む。)ただし、数理工学コースでは、66単位中10単位までに限り上表で指定した以外の工学部科目を卒業単位として認定することがある。 2. 卒業要件単位数132単位と、当学科が指定した単位数120単位との差は、当学科がコース毎に上表で指定した工学部科目、全学共通科目のB群科目、及びD群科目の中から修得する。ただし、指定外の科目についてもコース毎に卒業単位として認定することがある。 3. コース配属の有資格者となる(コース毎の選択必修科目を履修できる)ためには、上表の第1学年配当科目の中で◎が付された科目の内半数以上の科目を修得していること。 4. 特別研究の着手には、卒業に要する単位のうち、数理工学コースでは96単位〔A群科目16単位、C群科目12単位、B群科目26単位、1.に該当する工学部科目42単位(含、選択必修科目8単位)〕、計算機科学コースでは110単位〔(A群科目16単位、C群科目12単位、B群科目26単位、1.に該当する工学部科目48単位(含、選択必修科目8単位)を含む)を修得していること。		

平成15年度学部科目標準配当表

情 報 学 科

*：他学科開設科目で（ ）内は開設学科の略

必：必修科目 選必：選択必修科目 ◎：特に選択履修することを要するコース指定科目 ○：コース指定科目

※ 工学部科目欄毎週時数の（ ）内の数は、演習・実験・実習の時間数を示す。ス：数理工学コース、ケ：計算機科学コース

	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
全 学 共 通 科 目	微 分 積 分 学 A	4	◎	4								
	微 分 積 分 学 B	4	◎		4							
	線 形 代 数 学 A	2	◎	2								
	線 形 代 数 学 B	2	◎		2							
	物 理 学 基 礎 論 A	2	◎	2								
	物 理 学 基 礎 論 B	2	◎		2							
	物 理 学 実 験	2	◎		4							
	基礎情報処理演習	1	○	2								
	微分積分学統論A	2	◎◎			2						
	微分積分学統論B	2	○◎				2					
	線 形 代 数 学 統 論	2	○◎			2						
	熱 力 学	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
	振 動 ・ 波 動 論	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
	確 率 論 基 礎	2	○			2						
工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	数 理 統 計	2	○				2					
	数 理 論 理 学 A	2	○			2						
	数 理 論 理 学 B	2	○				2					
	情 報 学 概 論 1	2	◎	2								岩間, 奥乃, 角
	情 報 学 概 論 2	2	◎		2							船越, 高橋, 池田, 河野
	プ ロ グ ラ ミ ン グ 入 門	2	◎	2								佐藤(雅), 富田, 湯浅
	計 算 論 入 門	2	◎		2							茨木
	情 報 と 社 会	2	◎		2							石田, 上林, 田中(克), <学メ>美濃
	数 理 工 学 入 門	2	◎	2								山本(裕), 岩井, 藤坂
	*電気回路と微分方程式(電)	2	○	2								吉川(榮), 倉光
	*電 気 電 子 回 路(電)	2	○		2							奥村, 森広, 久門
	工 業 数 学 A 1	2	○◎				2					岩井
	質点系と振動の力学	2	○◎				2					宮崎(修次)
	線 形 計 画	2	○◎				2					堀嶋
数 理 工 学 実 験	2	選必				(8)					全員 (数理工学コース教官)	
基 礎 数 理 演 習	2	選必			(4)						全員 (数理工学コース教官)	
プ ロ グ ラ ミ ン グ 演 習	2	選必			(4)						全員 (数理工学コース教官)	
計算機科学実験及演習1	1	必			(2)						全員 (計算機科学コース教官)	
計算機科学実験及演習2	2	必				(4)					全員 (計算機科学コース教官)	
シ ス テ ム 解 析 入 門	2	◎			2						足立	
論 理 シ ス テ ム	2	◎			2						河野	
システムと微分方程式	2	◎				2					上野	
論 理 回 路	2	◎				2					岩間, <学メ>宮崎(修一)	
言語・オートマトン	2	◎◎				2		2			岩間	
計算機アーキテクチャ1	2	◎					2				富田	
プ ロ グ ラ ミ ン グ 言 語	2	◎				2					湯浅	
コ ン バ イ ラ	2	◎				2					湯浅	
*電 子 回 路(電)	2	◎			2						北野, 杉山	

	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	情 報 理 論	2	◎	○				2				角, 廣瀬
	工 業 数 学 A 2	2	○	◎				2				岩井
	工 業 数 学 A 3	2	○	◎				2				野木
	解 析 力 学	2		◎				2				藤坂
	数 値 解 析	2	○	◎					2			野木, 青柳
	線 形 制 御 理 論	2	○	◎				2				片山, 鷹羽
	確 率 と 統 計	2	○	◎				2				酒井
	確 率 離 散 事 象 論	2	○	◎				2				滝根
	グ ラ フ 理 論	2	◎	◎				2	2			茨木, 上林, 柳浦
	応 用 代 数 学	2	◎	◎					2			中村
	人 工 知 能 1	2	◎	○				2				石田
	人 工 知 能 2	2	◎	○					2			石田, 八橋
	数 値 計 算 演 習	2		選必				(8)				全員 (数理工学コース教官)
	数 理 工 学 セ ミ ナ ー	2		◎					2			全員 (数理工学コース教官)
	シ ス テ ム 工 学 実 験	2		選必					(8)			全員 (数理工学コース教官)
	計 算 機 科 学 実 験 及 演 習 3	4	必					(16)				全員 (計算機科学コース教官)
	計 算 機 科 学 実 験 及 演 習 4	3	必						(12)			全員 (計算機科学コース教官)
	物 理 統 計 学	2		◎				2				宗俊
	連 続 体 力 学	2		◎					2			船越
	*量 子 物 理 学 1 (物)	2		○				2				山本(克)
	*量 子 物 理 学 2 (物)	2		○					2			山本(克)
	現 代 制 御 論	2		◎					2			山本(裕), 藤岡
	最 適 化	2		◎					2			茨木, 堀嶋, 柳浦
	非 平 衡 系 の 数 理	2		◎					2			藤坂
	計 算 機 ア ー キ テ ク チ ャ 2	2	◎					2				富田
	オペレーティングシステム	2	◎					2				湯浅
	デ ー タ 構 造	2	◎					2				奥乃
	パ タ ー ン 認 識	2	◎						2			岩井原, 学メ>河原
	デ ー タ ベ ー ス	2	◎					2				上林, 岩井原
	集 積 シ ス テ ム 入 門	2	◎						2			<非常勤>北村
	技 術 英 語	2	◎						2			<学メ>河原
	情 報 シ ス テ ム	2	◎						2			田中(克), 角谷
	ア ル ゴ リ ズ ム 論	2	◎	○					2			岩間, 伊藤
	画 像 処 理 論	2	◎	○				2				<学メ>美濃
	コ ン ピ ュ ー タ ネ ッ ト ワ ー ク	2	◎	○				2				<学メ>岡部, <非常勤>玉置
	ソ フ ト ウ ェ ア 工 学	2	◎						2			岩井原, <学メ>沢田
	マ ル チ メ デ ィ ア	2	◎	○					2			<学メ>美濃, <学メ>河原, <学メ>角所
	計 算 と 論 理	2	◎	○					2	2		佐藤(雅)
	信 号 と シ ス テ ム	2	○	○					2			池田, 鷹羽, 藤岡
	近 代 解 析	2	○	○					2			野木
	情 報 シ ス テ ム 理 論	2		○					2			高橋
	意 思 決 定 論	2		○					2			荻野(勝)
	非 線 形 系 の 力 学	2		○					2			船越, 五十嵐 (顕)
	数 理 科 学 英 語	2		○					2			片山, 高橋, 宮崎(修次)
	情 報 と 職 業	2	必	○					2			田中(克), 岩井原
	*通 信 基 礎 論(電)	2	○						2			森広, 佐藤(亨)

授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 官
			第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
			前	後	前	後	前	後	前	後	
工 学 倫 理	2	○	○							2	上林, 武田, 田中(一) 他関連教官
特 別 研 究	0	必	必							通 年	

・卒業要件と履修上の注意

全 学 共 通 科 目	A群科目（人文・社会科学系科目）	15単位	合 計
	C群科目（外 国 語 科 目）	英語6単位、および独、仏、中、露、伊、西、朝、 日本語のうちから1か国語4単位の合計10単位 ※日本語は留学生に限る	
	D群科目（保 健 体 育 科 目）	選択（4単位まで卒業単位数に算入）	
	B群科目（自 然 科 学 系 科 目）	当学科でコース毎に上表で指定する科目から26単位	
	国 際 教 育 プ ロ グ ラ ム 科 目	A群科目については卒業単位として認定する。	
	少 人 数 教 育 科 目	A群科目については卒業単位として認定する。	
工 学 部 科 目	1. 当学科でコース毎に上表で指定する工学部科目から66単位（特別研究を含む）。この66単位には計算機科学コースでは必修科目12単位を、数理工学コースでは選択必修科目8単位を含む。ただし数理工学コースでは、66単位中10単位までに限り上表で指定した以外の工学部科目を卒業単位として認定することがある。 2. 卒業要件単位数132単位と、当学科が指定した単位数118単位との差は、当学科がコース毎に上表で指定した工学部科目、全学共通科目のB群科目、及びD群科目の中から修得する。ただし、指定外の科目についてもコース毎に卒業単位として認定することがある。 3. コース配属の有資格者となる（コース毎の必修科目および選択必修科目を履修できる）ためには、上表の第1学年配当科目の中で◎が付された科目から15単位以上を修得していること。 4. 特別研究の着手には、卒業に要する単位のうち、数理工学コースでは94単位〔A群科目16単位、C群科目10単位、B群科目26単位、1.に該当するコース指定科目42単位（含、選択必修科目8単位）〕、計算機科学コースでは108単位〔A群科目16単位、C群科目10単位、B群科目26単位、1.に該当する工学部科目48単位（含、第2学年第3学年配当の必修科目10単位）を含む〕を修得していること。		132 単位以上

平成18年度学部科目標準配当表

情 報 学 科

*:他学科開設科目で()内は開設学科の略 ス:数理工学コース ケ:計算機科学コース
 必:必修科目 選必:選択必修科目 ◎:特に選択履修することを要するコース指定科目 ○:コース指定科目
 ※工学部科目欄毎週時数の()内の数は、演習・実験・実習の時間数を示す。

区 分	学 部 科 目	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計:数 算:理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 員
					第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
					前	後	前	後	前	後	前	後	
全 学 共 通 科 目	B 群	自然現象と数学	2	◎	2								岩井
		微分積分学A	4	◎	4								
		微分積分学B	4	◎		4							
		線形代数学A	2	◎	2								中村
		線形代数学B	2	◎		2							中村
		物理学基礎論A	2	◎	2								五十嵐(顕)
		物理学基礎論B	2	◎		2							田中(泰)
		物理学実験	2	◎		4							〈学メ〉飯山
		力学統論	2	○ ◎			2						宮崎(修次)
		微分積分学統論A	2	◎ ◎			2						
		微分積分学統論B	2	○ ◎				2					
		線形代数学統論	2	○ ◎			2						
		熱力学	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		振動・波動論	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		確率論基礎	2	○			2						
	数理統計	2	○				2						
	数理論理学A	2	○			2							
	目 数理論理学B	2	○				2						
	A・B 群	情報と社会	2	必 ○			2						石田, 田中(克), 〈学メ〉美濃
		情報と知財	2	◎ ○				2					田中(克)他
		C群 科学英語(数理)	1		◎			2					酒井, 福嶋, 笠原
工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	C 群	計算機科学概論	2	◎	2							(岩間, 富田, 山本章), (佐藤, 湯浅, 西田)で隔年担当	
		数理工学概論	2	◎	2								山本(裕), 高橋, 池田
		アルゴリズムとデータ構造入門	2	◎		2							奥乃
		線形計画	2	◎		2							福嶋
		* 電気回路と微分方程式(電)	2	○	2								後藤, 下田
		* 電気電子回路(電)	2	○		2							森広, 和田
		基礎情報処理演習	1	◎	(2)								未定, 土井
		工業数学A1	2	○ ◎				2					岩井
		数理工学実験	2		選必			(8)					全員(数理工学コース教員)
		基礎数理演習	2		選必			(4)					全員(数理工学コース教員)
		プログラミング演習	2		選必			(4)					全員(数理工学コース教員)
		計算機科学実験及演習1	1	必				(2)					全員(計算機科学コース教員)
		計算機科学実験及演習2	2	必				(4)					全員(計算機科学コース教員)
		システム解析入門	2		◎			2					田中(利)
		論理システム	2		◎			2					山下, 趙
		システムと微分方程式	2		◎			2					荻野(勝)
		解析力学	2		◎			2					藤坂
		意思決定論	2		◎			2					荻野(勝)
		目 論理回路	2	◎				2					岩間, 〈学メ〉宮崎(修一)
		言語・オートマトン	2	◎ ◎				2					岩間
		計算機アーキテクチャ1	2	必				2					富田

区 分	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機 理	記 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工 学 部	プログラミング言語	2	必			2						湯浅
	コンパイラ	2	◎				2					湯浅
	* 電子回路(電)	2	◎			2						杉山, 北野
学 部	情報理論	2	必	○		ケ 2		入 2				西田
	コンピュータネットワーク	2	必	○		ケ 2		入 2				(学メ)岡部, (非)玉置
	グラフ理論	2	◎	◎		入 2	ケ 2					伊藤, 永持
部	数値解析	2	○	◎			入 2		ケ 2			中村
	工業数学A2	2	○	◎				2				岩井
	工業数学A3	2	○	◎				2				辻本
科 目	線形制御理論	2	○	◎				2				鷹羽, 藤岡
	確率と統計	2	○	◎				2				酒井
	確率離散事象論	2	○	◎				2				高橋
目	応用代数学	2	◎	◎					2			辻本
	人工知能	2	◎	○				2				石田
	ヒューマンインタフェース	2	◎	○					2			石田, 八槌
目	数値計算演習	2		選必				(4)				全員(数理工学コース教員)
	数理工学セミナー	2		◎					2			全員(数理工学コース教員)
	システム工学実験	2		選必					(8)			全員(数理工学コース教員)
専 門	計算機科学実験及演習3	4	必					(16)				全員(計算機科学コース教員)
	計算機科学実験及演習4	3	必						(12)			全員(計算機科学コース教員)
	物理統計学	2		◎				2				宗俊
目	連続体力学	2		◎					2			船越
	* 量子物理学1(物)	2		○				2				山本(克)
	* 量子物理学2(物)	2		○					2			山本(亮)
科 目	現代制御論	2		◎					2			山本(裕), 藤岡
	最適化	2		◎					2			福岡, 永持, 山下, 趙
	非平衡系の数理	2		◎					2			藤坂
目	情報システム理論	2		◎					2			高橋, 笠原
	計算機アーキテクチャ2	2	◎					2				富田
	オペレーティングシステム	2	◎						2			湯浅
部	パターン認識	2	◎						2			(学メ)河原
	データベース	2	◎					2				吉川, 岩井原
	集積システム入門	2	◎						2			越智
目	技術英語	2	◎					2				(学メ)角所, 八杉, 八槌
	情報システム	2	◎						2			田中(克), 田島
	アルゴリズム論	2	◎	○					2			岩間
科 目	画像処理論	2	◎	○					2			(学メ)美濃
	ソフトウェア工学	2	必						2			岩井原, (学メ)沢田
	マルチメディア	2	◎	○					2			(学メ)美濃, (学メ)河原, (学メ)角所
目	計算と論理	2	◎	○					2			佐藤(雅)
	信号とシステム	2	○	○						2		池田, 鷹羽, 藤岡
	数理解析	2	○	○						2		青柳
部	非線形系の力学	2		○						2		五十嵐(顕), 田中(泰)
	情報と職業	2	必	○						2		山本(章), 角
	* 通信基礎論(電)	2	○							2		森広, 佐藤(亨)
目	工学倫理	2	○	○							2	西本, 河合, 木本 他関連教員
	特別研究	5	必	必							通 年	

・卒業要件と履修上の注意

全 学 共 通 科 目	A群科目(人文・社会科学系科目)	16単位(A・B群科目は、A群科目として履修可能)	合計 134 単位 以上
	B群科目(自然科学系科目)	当学科でコース毎に上表で指定する科目から28単位(A・B群科目は、B群科目として履修可能) ただし、計算機科学コースではこの28単位に必修科目2単位を含む	
	C群科目(外国語科目)	英語6単位(数理工学コースでは科学英語(数理)を含めて7単位までを卒業単位として認める)、および独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝語、日本語のうちから1か国語4単位、計10単位(数理工学コースでは最大11単位まで算入) なお、日本語は外国人留学生のみ選択することができるが、A・C群科目として提供されている2単位の日本語科目をC群科目として認定する場合には1単位として算定する	
	D群科目(保健体育科目)	選択(4単位まで卒業単位に算入)	
	国際教育プログラム科目(KUINEP)	A群科目については卒業単位として認定する	
	目 少人数教育科目(ポケットゼミ)	A群科目については卒業単位として認定する	
専 門 科 目	1. 当学科でコース毎に上表で指定する工学部科目から66単位。この66単位には、計算機科学コースでは必修科目27単位を、数理工学コースでは必修科目5単位、および選択必修科目8単位を含む。ただし、数理工学コースでは、所定の単位認定願いに基づき、66単位中10単位までに限り上表で指定した以外の工学部科目を卒業単位として認定することができる。		単位 以上
2. 卒業要件単位数134単位と、当学科が指定した120単位との差は、当学科がコース毎に上表で指定した工学部科目、全学共通科目のB群科目、C群科目(数理工学コース)、およびD群科目の中から修得する。ただし、指定外の科目についても、コース毎の所定の単位認定願いに基づき、卒業単位として認定することができる。			
3. コース配属の有資格者となる(コース毎の実験演習科目を履修できる)ためには、上表の第1学年配当科目の中で◎が付された科目から15単位以上を修得していること。			
4. 特別研究の着手には、卒業に要する単位のうち、108単位(A群科目16単位、B群科目28単位(含、計算機科学コースでは必修科目2単位)、C群科目10単位、1.に該当する工学部科目48単位(含、数理工学コースでは選択必修科目8単位、計算機科学コースでは第2、3学年配当の必修の実験及び演習科目10単位)を含む)を修得していること。			

・配当科目変更表

旧 科 目	新 科 目	変 更 事 項	履修上の注意
	自然現象と数学 (全学共通科目B群科目)	平成18年度より開講	*1
情報と知財 (全学共通科目A・B群科目)		平成18年度よりコース指定科目 平成19年度開講未定につき第1学年後期での履修を強く勧める	*2
科学英語(数理) (全学共通科目C群科目)		平成18年度は第2学年と第4学年両クラス開講	*3
基礎情報処理演習 (工学部科目専門科目)		コース指定科目を○から◎に変更	
質点系と振動の力学 (工学部科目専門科目)	力学統論 (全学共通科目B群科目)	科目名変更 工学部科目専門科目から全学共通科目(B群科目)へ移行	*4
意思決定論 (工学部科目専門科目)		平成18年度は第2学年と第4学年両クラス開講	
情報システム理論 (工学部科目専門科目)		平成18年度は第3学年と第4学年両クラス開講	
計算と論理 (工学部科目専門科目)		全学に向け全学共通科目(B群科目)として開講 平成18年度は第3学年と第4学年両クラス開講(数理工学コース)	*5

*1 平成17年度以前入学者は、卒業単位として認定しない。

*2 平成17年度以前入学者は、A群科目については卒業単位として認定する。

*3 平成16年度以前入学者は、「数理工学英語」(工学部科目専門科目)として認定する。単位数は2単位。

*4 平成17年度以前入学者は、「質点系と振動の力学」(工学部科目専門科目)として認定する。

旧科目を既に修得済みの場合は新科目を修得しても卒業単位として認定しない。

*5 本科目は全学に対しての全学共通科目(B群科目)として提供されているが、情報学科においては工学部科目(専門科目)として認定する。

平成21年度学部科目標準配当表

情 報 学 科

* :他学科開設科目で()内は開設学科の略 ス:数理工学コース ケ:計算機科学コース
 必:必修科目 選必:選択必修科目 ◎:特に選択履修することを要するコース指定科目 ○:コース指定科目
 ※工学部科目欄毎週時数の()内の数は、演習・実験・実習の時間数を示す。

区 分	学 部 科 目	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計算機 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 員
					第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
					前	後	前	後	前	後	前	後	
全 学 共 通 科	B 群	自然現象と数学	2	◎	2								山本(裕)
		微分積分学A	4	◎	4								
		微分積分学B	4	◎		4							
		線形代数学A	2	◎	2								中村
		線形代数学B	2	◎		2							中村
		物理学基礎論A	2	◎	2								五十嵐(顕)
		物理学基礎論B	2	◎		2							田中(泰)
		物理学実験	2	◎		4							
		力学概論	2	○ ◎			2						宮崎(修次)
		微分積分学概論A	2	◎ ◎			2						
		微分積分学概論B	2	○ ◎				2					
		線形代数学概論	2	○ ◎			2						
		熱力学	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		振動・波動論	2	○			2	2	(前期・後期いずれかを履修)				
		確率論基礎	2	○			2						
		数理統計	2	○				2					
		数理論理学A	2	○			2						
		数理論理学B	2	○				2					
	A群	情報と社会	2	必 ○			2						石田、田中(克)、吉川、(学メ)美濃
	C群	科学英語(数理)	1	◎				2					太田、藤岡、趙
工 学 部 科 目 (専 門 科)	工 学 部 科 目	計算機科学概論	2	◎	2								(岩間、山本章) (佐藤、湯浅、西田)で隔年担当
		数理工学概論	2	◎	2								永持、田中(利)、谷村
		アルゴリズムとデータ構造入門	2	◎		2							奥乃
		線形計画	2	◎		2							福嶋
		*電気回路と微分方程式(電)	2	◎	2								後藤、下田
		基礎情報処理演習	1	◎	(2)								服部、馬
		*エレクトロニクス入門(物)	2	◎ ○			2						守倉
		工業数学A1	2	○ ◎				2					岩井
		数理工学実験	2		選必			(8)					増山、永原、林(和)、福永
		基礎数理演習	2		選必			(4)					上岡、山口、金子、筒
		プログラミング演習	2		選必			(4)					増山、(非)松本
		計算機科学実験及演習1	1	必				(2)					服部、中澤、大本
		計算機科学実験及演習2	2	必				(4)					伊藤、荻野、角、土井、駒谷、玉置
		システム解析入門	2		◎			2					太田
		論理システム	2		◎			2					山下、趙
		システムと微分方程式	2		◎				2				谷村
		解析力学	2		◎				2				青柳
		目	論理回路	2	◎			2					
言語・オートマトン	2	◎ ◎				2						岩間	
(	計算機アーキテクチャ1	2	必				2					(非)富田	

区 分	授 業 科 目 名	単 位 数	コース別 必修等 計 算 機 理	配 当 学 年 ・ 毎 週 時 数								担 当 教 員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工 学 部	プログラミング言語	2	必			2						湯淺
	コンパイラ	2	◎			2						湯淺
	情報理論	2	必			2						西田
	コンピュータネットワーク	2	必	○		ケ		入				〈学メ〉岡部
	グラフ理論	2	◎	◎		入	ケ					伊藤, 永持, 趙
	数値解析	2	○	◎			入		ケ			西村
	工業数学A2	2	○	◎				2				岩井
	工業数学A3	2	○	◎				2				辻本
	線形制御理論	2	○	◎				2				鷹羽, 藤岡
	確率と統計	2	○	◎				2				酒井
科 目	確率離散事象論	2	○	◎				2				高橋
	応用代数学	2	◎	◎					2			辻本
	人工知能	2	◎	○				2				石田, 松原
	ヒューマンインタフェース	2	◎	○					2			石田, 〈非〉山下(直)
	数値計算演習	2		選必				(4)				原田, 佐藤(彰), 簡, 福永
	数理工学セミナー	2		◎					2			岩村, 藤岡, 山口, 船越, 金子, 簡, 福永, 澤山, 田中(秀), 林(和)
	システム工学実験	2		選必					(8)			林(俊), 田中(秀), 鷹羽, 〈非〉松本
	計算機科学実験及演習3	4	必					(16)				玉置, 馬谷, 八杉, 〈非〉嶋田
	計算機科学実験及演習4	3	必						(12)			尾形, 〈学メ〉松重, 五十嵐(洋), 八杉, 小山, 田島, 松原
	物理統計学	2		◎				2				宗像
() 専 門	連続体力学	2		◎					2			船越
	*量子物理学1(物)	2		○				2				山本(克)
	*量子物理学2(物)	2		○				2				山本(克)
	現代制御論	2		◎				2				山本(裕), 藤岡, 永原
	最適化	2		◎				2				福嶋, 永持, 山下, 趙
	非平衡系の数理	2		◎				2				青柳
	情報システム理論	2		◎					2			高橋, 笠原
	計算機アーキテクチャ2	2	◎					2				〈非〉富田
	オペレーティングシステム	2	◎					2				湯淺
	パターン認識と機械学習	2	◎					2				山本(章), 〈学メ〉河原, 尾形
科 目	データベース	2	◎					2				吉川
	集積システム入門	2	◎						2			越智
	技術英語	2	◎					2				角, 田島, 尾形
	情報システム	2	◎						2			田中(克), 田島
	アルゴリズム論	2	◎	○					2			岩間
	画像処理論	2	◎	○				2				〈学メ〉美濃
	ソフトウェア工学	2	必						2			山本(章), 〈非〉荻原
	マルチメディア	2	◎	○					2			〈学メ〉美濃, 〈学メ〉河原
	計算と論理	2	◎	○					2			佐藤(雅)
	生命情報学	2	○	○					2			阿久津, 後藤, 矢田
() 目	情報と通信の数理	2		◎					2			田中(利)
	*電子回路(電)	2	○							2		杉山, 北野
	信号とシステム	2	○	○						2		鷹羽, 藤岡, 林(和)
	数理解析	2	○	○						2		西村
	非線形系の力学	2		○						2		船越, 金子
	ビジネス数理	2		○						2		〈非〉甲斐
	情報と職業	2	必	○						2		湯淺, 松原
	*通信基礎論(電)	2	○							2		守倉, 村田
	特別研究	5	必	必							通 年	
	(共通科目)	工学倫理	2	○	○							2
グローバルリーダーシップ(序論)		2	○	○	集中							森澤 他関係教員
グローバルリーダーシップ(英語演習)		1	○			集中						和田 他関係教員
グローバルリーダーシップ(セミナーⅠ)		1	○					集中	集中			竹内・佐藤 他関係教員
グローバルリーダーシップ(セミナーⅡ)		1	○							集中		西本 他関係教員

・卒業要件と履修上の注意

全 学 共 通 科 目	A群科目(人文・社会科学系科目)	16単位(A・B群科目は、A群科目として履修可能)	合計 134 単位 以上
	B群科目(自然科学系科目)	当学科でコース毎に上表で指定する科目から28単位(A・B群科目は、B群科目として履修可能) ただし、計算機科学コースではこの28単位に必修科目2単位を含む	
	C群科目(外国語科目)	英語6単位(数理工学コースでは科学英語(数理)を含めて7単位までを卒業単位として認める)。および独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝鮮語、日本語のうちから1か国語4単位、計10単位(数理工学コースでは最大11単位まで算入) なお、日本語は外国人留学生のみ選択することができるが、A・C群科目として提供されている2単位の日本語科目をC群科目として認定する場合には1単位として算定する	
	D群科目(保健体育科目)	選択(4単位まで卒業単位に算入)	
	国際教育プログラム科目(KUINEP)	A群科目については卒業単位として認定する	
専 門 科 目	少人数教育科目(ポケットゼミ)	A群科目については卒業単位として認定する	単位 以上
科 目	1. 当学科でコース毎に上表で指定する工学部科目から66単位。この66単位には、計算機科学コースでは必修科目27単位を、数理工学コースでは必修科目5単位、および選択必修科目8単位を含む。ただし、数理工学コースでは、所定の単位認定願いに基づき、66単位中10単位までに限り上表で指定した以外の工学部科目を卒業単位として認定することがある。		
	2. 卒業要件単位数134単位と、当学科が指定した120単位との差は、当学科がコース毎に上表で指定した工学部科目(共通科目を含む)、全学共通科目のB群科目、C群科目(数理工学コース)、およびD群科目の中から修得する。ただし、工学部共通科目は計算機科学コースは合計4単位までを卒業単位として認定する。また、数理工学コースは○印科目のみ、合計4単位までを卒業単位として認定する。指定外の科目についても、コース毎の所定の単位認定願いに基づき、卒業単位として認定することがある。		
	3. コース配置の有資格者となる(コース毎の実験演習科目を履修できる)ためには、上表の第1学年配当科目の中で◎が付された科目(「電気回路と微分方程式」を除く)から15単位以上を修得していること。		
	4. 特別研究の着手には、卒業に要する単位のうち、108単位(A群科目16単位、B群科目28単位(含、計算機科学コースでは必修科目2単位)、C群科目10単位、1.に該当する工学部科目48単位(含、数理工学コースでは選択必修科目8単位、計算機科学コースでは第2、3学年配当の必修の実験及び演習科目10単位)を含む)を修得していること。		

・配当科目変更表

旧 科 目	新 科 目	変 更 事 項	履 修 上 の 注 意
電気回路と微分方程式(電)		コースの指定を○から◎へ変更。	
電子回路(電)		配当学年変更。	
電気電子回路(電)	エレクトロニクス入門(物)	旧科目をすでに修得済みの場合は、新科目を修得しても卒業に必要な単位とならない。	
パターン認識	パターン認識と機械学習	旧科目をすでに修得済みの場合は、新科目を修得しても卒業に必要な単位とならない。	
	グローバルリーダーシップ(序論)	平成21年度より開講	*1
	グローバルリーダーシップ(英語演習)	平成21年度より開講	*2
	グローバルリーダーシップ(セミナーⅠ)	平成21年度より開講	*2
	グローバルリーダーシップ(セミナーⅡ)	平成21年度より開講	*2

*1 平成21年入学者が1年生のときのみ履修を認める

*2 適用は21年度入学者からで、平成20年度以前入学者については卒業に必要な単位とはならない。

・履修登録時の注意

生命情報学 (工学部科目専門科目)	本科目は全学共通科目B群科目(システム生物情報学)として提供されているが、情報学科においては工学部科目(専門科目)「生命情報学」を履修登録すること。平成18年度以前入学者は、全学共通科目(B群)として認定するが、卒業単位として認定されないのに注意すること。
情報と通信の数理	数理工学コースの平成18年度以前入学者は、「情報と通信の数理」が「情報理論」のどちらか一方を卒業単位として認定する。
力学統論 (全学共通科目B群科目)	本学科の授業担当教員による「力学統論」のみを卒業単位として認定するので、注意すること。
計算機科学概論 (工学部科目専門科目)	本科目は全学に対して全学共通科目(B群)として提供されているが、情報学科においては工学部科目(専門科目)「計算機科学概論」を履修登録すること。

修士課程科目標準配当表

平成12年度修士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

	授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
			前	後		
A 群	複雑系科学特別演習及びセミナー1	全員	(6)	(6)	5	必修
	複雑系科学特別演習及びセミナー2	全員	(6)	(6)	5	必修
	研究論文					必修
B 群	逆問題解析特論	久保・山本(昌)		2	2	
	非線型解析特論	西田	2		2	
	複雑系力学通論	藤坂・田中・宮崎	2		2	
	非線形動力学	船越		2	2	
	複雑系構成論	野木・山本(裕)・藤岡	2		2	共通科目
	複雑系基礎論	野木		2	2	
	知能化システム論	山本(裕)	2		2	
	散逸構造形成論	坂口・藤坂		2	2	

数理工学専攻

	授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
			前	後		
A 群	数理工学特別実験及び演習1	全員	(6)	(6)	5	必修
	数理工学特別実験及び演習2	全員	(6)	(6)	5	必修
	研究論文					必修
B 群	数理解析特論			2	2	
	離散数理特論	茨木	2		2	
	計画数学特論	茨木・福岡・滝根		2	2	共通科目
	制御システム特論	片山		2	2	
	最適化数理特論	福岡・滝根	2		2	
	数理物理学通論	宗像・岩井・五十嵐・上野		2	2	
	物理統計学特論	宗像	2		2	
	力学系理論特論	岩井	2		2	

システム科学専攻

	授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
			前	後		
A 群	システム科学特別実験及び演習 1	全員	(6)	(6)	5	必修
	システム科学特別実験及び演習 2	全員	(6)	(6)	5	必修
	研究論文					必修
B 群	機械システム制御論	杉江	2		2	
	ヒューマン・マシンシステム論	熊本		2	2	
	知的協調システム論	片井	2		2	
	適応システム特論	足立		2	2	
	統計的システム特論	酒井	2		2	
	システム構成論特論	足立・酒井・池田	2		2	
	システム情報論	高橋・河野	2		2	共通科目
	画像情報システム特論	英保	2		2	
	情報システム特論	高橋・河野		2	2	
	論理システム特論	高橋・河野	2		2	
	医用メディア処理論	英保・松田・杉本		2	2	
	応用情報学特論	金澤・安岡・沢田		2	2	
	医用システム論	松田		2	2	
C 群	★現代制御論	片井		2	2	
	★システム安全論	熊本		2	2	
	★応用システム理論	玉置・荒木・古谷		2	2	
	★○プロセスシステム論	橋本(伊)・長谷部		2	2	
	★□プロセス制御論	橋本(伊)・長谷部		2	2	
	★○ロボティクス	吉川(恒)・横小路	2		2	

平成15年度修士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	12	複雑系科学特殊研究Ⅰ、同Ⅱ
研究科共通科目	選択必修	2または4	
自専攻開設科目	選択	8以上	
合計		30以上	

(注) セミナーの履修は専攻内院生に限る。

	授業科目名	担当教官	毎週時数		単位	備考
			前	後		
通研究科共 科目	情報学展望ⅠA	松田・久保・青柳	2		2	選択必修・ 2または4単位
	情報学展望ⅡA	磯・若野	2		2	
	情報学展望ⅢA	茨木・足立		2	2	
科研究指導 目	複雑系科学特殊研究Ⅰ	全員	(3)	(3)	4	必修・通年(修士1年次配当)
	複雑系科学特殊研究Ⅱ	全員	(6)	(6)	8	必修・通年(修士2年次配当)
	研究論文					必修
専攻 専攻 開 設 門 科 目	専攻基礎科目 応用解析学通論	久保	2		2	
	複雑系力学通論	船越・藤坂	2		2	
	複雑系構成論通論	山本(裕)	2		2	
	○逆問題解析特論A	磯・若野	2		2	奇数年度開講
	□逆問題解析特論B		2		2	偶数年度開講
	○非線型解析特論A	西田		2	2	奇数年度開講
	□非線型解析特論B			2	2	偶数年度開講
	逆問題解析セミナー	磯・久保・藤原	(4)	(4)	4	通年
	非線型解析セミナー	木上・日野・若野	(4)	(4)	4	通年
	応用解析学特論Ⅰ	篠田			1	集中講義
	応用解析学特論Ⅱ	田沼			1	集中講義
	○非線形力学特論A	田中(泰)		2	2	奇数年度開講
	□非線形力学特論B			2	2	偶数年度開講
	非線形力学セミナー	船越・田中(泰)・金子	(4)	(4)	4	通年
	○複雑系数理特論A	宮崎(修次)	2		2	奇数年度開講
	□複雑系数理特論B		2		2	偶数年度開講
	複雑系数理セミナー	藤坂・宮崎(修次)	2	2	4	通年
	複雑系力学特論Ⅰ	木村			1	集中講義
	複雑系力学特論Ⅱ				1	本年度開講せず
	○複雑系基礎論A	野木		2	2	奇数年度開講
	□複雑系基礎論B			2	2	偶数年度開講
	複雑系基礎論セミナー	野木・青柳	(4)	(4)	4	通年
	○知能化システム特論A	藤岡		2	2	奇数年度開講
	□知能化システム特論B			2	2	偶数年度開講
	知能化システムセミナー	山本(裕)・藤岡	(4)	(4)	4	通年
	複雑系構成論特論Ⅰ	S. P. Boyd			1	集中講義
	複雑系構成論特論Ⅱ				1	本年度開講せず

数理工学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	数理工学特別研究 1、同 2
研究科共通科目	選択必修	2	
自専攻開設科目 (他専攻開設推奨科目を含む)	選択	12以上	専攻基礎科目及び専攻専門科目 8 単位以上を含む
合計		30以上	

(注) 他専攻開設の推奨科目に該当しない他専攻開設及び他研究科開設科目については、すべての科目が修了に必要な単位として認定されるとは限らないので、専攻で確認すること。

	授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考	
			前	後			
通 研 科 究 科 共 目	情報学展望 1 A	松田・久保・青柳	2		2	選択必修・ 2 単位	
	情報学展望 2 A	磯・若野	2		2		
	情報学展望 3 A	炭木・足立		2	2		
科 研 究 指 導 目	数理工学特別研究 1	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修・通年(修士1年以降当)	
	数理工学特別研究 2	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修・通年(修士2年以降当)	
	研究論文					必修	
専 攻 開 設 専 攻 専 門 科 目 科 目	計画数学通論	炭木・福岡・滝根・柳浦		2	2	8 単位 以上	12単位 以上
	数理解物理学通論	宗像・岩井・五十嵐(寛)・上野		2	2		
	システム解析通論	片山・中村(健)・鷹羽・辻本		2	2		
	数理解析特論	中村(健)・辻本	2		2		
	離散数理特論	炭木・柳浦	2		2		
	制御システム特論	片山・鷹羽		2	2		
	最適化数理特論	福岡・滝根	2		2		
	物理統計学特論	宗像	2		2		
	力学系理論特論	岩井	2		2		
	○応用数理工学特論 A	山下			1	集中講義	
	□応用数理工学特論 B				1	集中講義	
	推 他 奨 専 攻 攻 科 開 目 設 の 設 目	(複) 応用解析学通論	久保	2		2	
(複) 複雑系力学通論		船越・藤坂	2		2		
(シス) 情報システム特論		高橋(豊)・河野		2	2		
(シス) 統計的システム論		酒井(英)・池田	2		2		
(シス) 適応システム論		足立・萩野		2	2		
(通) 離散アルゴリズム理論		岩間	2		2		

() 内は、開設専攻の略称

システム科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	システム科学特殊研究1、同2
研究科共通科目	選択必修	2	
自専攻開設科目	選択	8以上	
合計		30以上	

(注) 他専攻開設科目及び他研究科開設の推奨科目に該当しない他研究科開設科目は、修了に必要な単位として認定されるとは限らないので、専攻で確認すること。

	授業科目名	担当教官	毎週時数		単位	備考
			前	後		
通研究科共 科目	情報学展望1 A	松田・久保・青柳	2		2	選択必修・ 2単位
	情報学展望2 A	磯・若野	2		2	
	情報学展望3 A	茨木・足立		2	2	
研究指導 科目	システム科学特殊研究1	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修・通年(修士1年次配当)
	システム科学特殊研究2	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修・通年(修士2年次配当)
	研究論文					必修
専攻 攻 開 専 設 門 科 科 目 目	機械システム制御論	杉江・大須賀	2		2	
	ヒューマン・マシンシステム論	熊本・西原		2	2	
	知的協調システム論	片井・川上	2		2	
	適応システム論	足立・荻野(特)		2	2	
	統計的システム論	酒井(特)・池田	2		2	
	情報システム特論	高橋(特)・河野		2	2	
	画像情報システム論	英保	2		2	
	医用メディア処理論	杉本(特)		2	2	
	医用システム論	松田・天野		2	2	
	応用情報学特論	金澤・小山田・伊藤(特)		2	2	
	現代制御論	片井	2		2	
他研究科 専攻 科目	システム安全論	熊本		2	2	

(注) 自専攻開設科目には、他研究科開設の推奨科目は、含まない。

平成18年度修士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	12	複雑系科学特殊研究Ⅰ、同Ⅱ
研究科共通科目	選択必修	2または4	
自専攻開設科目	選択	8以上	
合計		30以上	

(注) セミナーの履修は専攻内院生に限る。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
通研究科共 科目	情報学展望1 B	富田・高橋(達) 他	2		2	選択必修・ 2または4単位
	情報学展望2 B	福岡 他	2		2	
	情報学展望3 B	松田・後藤・守屋・青柳 他		2	2	
科研究指導 目	複雑系科学特殊研究Ⅰ	全員	(3)	(3)	4	必修 通年(修士1年次配当)
	複雑系科学特殊研究Ⅱ	全員	(6)	(6)	8	必修 通年(修士2年次配当)
	研究論文					必修
専攻 専攻 開 専 設 門 科 科 目 目	専攻基礎科目 応用解析学通論B	久保	2		2	
	複雑系力学通論B	田中(泰)・宮崎(修次)	2		2	
	複雑系構成論通論B	山本(裕)・永原	2		2	
	□逆問題解析特論A			2	2	奇数年度開講
	○逆問題解析特論B	若野		2	2	偶数年度開講
	□非線型解析特論A		2		2	奇数年度開講
	○非線型解析特論B	木上	2		2	偶数年度開講
	逆問題解析セミナー	磯・久保・藤原	(4)	(4)	4	通年
	非線型解析セミナー	木上・日野・若野	(4)	(4)	4	通年
	応用解析学特論Ⅰ	亀山			1	集中講義
	応用解析学特論Ⅱ	木村			1	集中講義
	□非線形力学特論A			2	2	奇数年度開講
	○非線形力学特論B	船越		2	2	偶数年度開講
	非線形力学セミナー	船越・田中(泰)・金子	(4)	(4)	4	通年
	□複雑系数理特論A		2		2	奇数年度開講
	○複雑系数理特論B	藤坂	2		2	偶数年度開講
	複雑系数理セミナー	藤坂・宮崎(修次)・筒	2	2	4	通年
	複雑系力学特論Ⅰ	藤村			1	集中講義
	複雑系力学特論Ⅱ	中村			1	集中講義
	□複雑系基礎論A			2	2	奇数年度開講
	○複雑系基礎論B	西村		2	2	偶数年度開講
	複雑系基礎論セミナー	青柳・原田	(4)	(4)	4	通年
	□知能化システム特論A			2	2	奇数年度開講
	○知能化システム特論B	藤岡		2	2	偶数年度開講
	知能化システムセミナー	山本(裕)・藤岡・永原	(4)	(4)	4	通年
	複雑系構成論特論Ⅰ				1	本年度開講せず
	複雑系構成論特論Ⅱ				1	本年度開講せず

数理工学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	数理工学特別研究1、同2
研究科共通科目	選択必修	2	
自専攻開設科目 (他専攻開設推奨科目を含む)	選択	12以上	専攻基礎科目及び専攻専門科目 8単位以上を含む
合計		30以上	

(注) 他専攻開設の推奨科目に該当しない他専攻開設及び他研究科開設科目については、指導教員の承認があれば8単位までに限り修了に必要な単位として認定される。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
通研究科共 目	情報学展望1 B	富田・高橋(通) 他	2		2	選択必修・ 2単位
	情報学展望2 B	福岡 他	2		2	
	情報学展望3 B	松田・後藤・守屋・青柳 他		2	2	
科研究指導 目	数理工学特別研究1	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修(通年(修士1年次配当))
	数理工学特別研究2	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修(通年(修士2年次配当))
	研究論文					必修
専攻開設専門科目	専攻基礎科目 計画数学通論	福岡・永持・山下(信)・趙		2	2	8単位以上 12単位以上
	数理物理学通論	宗像・岩井・五十嵐(順)		2	2	
	システム解析通論	中村(佳)・鷹羽	2		2	
	数理解析特論	辻本	2		2	
	離散数理特論	永持・趙		2	2	
	制御システム特論	鷹羽		2	2	
	最適化数理特論	福岡・山下(信)	2		2	
	物理統計学特論	宗像	2		2	
	力学系理論特論	岩井	2		2	
	数理ファイナンス特論	野崎			1	集中講義
	応用数理工学特論A	山下(浩)			1	集中講義
	応用数理工学特論B	船橋・高橋(信)			1	集中講義
推他専攻開設 科目の	(複) 応用解析学通論B	久保	2		2	
	(複) 複雑系力学通論B	田中(泰)・宮崎(修次)	2		2	
	(シス) 情報システム特論	高橋(豊)・笠原		2	2	
	(シス) 統計的システム論	酒井(英)・池田	2		2	
	(シス) 適応システム論	田中(利)		2	2	
	(通) 離散アルゴリズム理論	岩間	2		2	

() 内は、開設専攻の略称

システム科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	システム科学特殊研究1、同2
研究科共通科目	選択必修	2	
自専攻開設科目	選択	8以上	
合計		30以上	

(注) 他専攻開設科目は、すべての科目が修了に必要な単位として認定されるとは限らないので、専攻で確認すること。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
通 科 目 共	情報学展望1 B	富田・高橋(達) 他	2		2	選択必修・ 2単位
	情報学展望2 B	福島 他	2		2	
	情報学展望3 B	松田・後藤・守屋・青柳 他		2	2	
科 研 究 指 導 目	システム科学特殊研究1	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修 通年(修士1年次配当)
	システム科学特殊研究2	全員	(3.75)	(3.75)	5	必修 通年(修士2年次配当)
	研究論文					必修
専 攻 開 設 科 目	機械システム制御論	杉江・石川	2		2	
	ヒューマン・マシンシステム論	熊本・西原		2	2	
	共生システム論	片井・川上		2	2	
	適応システム論	田中(利)		2	2	
	統計的システム論	酒井(英)・池田	2		2	
	情報システム特論	高橋(豊)・笠原		2	2	
	画像情報システム論				2	本年度開講せず
	医用メディア処理論	杉本(直)		2	2	
	医用システム論	松田・天野	2		2	
	応用情報学特論	金澤・岩下		2	2	
	システム科学通論	全員		2	2	

平成21年度修士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	8	複雑系科学特殊研究Ⅰ、同Ⅱ
研究科共通基礎・教養科目	選択必修	2または4	
専攻開設科目	選択	8以上	
合計		30以上	

(注) セミナー科目の履修は、専攻内院生で専攻会議で認められた者に限る。

修了に関わる専攻外の科目については、専攻の定めるところによる。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
研究指導科目	複雑系科学特殊研究Ⅰ	指導教員			2	必修・通年(修1年次配当)
	複雑系科学特殊研究Ⅱ	指導教員			6	必修・通年(修1・2年次配当)
	研究論文					必修
研究科共通基礎・教養科目	情報学展望1B	岡部・上原	2		2	選択必修・ 2または4単位
	情報学展望2A	石田・辻・奥山・塩瀬	2		2	
	情報学展望3A	外国人客員教授 他		2	2	
	シミュレーション科学	中村・船越・永持・藤原・木村・高橋 (他)	2		2	
	計算科学演習	岩下・中島・木村・高橋 (康)	1		1	
	計算科学特論	西村・大谷・小山田・木村・高橋 (他)		2	2	
	メディア情報処理	美濃 他		2	2	
	情報と知財	田中 (克)・宮脇・谷川 他		2	2	
	イノベーションマネジメント基礎	田中 (克) 他		2	2	
専攻基礎科目	○応用解析学通論A	若野	2		2	奇数年度開講
	□応用解析学通論B		2		2	偶数年度開講
	○複雑系力学通論A	船越・宮崎 (修次)	2		2	奇数年度開講
	□複雑系力学通論B		2		2	偶数年度開講
	○応用数理学通論A	山本 (裕)・永原	2		2	奇数年度開講
	□応用数理学通論B		2		2	偶数年度開講
専攻専門科目	○微分方程式特論A	磯・藤原		2	2	奇数年度開講
	□微分方程式特論B			2	2	偶数年度開講
	○非線形解析特論A	吉田 (伸)	2		2	奇数年度開講
	□非線形解析特論B		2		2	偶数年度開講
	応用解析学特論Ⅰ	C. Bluhm			1	集中講義
	応用解析学特論Ⅱ	(未定)			1	集中講義
	○非線形力学特論A	田中 (泰)		2	2	奇数年度開講
	□非線形力学特論B			2	2	偶数年度開講
	○複雑系数理特論A	宮崎 (修次)	2		2	奇数年度開講
	□複雑系数理特論B		2		2	偶数年度開講
専攻科目	複雑系力学特論Ⅰ				1	集中講義
	複雑系力学特論Ⅱ				1	本年度開講せず
	○計算力学特論A	西村・大谷		2	2	奇数年度開講
	□計算力学特論B			2	2	偶数年度開講
	○制御理論特論A	藤岡		2	2	奇数年度開講
	□制御理論特論B			2	2	偶数年度開講
	応用数理学特論Ⅰ				1	本年度開講せず
	応用数理学特論Ⅱ				1	本年度開講せず
セミナー科目	応用解析学セミナーⅠ	磯・木上・日野・藤原	(2)	(2)	4	通年(修1年次配当)
	応用解析学セミナーⅡ	磯・木上・日野			4	通年(修1・2年次配当) 総時数(4)
	複雑系力学セミナーⅠ	船越・田中 (泰)・宮崎 (修次)・青柳・金子・筒	(2)	(2)	4	通年(修1年次配当)
	複雑系力学セミナーⅡ	船越・田中 (泰)			4	通年(修1・2年次配当) 総時数(4)
	応用数理学セミナーⅠ	西村・山本 (裕)・藤岡・大谷・原田・永原	(2)	(2)	4	通年(修1年次配当)
	応用数理学セミナーⅡ	西村・山本 (裕)・藤岡			4	通年(修1・2年次配当) 総時数(4)

平成19年度以前入学者への下記科目履修上の注意

平成19年度までに入学した学生については、左の科目表の内容と以下の点が異なる。

- (1)「修了に必要な単位数」の表における研究指導科目の単位数は12。
- (2)複雑系科学特殊研究Ⅰは4単位。
複雑系科学特殊研究Ⅱは8単位。
- (3)以下の表の左欄の科目の単位を既に取得している者は、右欄の科目を履修しても修了要件にかかわる単位とすることはできない。

複雑系構成論通論A	応用数理学通論A
複雑系構成論通論B	応用数理学通論B
逆問題解析特論A	微分方程式特論A
逆問題解析特論B	微分方程式特論B
複雑系基礎論A	計算力学特論A
複雑系基礎論B	計算力学特論B
知能化システム特論A	制御理論特論A
知能化システム特論B	制御理論特論B
複雑系構成論特論Ⅰ	応用数理学特論Ⅰ
複雑系構成論特論Ⅱ	応用数理学特論Ⅱ
逆問題解析セミナー	応用解析学セミナーⅠ
非線型解析セミナー	応用解析学セミナーⅠ
非線形力学セミナー	複雑系力学セミナーⅠ
複雑系数値セミナー	複雑系力学セミナーⅠ
複雑系基礎論セミナー	応用数理学セミナーⅠ
知能化システムセミナー	応用数理学セミナーⅠ

数理工学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	数理工学特別研究1、同2
研究科共通基礎・教養科目	選択必修	2	
専攻開設科目 (研究科共通専門科目「シミュレーション科学」及び他専攻開設の推奨科目を含む)	選択	12以上	専攻開設科目及び研究科共通専門科目「シミュレーション科学」を計8単位以上含むこと
合計		30以上	

(注) 本欄で指定しない研究科共通専門科目、他専攻開設科目及び他研究科開設科目については、指導教員の承認があれば6単位までに限り修了に必要な単位として認定される。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
研究指導科目	数理工学特別研究1	指導教員			5	必修・通年(修士1年次配当)
	数理工学特別研究2	指導教員			5	必修・通年(修士2年次配当)
	研究論文					必修
研究科共通科目	情報学展望1B	岡部・上原	2		2	選択必修・2単位
	情報学展望2A	石田・辻・奥山・塩瀬	2		2	
	情報学展望3A	外国人客員教授 他		2	2	
	シミュレーション科学	中村・船越・永持・藤原・木村・高橋 (※)	2		2	
	計算科学演習	岩下・中島・木村・高橋 (※)	1		1	
	計算科学特論	西村・大谷・小山田・木村・高橋 (※) 他		2	2	
	メディア情報処理	美濃 他		2	2	
	情報と知財	田中 (※)・宮脇・谷川 他		2	2	
	イノベーションマネジメント基礎	田中 (※) 他		2	2	
	計画数学通論	福嶋・永持・山下 (信)・趙		2	2	8単位以上 12単位以上
専攻開設科目	数理物理学通論	宗像・岩井・五十嵐 (※)・谷村		2	2	
	システム解析通論	中村 (信)・鷹羽	2		2	
	数理解析特論	辻本・Alexei Zhedanov		2	2	
	離散数理特論	永持・趙		2	2	
	制御システム特論	太田		2	2	
	最適化数理特論	福嶋・山下 (信)	2		2	
	物理統計学特論	宗像	2		2	
	力学系理論特論	岩井	2		2	
	数理ファイナンス通論	関根		2	2	
	金融工学	野崎・山本 (※)			1	集中講義
他専攻開設科目の推奨科目	応用数理工学特論A	山下 (信)			1	集中講義
	応用数理工学特論B	山本 (彰)・高橋 (信)			1	集中講義
	(複) 応用解析学通論A	若野	2		2	
	(複) 複雑系力学通論A	船越・宮崎 (修次)	2		2	
	(シス) 情報システム特論	高橋 (豊)・笠原		2	2	
	(シス) 統計的システム論	酒井 (英)・林 (和)	2		2	
	(シス) 適応システム論	田中 (和)	2		2	
	(通) 離散アルゴリズム理論	岩間	2		2	
	(通) 並列計算機アーキテクチャ	富田	2		2	

() 内は、開設専攻の略称

システム科学専攻

修了に必要な単位数

科目区分	履修区分	単位数	備考
研究指導科目	必修	10	システム科学特殊研究1、同2
研究科共通基礎・教養科目	選択必修	2	
自専攻開設科目	選択	8以上	
合 計		30以上	

(注) 他専攻、他研究科開設科目は、すべての科目が修了に必要な単位として認定されるとは限らないので、専攻で確認すること。

	授業科目名	担当教員	毎週時数		単位	備考
			前	後		
研究指導科目	システム科学特殊研究1	指導教員			5	必修・通年(修1年次配当)
	システム科学特殊研究2	指導教員			5	必修・通年(修1・2年次配当)
	研究論文					必修
研究科共通基礎・教養科目	情報学展望1B	岡部・上原	2		2	選択必修・ 2単位
	情報学展望2A	石田・辻・奥山・塩瀬	2		2	
	情報学展望3A	外国人客員教授 他		2	2	
	シミュレーション科学	中村・船越・永持・藤原・木村・高橋 (他)	2		2	
	計算科学演習	岩下・中島・木村・高橋 (他)	1		1	
	計算科学特論	西村・大谷・小山田・木村・高橋 (他)		2	2	
	メディア情報処理	美濃 他		2	2	
	情報と知財	田中 (克)・宮脇・谷川 他		2	2	
	イノベーションマネジメント基礎	田中 (克) 他		2	2	
専攻開設専門科目	システム科学通論	全員		2	2	
	機械システム制御論	杉江・石川	2		2	
	ヒューマン・マシンシステム論	熊本・西原		2	2	
	共生システム論	片井・川上・塩瀬		2	2	
	適応システム論	田中 (利)	2		2	
	統計的システム論	酒井 (英)・林 (和)	2		2	
	情報システム特論	高橋 (豊)・笠原		2	2	
	論理生命学	石井・大羽	2		2	
	医用システム論	松田・嶋吉	2		2	
	応用情報学特論	中島・岩下		2	2	

博士課程科目標準配当表

平成12年度博士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
複雑系科学特別セミナー	磯・西田・船越・藤坂 野木・山本(裕)	通年		4	
応用解析学特別セミナー	磯・西田・木上・熊谷 久保・日野	2		2	
複雑系力学特別セミナー	船越・藤坂・田中・宮崎		2	2	
複雑系構成論特別セミナー	野木・山本(裕)・藤岡	2		2	

複雑系科学特別セミナー

複雑系の解析法や複雑力学系、複雑システムに関して、最先端の話題をとりあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

応用解析学特別セミナー

微分方程式に関する逆問題、非適切問題の解析、非線形偏微分方程式の数学解析、フラクタル上の解析について、グループ毎に最近の論文の輪講とそれをもとにした討論の形でセミナーを行う。

複雑系力学特別セミナー

非線形力学系、大自由度力学系の複雑挙動、自己組織化についての高度な解析法を習得することを目的としてセミナーを行う。

複雑系構成論特別セミナー

複雑系研究に資するモデルやフレームの具体的システム例を構成し、例えば大脳の記憶学習をシミュレートする試みや、知能化過程における制御モデルの作成の試みなどを行う。

数理工学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
数理工学特別セミナー	茨木・福岡・片山・宗像 岩井	通年		4	
応用数学特別セミナー	茨木		2	2	
システム数理特別セミナー	福岡・片山・滝根・鷹羽		2	2	
数理物理学特別セミナー	宗像・岩井・五十嵐・上野	2		2	

数理工学特別セミナー

大規模システムの研究のための数理科学の諸分野から、最先端の話題をとりあげ、専門分野を横断する幅広い視野で解説・討論を行う。

応用数学特別セミナー

応用数学の最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム数理特別セミナー

システム数理における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

数理物理学特別セミナー

数理物理学分野における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単 位	備 考
		前	後		
システム科学特別セミナー	杉江・熊本・片井・足立 酒井・高橋・英保・松田	通年		4	
人間機械共生系特別セミナー	杉江・熊本・片井・下原 大須賀・西原・川上・岡田	2		2	
システム構成論特別セミナー	足立・酒井・荻野・池田	2		2	
システム情報論特別セミナー	高橋・英保・松田・河野 杉本		2	2	
応用情報学特別セミナー	金澤・安岡・沢田		2	2	

システム科学特別セミナー

システム科学の各分野にわたって最先端の話題をとりあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

人間機械共生系特別セミナー

人間機械共生系における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム構成論特別セミナー

システム構成論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム情報論特別セミナー

システム情報論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

応用情報学特別セミナー

応用情報学における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

平成15年度博士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単 位	備 考
		前	後		
複雑系科学特別セミナー	磯・木上・船越・藤坂・野木 山本(裕)	2	2	4	通年
応用解析学特別セミナー	磯・木上・西田・井川・日野 久保・若野	2		2	
複雑系力学特別セミナー	船越・藤坂・田中(泰) 宮崎(修次)		2	2	
複雑系構成論特別セミナー	野木・山本(裕)・藤岡・青柳	2		2	

複雑系科学特別セミナー Seminar on Applied Analysis and Complex Dynamical Systems, Advanced

複雑系の解析法や複雑力学系、複雑システムに関して、最先端の話題を取りあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

応用解析学特別セミナー Seminar on Applied Analysis, Advanced

微分方程式に関する逆問題、非適切問題の解析、非線形偏微分方程式の数学解析、フラクタル上の解析について、グループ毎に最近の論文の輪講とそれをもとにした討論の形でセミナーを行う。

複雑系力学特別セミナー Seminar on Complex Dynamics, Advanced

非線形力学系、大自由度力学系の複雑挙動、自己組織化についての高度な解析法を習得することを目的としてセミナーを行う。

複雑系構成論特別セミナー Seminar on Complex Systems Synthesis, Advanced

複雑系研究に資するモデルやフレームの具体的システム例を構成し、例えば大脳の記憶学習をシミュレートする試みや、知能化過程における制御モデルの作成の試みなどを行う。

数理工学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単 位	備 考
		前	後		
数理工学特別セミナー	中村(佳)・茨木・福岡・片山 宗像・岩井	2	2	4	通年
応用数学特別セミナー	中村(佳)・茨木・辻本・柳浦		2	2	
システム数理特別セミナー	福岡・片山・滝根・鷹羽		2	2	
数理物理学特別セミナー	宗像・岩井・五十嵐(顕) 上野	2		2	

数理工学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics and Physics, Advanced

大規模システムの研究のための数理科学の諸分野から、最先端の話題をとりあげ、専門分野を横断する幅広い視野で解説・討論を行う。

応用数学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics, Advanced

応用数学の最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム数理特別セミナー Seminar on Applied Mathematical Systems, Advanced

システム数理における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

数理物理学特別セミナー Seminar on Mathematical Physics, Advanced

数理物理学分野における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 官	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
システム科学特別セミナー	杉江・熊本・片井・足立 酒井(英)・高橋(豊)・英保 松田・十河	2	2	4	通年
人間機械共生系特別セミナー	杉江・熊本・片井・下原 大須賀・西原・川上・岡田	2		2	
システム構成論特別セミナー	足立・酒井(英)・荻野(勝) 池田	2		2	
システム情報論特別セミナー	高橋(豊)・英保・松田・河野 杉本(直)・天野・小山田		2	2	
応用情報学特別セミナー	金澤・小山田		2	2	

システム科学特別セミナー Seminar on Systems Science, Advanced

システム科学の各分野にわたって最先端の話題をとりあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

人間機械共生系特別セミナー Seminar on Human Machine Symbiosis, Advanced

人間機械共生系における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム構成論特別セミナー Seminar on Systems Synthesis, Advanced

システム構成論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム情報論特別セミナー Seminar on Systems Informatics, Advanced

システム情報論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

応用情報学特別セミナー Seminar on Applied Informatics, Advanced

応用情報学における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

平成18年度博士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
複雑系科学特別セミナー	磯・木上・船越・藤坂 西村・山本(裕)	2	2	4	通年
応用解析学特別セミナー	磯・木上・日野・久保 若野	2		2	
複雑系力学特別セミナー	船越・藤坂・田中(泰) 宮崎(修次)		2	2	
複雑系構成論特別セミナー	西村・山本(裕)・藤岡 青柳	2		2	

複雑系科学特別セミナー Seminar on Applied Analysis and Complex Dynamical Systems, Advanced
 複雑系の解析法や複雑力学系、複雑システムに関して、最先端の話題を取りあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

応用解析学特別セミナー Seminar on Applied Analysis, Advanced
 微分方程式に関する逆問題、非適切問題の解析、非線形偏微分方程式の数学解析、フラクタル上の解析について、グループ毎に最近の論文の輪講とそれをもとにした討論の形でセミナーを行う。

複雑系力学特別セミナー Seminar on Complex Dynamics, Advanced
 非線形力学系、大自由度力学系の複雑挙動、自己組織化についての高度な解析法を習得することを目的としてセミナーを行う。

複雑系構成論特別セミナー Seminar on Complex Systems Synthesis, Advanced
 複雑系研究に資するモデルやフレームの具体的システム例を構成し、例えば脳の記憶学習をシミュレートする試みや、知能化過程における制御モデルの作成の試みなどを行う。

数理工学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
数理工学特別セミナー	中村(佳)・永持・福嶋・太田 宗像・岩井・船橋	2	2	4	通年
応用数学特別セミナー	中村(佳)・永持・辻本		2	2	
システム数理特別セミナー	福嶋・太田・船橋・山下(信) 鷹羽・高橋(信)		2	2	
数理物理学特別セミナー	宗像・岩井・五十嵐(顕)	2		2	

数理工学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics and Physics, Advanced

大規模システムの研究のための数理科学の諸分野から、最先端の話題をとりあげ、専門分野を横断する幅広い視野で解説・討論を行う。

応用数学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics, Advanced

応用数学の最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム数理特別セミナー Seminar on Applied Mathematical Systems, Advanced

システム数理における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

数理物理学特別セミナー Seminar on Mathematical Physics, Advanced

数理物理学分野における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
システム科学特別セミナー	杉江・熊本・片井・酒井(英) 高橋(豊)・松田	2	2	4	通年
人間機械共生系特別セミナー	杉江・熊本・片井・西原 川上・石川	2		2	
システム構成論特別セミナー	酒井(英)・田中(利) 荻野(勝)・池田	2		2	
システム情報論特別セミナー	高橋(豊)・松田・杉本(直) 天野・笠原		2	2	
応用情報学特別セミナー	金澤・岩下		2	2	

システム科学特別セミナー Seminar on Systems Science, Advanced

システム科学の各分野にわたって最先端の話題をとりあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

人間機械共生系特別セミナー Seminar on Human Machine Symbiosis, Advanced

人間機械共生系における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム構成論特別セミナー Seminar on Systems Synthesis, Advanced

システム構成論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム情報論特別セミナー Seminar on Systems Informatics, Advanced

システム情報論における最先端な話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

応用情報学特別セミナー Seminar on Applied Informatics, Advanced

応用情報学における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

平成21年度博士課程科目標準配当表

複雑系科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単 位	備 考
		前	後		
複雑系科学特別セミナー	磯・木上・船越・西村 山本(裕)・榎木・青木			2	必修・集中
応用解析学特別セミナーA	磯・木上・日野	(2)		2	
応用解析学特別セミナーB	磯・木上・日野		(2)	2	
複雑系力学特別セミナーA	船越・田中(泰)	(2)		2	
複雑系力学特別セミナーB	船越・田中(泰)		(2)	2	
応用数理学特別セミナーA	西村・山本(裕)・藤岡	(2)		2	
応用数理学特別セミナーB	西村・山本(裕)・藤岡		(2)	2	

複雑系科学特別セミナー Seminar on Applied Analysis and Complex Dynamical Systems, Advanced

各自の研究テーマに沿って研究状況の発表や研究成果の報告を行ない、博士学位論文作成をめざして複数の教員が多角的な視点から助言を与える。特に工学研究科の教員も指導に参加し、学問の広がりを涵養するように配慮する。

応用解析学特別セミナーA,B Seminar on Applied Analysis, Advanced A,B

微分方程式に関する逆問題・非適切問題の解析、非線形問題の数学解析、確率論、フラクタル上の解析等について、指導教員を中心としたグループ毎に、最近の内外の論文の輪講と討論、並びに各自の研究経過報告を行ない、研究テーマに関する知見を高める。

複雑系力学特別セミナーA,B Seminar on Complex Dynamics, Advanced A,B

非線形力学系、大自由度力学系の複雑挙動、自己組織化等について指導教員を中心としたグループ毎に、最近の内外の論文の輪講と討論、並びに各自の研究経過報告を行ない、研究テーマに関する知見を高める。

応用数理学特別セミナーA,B Seminar on Applied Mathematical Sciences, Advanced A,B

計算法学や制御理論等について、指導教員を中心としたグループ毎に、最近の内外の論文の輪講と討論、並びに各自の研究経過報告を行ない、研究テーマに関する知見を高める。

数理工学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
数理工学特別セミナー	中村(佳)・永持・福島・太田 宗像・岩井・山本(彰)・関根	(2)	(2)	4	通年
応用数学特別セミナー	中村(佳)・永持・辻本・趙		(2)	2	
システム数理特別セミナー	福島・太田・山本(彰) 山下(信)・鷹羽・高橋(信)		(2)	2	
数理物理学特別セミナー	宗像・岩井・五十嵐(顕) 谷村	(2)		2	
数理ファイナンス特別セミナー	関根	(2)		2	

数理工学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics and Physics, Advanced

大規模システムの研究のための数理科学の諸分野から、最先端の話題をとりあげ、専門分野を横断する幅広い視野で解説・討論を行う。

応用数学特別セミナー Seminar on Applied Mathematics, Advanced

応用数学の最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム数理特別セミナー Seminar on Applied Mathematical Systems, Advanced

システム数理における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

数理物理学特別セミナー Seminar on Mathematical Physics, Advanced

数理物理学分野における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

数理ファイナンス特別セミナー Seminar on Mathematical Finance

数理ファイナンス分野における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム科学専攻

授 業 科 目 名	担 当 教 員	毎週時数		単位	備 考
		前	後		
システム科学特別セミナー	杉江・熊本・片井・酒井(英) 高橋(豊)・石井・松田	2		2	
人間機械共生系特別セミナー	杉江・熊本・片井・西原 川上・石川・塩瀬	(2)	(2)	4	通年
システム構成論特別セミナー	酒井(英)・田中(利)	(2)	(2)	4	通年
システム情報論特別セミナー	高橋(豊)・石井・松田 天野・笠原・大羽	(2)	(2)	4	通年
応用情報学特別セミナー	中島・岩下	(2)	(2)	4	通年

システム科学特別セミナー Seminar on Systems Science, Advanced

システム科学の各分野にわたって最先端の話題をとりあげて、専門分野にとらわれない幅広い視点から解説・討論を行う。

人間機械共生系特別セミナー Seminar on Human Machine Symbiosis, Advanced

人間機械共生系における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム構成論特別セミナー Seminar on Systems Synthesis, Advanced

システム構成論における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

システム情報論特別セミナー Seminar on Systems Informatics, Advanced

システム情報論における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

応用情報学特別セミナー Seminar on Applied Informatics, Advanced

応用情報学における最先端の話題について、世界及び日本の研究状況を学ぶ。

あとがき

数理工学教室の創設以来、組織の変遷を経ながらもその流れは50年という節目を迎えることができました。大学院情報学研究科は昨年、すでに10周年を迎えています。大学院のカリキュラムだけ見ましても10年前に比べ、研究科全体の科目や他専攻と共通の科目を配するなど、きめ細かいものになってまいりました。今後も幾多の改革の波がやってくるでしょうが、10年後もますます数理工学が発展していることを願っております。最後に、ご多忙中にも関わらず、本記念誌のために原稿をお寄せいただいた、名誉教授の先生方や卒業生の方々、ならびに資料収集にご協力いただいた大勢の先生方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。
(編集委員一同)

数理工学50周年記念事業発起人

青柳 富誌生	五十嵐 顕人	岩井 敏洋	太田 快人	笠原 正治	金子 豊
上岡 修平	酒井 英昭	佐藤 彰洋	鷹羽 浄嗣	高橋 豊	田中 利幸
田中 秀幸	田中 泰明	谷村 省吾	趙 亮	辻本 諭	筒 広樹
永原 正章	中村 佳正	永持 仁	西村 直志	林 和則	林 俊介
原田 健自	福島 雅夫	福永 拓郎	藤岡 久也	船越 満明	増山 博之
宮崎 修次	宗像 豊哲	山口 義幸	山下 信雄	山本 裕	(50音順)

数理工学教室創設50周年記念誌

平成21年11月7日発行

編集・発行者 京都大学数理工学50周年記念事業
実行委員会
京都市左京区吉田本町
電話 075-753-3599

印刷所 レイメイ社

非売品