

## 教 育 課 程 等 の 概 要

(理工学研究科博士前期課程 情報科学専攻)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					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		基幹教員(助手を除く)以外の教員	
大学院横断科目群	研究倫理	1①	/	1			○			9	12	1	2		21		
	知的財産戦略構築実務論	1①②	/		2		○								1		
	技術経営と社会連携	1①②	/		2		○								1		
	小計 (3科目)	—	—	1	4	0	—	—	—	9	12	1	2	0	23		
	語学関連科目群	STEMのための国際コミュニケーション海外研修 (GOES)	1・2通	/		4			○							1	集中
		大学院生のためのブラッシュアップ英語A	1・2通	/		1			○							1	集中
		大学院生のためのブラッシュアップ英語B	1・2通	/		1			○							1	集中
		グローバルイノベーションのための英語研修 (GOES Home)	1・2通	/		1			○							1	集中
		グローバルサイエンスコミュニケーション (英語)	1①②	/		2			○							1	
		Technology in the City:英語でのリサーチ戦略	1③④	/		2			○							1	
理学系修士のためのプレゼンテーションスキルズ		1③④	/		2			○		4	4		2		4	共同	
英語論文講読		1①②	/		2			○		5	8	1			17		
小計 (8科目)	—	—	0	15	0	—	—	—	9	12	1	2	0	22			
実践力養成科目群	先端科学特別講義 (修士)	1~2通	/	1			○			9	12	1	2		117	集中	
	国内学会特別研修	1・2通	/		1			○		9	12	1	2		21	集中	
	国際学会特別研修	1・2通	/		1			○		9	12	1	2		21	集中	
	教育研究マネジメント	1・2通	/		2			○		9	12	1	2		21	集中	
	研究インターンシップ I	1・2通	/		4				○	9	12	1	2		21	集中	
	研究インターンシップ II	1・2通	/		2				○	9	12	1	2		21	集中	
	インターンシップ	1・2通	/		1				○	9	12	1	2		21	集中	
	理学イノベーション特論	1③	/		1			○		1	1				6	オムニバス	
	サイバーセキュリティ特論	1①②	/		2			○							1		
	情報科学特論	1①②	/		2			○		8	10		2		3	オムニバス	
小計 (10科目)	—	—	3	14	0	—	—	—	9	12	1	2	0	117			
専攻科目	知の探究科目群	修士論文特別研究 I 又は修士設計特別研究 I	1通	/	4				○		9	12	1	2		21	
	修士論文特別研究 II 又は修士設計特別研究 II	2通	/	4					○		9	12	1	2		21	
	小計 (2科目)	—	—	8	0	0	—	—	—	9	12	1	2	0	21		
知の探索科目群	コースワーク科目群	情報科学実践演習 I	1通	/	2				○		9	12	1	2		21	
	情報科学実践演習 II	2通	/	2					○		9	12	1	2		21	
	小計 (2科目)	—	—	4	0	0	—	—	—	9	12	1	2	0	21		
情報科学関連科目 (数理情報)	幾何学特論	1①②	/		2			○							1		
	Advanced Topics in Topology	1③④	/		2			○							1		
	複素解析学特論	1③④	/		2			○				1					
	複素代数幾何学特論	1①②	/		2			○				1					
	表現論特論	1③④	/		2			○		1							
	解析学特論	1①②	/		2			○		1							
	離散群論特論	1①②	/		2			○				1					
	情報意味論特論	1③④	/		2			○		1							
	データサイエンス特論	1①②	/		2			○				1					
情報システム信頼性特論	1③④	/		2			○		1								

専攻科目	コース	数学総合実践特論Ⅰ	1①②		2	○	1	1						オムニバス	
		数学総合実践特論Ⅱ	1③④		2	○	1	1						オムニバス	
		数学総合実践特論Ⅲ	2①②		2	○	1	1						オムニバス	
		数学総合実践特論Ⅳ	2③④		2	○	1	1						オムニバス	
		小計 (14科目)	—	—	0	28	0	—	4	4	0	0	0	2	
	知の探索科目群	情報科学関連科目 (認知生体情報コース)	生体情報システム特論	1②		2	○	1							
			複雑系生体情報システム特論	1③		2	○		1						
			神経情報科学特論	1①		2	○		1						
			認知情報科学特論	1④		2	○		1						
			生体データ解析特論	1④		2	○		1						
			生体運動制御特論	1③		2	○								1
	小計 (6科目)	—	—	0	12	0	—	1	4	0	0	0	1		
	情報科学関連科目 (協創情報コース)		計測システム特論	1②		2	○	1							
			並列処理システム特論	1①②		2	○	1							
			通信信号処理特論	1①②		2	○	1							
人工知能特論			1③		2	○	1								
計算科学特論			1②		2	○		1							
知覚情報処理特論			1③④		2	○		1							
知能ロボット工学特論			1④		2	○		1							
知能情報学特論			1①②		2	○		1							
情報システム工学特論			1①②		2	○			1						
情報ネットワーク特論			1③		2	○								1	
ソフトウェア工学特論			1④		2	○								1	
小計 (11科目)	—	—	0	22	0	—	4	4	1	0	0	2			
専攻科目	知の探索科目群	情報科学関連科目 (理工学研究科内指定科目)	星間物理学特論	1①②		2	○							1	
			表面物理学特論	1③		2	○							1	
			酵素有機化学特論	1③④		2	○							1	
			測地学特論	1①②		2	○							1	
			システム制御特論	1③		2	○							1	
			マイクロ波工学特論	1①		2	○							1	
			海洋物理環境学特論	1③④		2	○							1	
			環境水理学特論	1①		2	○							1	
			地盤環境工学特論	1②		2	○							1	
			維持管理工学	1③④		2	○							1	
			生物化学工学特論	1③④		2	○							1	
			人工知能計算化学	1①②		2	○							1	
			理論分子科学特論	1③④		2	○							1	
			建築デザイン特論	1③④		2	○							1	
			建築構造解析特論	2③④		2	○							1	
小計 (15科目)	—	—	0	30	0	—	0	0	0	0	0	15			
理工系科目	他分野科目	理工系科目	1・2通		2	○								オープン科目	
		小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—	0	0	0	0	0		
		他分野科目	1・2通		2	○								オープン科目	
小計 (1科目)	—	—	0	2	0	—	0	0	0	0	0	0			
合計 (73科目)		—	—	16	129	0	—	9	12	1	2	0	122		

学位又は称号	修士（情報科学）、修士（理学）、修士（工学）、修士（学術）	学位又は学科の分野	理学関係、工学関係				
卒業・修了要件及び履修方法		授業期間等					
(修了要件) 2年以上在学し、30単位以上を修得し、累積GPAの数値が2.00以上、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士前期課程の目的に応じ、修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関して、教授会が認めた優れた研究業績を上げた者については、1年以上在学すれば足りるものとする。		1学年の学期区分	2学期（4ターム） 前期を前半①と後半②、 後期を前半③と後半④に区分する				
		1学期の授業期間	15週 （期を区分する場合は、前半8週と後半8週）				
		1時限の授業の標準時間	90分				
(履修方法)							
科目区分		科目	最低修得単位数	修了要件単位			
				小計	合計		
研究科共通科目	大学院横断科目群	研究倫理	必修	1	1以上	30以上	
		大学院横断科目	選択	0			
	語学関連科目群	実践力養成科目群	先端科学特別講義（修士）	必修	1		5以上
		実践力養成科目	選択必修	2			
専攻科目	実践力養成科目群	実践力養成科目	選択必修	2	8		
		情報科学特論	必修	2			
	知の探究科目群	修士論文特別研究Ⅰ又は修士設計特別研究Ⅰ	必修	4	4		
		修士論文特別研究Ⅱ又は修士設計特別研究Ⅱ	必修	4			
	知の探索科目群	情報科学実践演習Ⅰ	必修	2	2以上		
		情報科学実践演習Ⅱ	必修	2			
情報科学関連科目		選択必修	2	8まで			
理工系科目		選択	0				
	他分野科目	選択	0				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・大学院横断科目群：研究科共通科目から1単位以上（「研究倫理」1単位を含む）</li> <li>・語学関連科目群：研究科共通科目から2単位以上</li> <li>・実践力養成科目群：研究科共通科目又は専攻科目から5単位以上</li> <li>・知の探究科目群：「修士論文特別研究Ⅰ、Ⅱ又は修士設計特別研究Ⅰ、Ⅱ」8単位</li> <li>・知の探索科目群：コースワーク科目から4単位、情報科学関連科目（所属コース又は理工学研究科内指定科目）から2単位以上、理工系科目又は他分野科目8単位まで</li> </ul> ※授与する学位は、原則、修士（情報科学）とし、修士（理学）は「実践力養成科目群」のうち「理学イノベーション特論」を履修した場合、修士（工学）は「実践力養成科目群」のうち「サイバーセキュリティ特論」を履修した場合、また、修士（学術）は「知の探索科目群」のうち「他分野科目」を履修した場合に、修士論文の内容に鑑みて授与される。							