

理学専攻 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S-E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		専攻	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次							
									前期		後期		前期		後期					
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T				
研究科共通科目	大学院横断科目	●	SCI	1	0	01	研究倫理	1	教員全員*	2										
		○	SCI	1	0	03	知的財産戦略構築実務論	2	村上(加)	2										
		○	SCI	1	0	04	技術経営と社会連携	2	中武	2										
	語学関連科目群	◎	SCI	1	0	19	STEMのための国際コミュニケーション海外研修 (GOES) ※1	4	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	23	大学院生のためのブラッシュアップ英語A ※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	24	大学院生のためのブラッシュアップ英語B ※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	25	グローバルイノベーションのための英語研修 (GOES Home) ※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	21	グローバルサイエンスコミュニケーション(英語)	2	古澤・ボウ	2										
		◎	SCI	1	0	22	Technology in the City: 英語でのリサーチ戦略	2	古澤・ボウ			2								
		◎	SCI	1	0	07	理学系修士のためのプレゼンテーションスキルズ	2	教員全員*			2								
		◎	SCI	1	0	08	先端科学特別講義(修士)	1	教員全員*	集中								集中		
	実践力養成科目群	◎	SCI	1	0	09	国内学会特別研修	1	教員全員*	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	10	国際学会特別研修	1	教員全員*	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	11	教育研究マネジメント	2	教員全員*	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	12	異分野協働プロジェクト	2	教員全員*			2								
		◎	SCI	1	0	13	研究インターンシップ I ※2	4	教員全員*	集中								集中		
		◎	SCI	1	0	14	研究インターンシップ II ※2	2	教員全員*	集中								集中		
◎		SCI	1	0	15	インターンシップ ※2	1	教員全員*	集中								集中			
共通科目		◎	SCI	1	0	16	実践的STEM教育特論	1	教員全員*	集中								集中		
		●	SCI	1	0	17	理学イノベーション特論	1	伊藤(健)・小山・高桑・岡村・富安・池永・小林・吉田			2								オムニバス
プログラム	知の探究科目群	プログラム科目毎に異なるため、詳細はP16~25を参照																		
	知の探索科目群	プログラム科目毎に異なるため、詳細はP16~25を参照																		

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、○は選択科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

※1 『STEMのための国際コミュニケーション海外研修(GOES)』『グローバルイノベーションのための英語研修(GOES Home)』を受講する学生について、同時期に開講される必修科目は、オンライン授業等で対応する。
また、当該講義の受講にあたっては、前期に開講される研究科共通科目『グローバルサイエンスコミュニケーション(英語)』を受講することが望ましい。

※2 『研究インターンシップ I』、『研究インターンシップ II』、『インターンシップ』の3科目については、これらのうち1科目のみの単位を修了単位に算入する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
専攻	SCI	研究科・理学専攻 共通科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	0	大学院横断科目群
		語学関連科目群
		実践力養成科目群(研究科共通科目)
		実践力養成科目群(理学専攻共通科目)
実践力養成科目群(工学専攻共通科目)		
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

工学専攻 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	ナンバリングコード	区分	専攻	受講段階	学間分野	通し番号	授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考		
										1年次				2年次						
										前期		後期		前期		後期				
										1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T			
理工学研究科 共通科目	大学院横断科目群	●	ENG	1	0	01	研究倫理	1	教員全員*	2										
		○	ENG	1	0	03	知的財産戦略構築実務論	2	村上(加)	2										
		○	ENG	1	0	04	技術経営と社会連携	2	中武	2										
	語学関連科目群	◎	ENG	1	0	20	STEMのための国際コミュニケーション海外研修(GOES) ※1	4	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	ENG	1	0	24	大学院生のためのブラッシュアップ英語A※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	ENG	1	0	25	大学院生のためのブラッシュアップ英語B※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	ENG	1	0	26	グローバルイノベーションのための英語研修(GOES Home)※1	1	古澤・ボウ	集中								集中		
		◎	ENG	1	0	22	グローバルサイエンスコミュニケーション(英語)	2	古澤・ボウ	2										
		◎	ENG	1	0	23	Technology in the City : 英語でのリサーチ戦略	2	古澤・ボウ			2								
		◎	ENG	1	0	07	英語論文講読	2	教員全員*	2										
		実践力養成科目群	●	ENG	1	0	08	先端科学特別講義(修士)	1	教員全員*	集中								集中	
			◎	ENG	1	0	09	国内学会特別研修	1	教員全員*	集中								集中	
	◎		ENG	1	0	10	国際学会特別研修	1	教員全員*	集中								集中		
	▲		ENG	1	0	11	教育研究マネジメント	2	教員全員*	集中								集中		
	◎		ENG	1	0	12	異分野協働プロジェクト	2	教員全員*			2								
	◎		ENG	1	0	13	研究インターンシップ I ※2	4	教員全員*	集中								集中		
	◎		ENG	1	0	14	研究インターンシップ II ※2	2	教員全員*	集中								集中		
	◎		ENG	1	0	15	インターンシップ ※2	1	教員全員*	集中								集中		
工学専攻 共通科目	◎	ENG	1	0	16	応用数学特論 I	2	渡邊(睦)	2											
	◎	ENG	1	0	17	応用数学特論 II	2	余			集中									
●	ENG	1	0	18	サイバーセキュリティ特論	2	升屋	2												
プログラム 科目	知の探究科目群	プログラム科目毎に異なるため、詳細はP28~41を参照																		
	知の探索科目群	プログラム科目毎に異なるため、詳細はP28~41を参照																		

記号の説明：●は必修科目、▲は機械工学プログラムは必修科目、それ以外のプログラムは選択必修科目、◎は選択必修科目、○は選択科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

※1 『STEMのための国際コミュニケーション海外研修(GOES)』『グローバルイノベーションのための英語研修(GOES Home)』を受講する学生について、同時期に開講される必修科目は、オンライン授業等で対応する。
また、当該講義の受講にあたっては、前期に開講される研究科共通科目『グローバルサイエンスコミュニケーション(英語)』を受講することが望ましい。

※2 『研究インターンシップ I』、『研究インターンシップ II』、『インターンシップ』の3科目については、これらのうち1科目のみの単位を修了単位に算入する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
専攻	ENG	研究科・工学専攻 共通科目
受講段階	1	博士前期課程
学間分野	0	大学院横断科目群
		語学関連科目群
		実践力養成科目群(研究科共通科目)
		実践力養成科目群(理工学専攻共通科目)
実践力養成科目群(工学専攻共通科目)		
通し番号	(2桁数字)	学間分野毎の科目の通し番号

数理情報科学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次							
									前期		後期		前期		後期					
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T				
数理情報科学プログラム科目	知の探究科目群	●	MAT	1	1	01	数理情報科学特別講義 I	2	教員全員*	2										
		●	MAT	1	1	02	修士論文特別研究 I	2	教員全員*			4								
		●	MAT	1	1	03	数理情報科学特別講義 II	2	教員全員*				2							
		●	MAT	1	1	04	修士論文特別研究 II	2	教員全員*							4				
	知の探索科目群	必修科目	●	MAT	1	1	05	論文講読	4	教員全員*	4	4								
			●	MAT	1	1	06	数理情報科学特論	1	伊藤(稔)・古澤・小櫃・村上・松本(詔)・近藤(剛)・吉田	1									オムニバス
		数理情報科学分野	◎	MAT	1	2	01	幾何学特論	2	愛甲	2									
			◎	MAT	1	2	02	Advanced Topics in Topology	2	奥倉			2							
			◎	MAT	1	2	03	複素解析学特論	2	小櫃			2							
			◎	MAT	1	2	04	複素代数幾何学特論	2	村上	2									
			◎	MAT	1	2	05	表現論特論	2	伊藤(稔)			2							
			◎	MAT	1	2	06	解析学特論	2	松本(詔)	2									
			◎	MAT	1	2	07	離散群論特論	2	近藤(剛)	2									
			◎	MAT	1	2	08	情報意味論特論	2	古澤			2							
			◎	MAT	1	2	09	データサイエンス特論	2	吉田(拓)	2									
			◎	MAT	1	2	10	情報システム信頼性特論	2	松井			2							
○	MAT	1	3	01	数学総合実践特論 I	2	伊藤(稔)・近藤(剛)	2												
○	MAT	1	3	02	数学総合実践特論 II	2	小櫃・松本			2										
○	MAT	1	3	03	数学総合実践特論 III	2	古澤・村上					2								
○	MAT	1	3	04	数学総合実践特論 IV	2	古澤・吉田(拓)								2					

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、○は選択科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・理学専攻共通科目について
 - 研究科・理学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・理学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・理学系専攻共通科目の実践力養成科目群から4単位以上(「先端科学特別講義」1単位、「理学イノベーション特論」1単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探究科目群から「数理情報科学特別講義 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「論文講読」4単位、「数理情報科学特論」1単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、8単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
プログラム	MAT	数理情報科学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	知の探索科目群
	2	知の探索科目群(必修)
	3	知の探索科目群(選択必修)
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、8単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位（授業時間数相当の6単位）を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意 味
プログラム	PHY	物理・宇宙プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	知の探究科目群(必修)
	2	知の探索科目群(必修)
	3	物理
	4	宇宙
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

化学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考		
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次						
									前期		後期		前期		後期				
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T			
化学プログラム科目	知の探究科目群	●	CHM	1	1	01	化学特別講義 I	2	教員全員*	2									
		●	CHM	1	1	02	修士論文特別研究 I	2	教員全員*			4							
		●	CHM	1	1	03	化学特別講義 II	2	教員全員*				2						
		●	CHM	1	1	04	修士論文特別研究 II	2	教員全員*							4			
	知の探索科目群	化学分野科目	●	CHM	1	1	05	論文講読	4	教員全員*	2	2	2	2					
			◎	CHM	1	2	01	環境化学特論	2	富安	2								
			◎	CHM	1	2	02	溶液化学特論	2	神崎	2								
			◎	CHM	1	2	03	微量分析化学特論	2	児玉谷	2								
			◎	CHM	1	2	04	Advanced Colloid Chemistry	2	新留			2						
			◎	CHM	1	2	05	生理活性化合物合成特論	2	岡村(浩)	4								
			◎	CHM	1	2	06	有機反応特論	2	横川			2						
			◎	CHM	1	2	07	タンパク質化学特論	2	伊東	4								
			◎	CHM	1	2	08	生体機能制御化学特論	2	有馬			2						
			◎	CHM	1	2	09	天然物構造機能特論	2	濱田	4								
			◎	CHM	1	2	10	有機金属化学特論	2	鬼東			2						
◎	CHM	1	2	11	酵素有機化学特論	2	加藤(太)			2									

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文または特定の課題についての研究の
- ・研究科・理学専攻共通科目について
 - 研究科・理学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・理学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・理学系専攻共通科目の実践力養成科目群から4単位以上
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探究科目群から「化学工学特別講義 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「論文講読」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム及び国内外他大学院の授業科目については、

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の6単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	CHM	化学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	必修科目
	2	選択必修科目
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

生物学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード プログラム 受講段階	学問分野 通し番号	授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考				
							1年次				2年次								
							前期		後期		前期		後期						
							1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T					
生物学プログラム科目	知の探究科目群	●	BIO	1	1	01	生物学特別講義 I	2	教員全員*	2									
		●	BIO	1	1	02	修士論文特別研究 I	2	教員全員*			4							
		●	BIO	1	1	03	生物学特別講義 II	2	教員全員*				2						
		●	BIO	1	1	04	修士論文特別研究 II	2	教員全員*							4			
	知の探索科目群	科目必修	●	BIO	1	1	05	論文講読	4	教員全員*	2	2	2	2					
			◎	BIO	1	2	01	Advanced Neuroethology	2	池永	2								
		◎	BIO	1	2	02	ゲノム情報学特論	2	九町		4								
		◎	BIO	1	2	08	分子発生学特論	2	小沼	2									
		◎	BIO	1	2	04	行動進化学特論	2	富山	2									
		◎	BIO	1	2	05	Advanced Phylogenetic Botany	2	宮本			2							
◎	BIO	1	2	09	動物系統分類学特論	2	上野			2									
◎	BIO	1	2	10	植物分類学特論	2	田金			2									

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・理学専攻共通科目について
 - 研究科・理学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・理学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・理学系専攻共通科目の実践力養成科目群から4単位以上(「先端科学特別講義」1単位、「理学イノベーション特論」1単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探究科目群から「生物学特別講義 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「論文講読」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、8単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の6単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	BIO	生物学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	必修科目
	2	選択必修科目
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

地球科学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科): G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード			授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		プログラム	受講段階	学間分野				通し番号	1年次				2年次						
									前期		後期		前期		後期				
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T		4T		
地球科学プログラム科目	知の探究科目群	●	ESC	1	1	01	地球科学特別講義 I	2	教員全員*	2									
		●	ESC	1	1	02	修士論文特別研究 I	2	教員全員*			4							
		●	ESC	1	1	03	地球科学特別講義 II	2	教員全員*				2						
		●	ESC	1	1	04	修士論文特別研究 II	2	教員全員*							4			
	知の探索科目群	地球科学分野科目	●	ESC	1	2	01	論文講読	4	教員全員*	2	2	2	2					
			◎	ESC	1	3	01	環境鉱物学特論	2	河野	2								
			◎	ESC	1	3	02	地球テクトニクス特論	2	山本(啓)	2								
			◎	ESC	1	3	03	測地学特論	2	中尾(茂)	2								
			◎	ESC	1	3	04	観測火山学特論	2	八木原			2						
			◎	ESC	1	3	05	災害地質学特論	2	井村			2						
			◎	ESC	1	3	07	Earthquake Source Process	2	小林			2						
			◎	ESC	1	3	08	Geochemical processes on Earth	2	礼満 ハフイーズ			2						
			◎	ESC	1	3	09	火山地質学特論	2	嶋野			2						

記号の説明: ●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・理学専攻共通科目について
 - 研究科・理学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・理学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・理学系専攻共通科目の実践力養成科目群から4単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「理学イノベーション特論」1単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探究科目群から「地球科学特別講義 I、II」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「論文講読」4単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、8単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位（授業時間数相当の6単位）を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	ESC	地球科学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学間分野	1	知の探究科目群
	2	知の探索科目群・必修科目
	3	知の探索科目群・地球科学分野科目
通し番号	(2桁数字)	学間分野毎の科目の通し番号

機械工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考					
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次									
									前期		後期		前期		後期							
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T						
機械工学プログラム科目	知の探究科目群	●	MEC	1	1	01	修士論文特別研究 I	4	教員全員*	4	4									オムニバス		
		●	MEC	1	1	02	修士論文特別研究 II	4	教員全員*					4	4							
	知の探索科目群	必修科目	●	MEC	1	2	01	機械工学ゼミナール	1	教員全員*	4											
			●	MEC	1	2	02	機械工学特論	1	西村(悠)・片野田・上谷・中尾(光)・佐藤・小金丸・定松・大高	2											
		生産工学分野科目	◎	MEC	1	3	01	固体力学特論	2	池田	4											
			◎	MEC	1	3	03	機械材料学特論	2	駒崎				4								
			◎	MEC	1	3	04	計算力学特論	2	小金丸			4									
			◎	MEC	1	3	05	高エネルギー材料工学特論	2	佐藤		4										
			◎	MEC	1	3	06	結晶強度物性特論	2	定松			4									
			◎	MEC	1	3	06	結晶強度物性特論	2	定松			4									
		エネルギー工学分野科目	◎	MEC	1	4	02	熟機関工学特論	2	木下	4											
			◎	MEC	1	4	03	数値熱流体工学特論	2	片野田		2										
			◎	MEC	1	4	04	伝熱工学特論	2	洪		4										
			◎	MEC	1	4	05	流体工学特論	2	中尾(光)			4									
			◎	MEC	1	4	06	流動工学特論	2	大高				4								
			◎	MEC	1	4	06	流動工学特論	2	大高				4								
		機械システム工学分野科目	◎	MEC	1	5	02	計測制御工学特論	2	熊澤		4										
			◎	MEC	1	5	03	機械力学特論	2	松崎				4								
			◎	MEC	1	5	04	システム制御特論	2	西村(悠)			4									
			◎	MEC	1	5	04	システム制御特論	2	西村(悠)			4									
◎	MEC		1	5	05	トライボロジー特論	2	上谷				4										

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「教育研究マネジメント」2単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「機械工学ゼミナール」1単位、「機械工学特論」1単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から10単位以上(かつ、一つの選択分野から6単位以上)

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	MEC	機械工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	プログラム共通(必修)
	2	分野共通(必修)
	3	生産工学
	4	エネルギー工学
	5	機械システム工学
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

電気電子工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次							
									前期		後期		前期		後期					
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T				
電気電子工学プログラム科目	知の探究科目群	●	EEE	1	1	03	修士論文特別研究Ⅰ	4	教員全員*	4	4									
		●	EEE	1	1	04	修士論文特別研究Ⅱ	4	教員全員*					4	4					
	知の探索科目群	必修科目	●	EEE	1	1	02	電気電子工学ゼミナール	1	教員全員*	4									
			●	EEE	1	1	01	電気電子工学特論	1	堀江・川畑・山本(吉)・西川・青野・福島	2									オムニバス
		電子物性デバイス工学分野科目	◎	EEE	1	2	01	機器分析特論	2	堀江	2									
			◎	EEE	1	2	02	固体物性特論	2	奥田	4									
			◎	EEE	1	2	05	結晶成長工学	2	前島			2							
			◎	EEE	1	2	06	先端電子技術特論	2	秋永	集中									集中
			◎	EEE	1	2	07	薄膜工学特論	2	青野	2									
			◎	EEE	1	2	08	材料電気化学特論	2	野見山			2							
			◎	EEE	1	3	01	デジタル制御システム特論	2	田中(哲)	2									
			◎	EEE	1	3	02	パワーエレクトロニクス特論	2	山本(吉)			2							
		電気エネルギー工学分野科目	◎	EEE	1	3	03	電気エネルギーシステム特論	2	川畑			2							
			◎	EEE	1	3	04	動的システム工学特論	2	八野			2							
			◎	EEE	1	3	05	超伝導工学特論	2	川越			2							
			◎	EEE	1	3	06	電磁エネルギー工学特論	2	甲斐(祐)	2									
			◎	EEE	1	4	01	デジタル通信システム特論	2	渡邊			2							
			◎	EEE	1	4	02	Photonic communication technology	2	福島	2									
		通信システム工学分野科目	◎	EEE	1	4	04	通信用LSI工学特論	2	大島	2									
			◎	EEE	1	4	05	マイクロ波工学特論	2	西川	4									

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究Ⅰ、Ⅱ」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「電気電子工学ゼミナール」1単位、「電気電子工学特論」1単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から10単位以上(ただし、一つの選択分野の開講科目6単位以上を含むこと)

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位数に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
プログラム	EEE	電気電子工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	全分野対象(必修)
	2	電子物性デバイス工学分野
	3	電気エネルギー工学分野
	4	通信システム工学分野
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

海洋土木工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科)：G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次							
									前期		後期		前期		後期					
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T				
海洋土木工学プログラム科目	知の探究科目群	●	OCE	1	0	00	修士論文特別研究Ⅰ	4	教員全員*	4	4									
		●	OCE	1	0	01	修士論文特別研究Ⅱ	4	教員全員*					4	4					
	知の探索科目群	科必修	●	OCE	1	0	02	海洋土木工学特論	2	教員全員*			2							
			◎	OCE	1	1	00	海洋物理環境学特論	2	加古			2							
		◎	OCE	1	1	01	海岸防災特論	2	柿沼		4									
		◎	OCE	1	1	02	環境水理学特論	2	安達	4										
		◎	OCE	1	1	03	土砂水理学特論	2	齋田	4										
		◎	OCE	1	2	00	地盤環境工学特論	2	酒匂		4									
		◎	OCE	1	2	01	土質力学特論	2	酒匂						4					
		◎	OCE	1	2	03	構造力学特論	2	木村			2								
		◎	OCE	1	2	04	Advanced Concrete Technology	2	審良	4										
		◎	OCE	1	2	05	維持管理工学	2	審良			2								
		◎	OCE	1	2	06	コンクリート構造特論	2	山口	4										

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究Ⅰ、Ⅱ」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「海洋土木工学特論」2単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から10単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位（授業時間数相当の4単位）を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
プログラム	OCE	海洋土木工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
	0	分野共通(必修)
学問分野	1	海洋学(環境システム工学)分野
	2	土木工学(建設システム工学)分野
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

化学工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科)：G-S-E

科目区分	区分	ナンバリングコード			授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考	
		プログラム	受講段階	学問分野				通し番号	1年次				2年次				
									前期		後期		前期		後期		
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T		4T
化学工学プログラム科目	知の探究科目群	●	CHE	1	1	01	修士論文特別研究Ⅰ	4	教員全員*	4	4					オムニバス ※2Tでは開講しない 集中	
		●	CHE	1	1	02	修士論文特別研究Ⅱ	4	教員全員*				4	4			
	知の探索科目群	●	CHE	1	2	01	化学工学特別講義	2	教員全員*	2※							
		◎	CHE	1	3	01	分離工学特論	2	二井			2					
		◎	CHE	1	3	03	機能性材料工学特論	2	吉田(昌)			2					
		◎	CHE	1	3	04	セラミックス工学特論	2	鮫島	2							
		◎	CHE	1	3	05	生物化学工学特論	2	武井			2					
		◎	CHE	1	3	07	デバイス設計特論	2	田巻	2							
		◎	CHE	1	3	08	移動現象特論	2	水田	2							

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究Ⅰ、Ⅱ」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「化学工学特別講義」2単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
プログラム	CHE	化学工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	知の探究科目群
	2	知の探索科目群(必修科目)
	3	知の探索科目群(化学工学分野科目)
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

化学生命工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科)：G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考	
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次					
									前期		後期		前期		後期			
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T		
化学生命工学プログラム科目 知の探索科目群	知の探究科目群	●	CBT	1	0	01	修士論文特別研究 I	4	教員全員*	4	4							ホニバス 集中 集中
		●	CBT	1	0	02	修士論文特別研究 II	4	教員全員*					4	4			
	化学生命工学分野科目群	●	CBT	1	1	01	Advanced Lectures on Chemistry and Biotechnology	2	石川・門川・橋本・松本・上田・金子・高梨・中島・吉留	集中								
		◎	CBT	1	2	01	高分子材料精密合成特論	2	門川	2								
		◎	CBT	1	2	02	人工知能計算化学	2	上田	2								
		◎	CBT	1	2	03	生体環境リスク基礎特論	2	高梨	2								
		◎	CBT	1	2	04	分光分析特論	2	吉留	2								
		◎	CBT	1	2	05	理論分子科学特論	2	石川			2						
		◎	CBT	1	2	06	生体高分子化学	2	橋本			2						
		◎	CBT	1	2	07	有機無機複合材料化学特論	2	金子			2						
		◎	CBT	1	2	08	環境分析化学特論	2	中島			2						
		◎	CBT	1	2	11	生物有機材料化学	2	出口	集中								
		◎	CBT	1	2	12	有機合成化学特論	2	松本(健)			2						

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「Advanced Lectures on Chemistry and Biotechnology」2単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から8単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例：

欄	表示	意味
プログラム	CBT	化学生命工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
	0	知の探究科目群
学問分野	1	化学生命工学分野基礎科目
	2	化学生命工学分野科目
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

情報・生体工学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科) : G-S E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考			
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次							
									前期		後期		前期		後期					
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T				
情報・生体工学プログラム科目 知の探索科目群	知の探究 科目群	●	IBE	1	1	01	修士論文特別研究 I	4	教員全員*	4		4							オムニバス	
		●	IBE	1	1	02	修士論文特別研究 II	4	教員全員*					4		4				
	知の探索科目群 情報・生体工学分野科目	科必修	●	IBE	1	1	03	情報・生体工学特論	2	教員全員*	4									
			◎	IBE	1	3	13	神経情報科学特論	2	岡村(純)	4									
			◎	IBE	1	2	15	通信信号処理特論	2	松元	2									
			◎	IBE	1	2	16	並列処理システム	2	重井	2									
			◎	IBE	1	2	04	計測システム特論	2	大橋		4								
			◎	IBE	1	2	05	計算科学特論	2	加藤(龍)		4								
			◎	IBE	1	3	06	生体情報システム特論	2	王		4								
			◎	IBE	1	2	07	人工知能特論	2	小野			4							
			◎	IBE	1	2	08	情報ネットワーク特論	2	升屋			4							
			◎	IBE	1	3	09	複雑系生体情報システム特論	2	吉本			4							
			◎	IBE	1	3	11	生体運動制御特論	2	塗木			4							
			◎	IBE	1	2	12	ソフトウェア工学特論	2	淵田				4						
			◎	IBE	1	2	14	知能ロボット工学特論	2	鹿嶋				4						
			◎	IBE	1	3	14	認知情報科学特論	2	山下				4						
			◎	IBE	1	3	15	生体データ解析特論	2	西村(方)				4						
◎	IBE	1	2	17	知覚情報処理特論	2	福元				2									

記号の説明：●は必修科目、◎は選択必修科目、*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について
 - 研究科・工学系専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位
 - 研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上
 - 研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上
(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)
- ・プログラム科目について
 - プログラム科目の知の探究科目群から「修士論文特別研究 I、II」8単位
 - プログラム科目の知の探索科目群から「情報・生体工学特論」2単位
 - プログラム科目の知の探索科目群の分野選択必修の開講科目から10単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	IBE	情報・生体工学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	情報・生体工学(必修)
	2	協創情報学(選択必修)
	3	認知生体情報学(選択必修)
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

建築学プログラム 標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科): G-S-E

科目区分	区分	ナンバリングコード				授業科目	単位	担当教員	毎週授業時数								備考		
		プログラム	受講段階	学問分野	通し番号				1年次				2年次						
									前期		後期		前期		後期				
									1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T			
知の探究科目	●	AAE	1	1	01	修士論文特別研究 I 又は 修士設計特別研究 I	4	教員全員*	4		4								
	●	AAE	1	1	02	修士論文特別研究 II 又は 修士設計特別研究 II	4	教員全員*					4		4				
	▲	AAE	1	2	01	建築設計特論 I	2	柴田・木方・鷹野・ 細海・小山(雄)	4										
建築設計分野科目	▲	AAE	1	2	02	建築設計特論 II	2	柴田・木方・鷹野・ 細海・小山(雄)			2								
	▲	AAE	1	2	03	建築設計特別演習 I	2	柴田・木方・鷹野・ 細海・小山(雄)	4										
	▲	AAE	1	2	04	建築設計特別演習 II	2	柴田・木方・鷹野・ 細海・小山(雄)			2								
	構造設計分野科目	▲	AAE	1	3	01	構造設計特論 I	2	倉富	4									
		▲	AAE	1	3	02	構造設計特論 II	2	横須賀・黒川			2							オムニバス
		▲	AAE	1	3	03	構造設計特別演習 I	2	倉富	4									
		▲	AAE	1	3	04	構造設計特別演習 II	2	横須賀・黒川			2							オムニバス
	環境設計分野科目	▲	AAE	1	4	01	熱環境特論	2	二宮	4									
		▲	AAE	1	4	02	環境設計特論	2	曾我			2							
		▲	AAE	1	4	03	環境設計特別演習 I	2	二宮	4									
		▲	AAE	1	4	04	環境設計特別演習 II	2	曾我			2							
	選択必修科目	◎	AAE	1	5	15	建築空間特論	2	細海			2							隔年
◎		AAE	1	5	02	居住地計画特論	2	小山(雄)			2							隔年	
◎		AAE	1	5	13	地域環境史特論	2	木方			2								
◎		AAE	1	5	04	建築デザイン特論	2	柴田							2			隔年	
◎		AAE	1	5	05	環境建築設計特論	2	鷹野							2			隔年	
◎		AAE	1	5	06	建築設計 I	2	柴田・細海	2										
◎		AAE	1	5	07	建築構造解析特論	2	横須賀			2							隔年	
◎		AAE	1	5	08	建築材料科学特論	1	黒川		2									
◎		AAE	1	5	09	連続体の力学	1	黒川		2									
◎		AAE	1	5	10	建築倫理・法規特論 I	1	教員全員・前田				2						オムニバス 隔年	
◎		AAE	1	5	11	建築倫理・法規特論 II	1	教員全員・前田	2									オムニバス 隔年	
◎		AAE	1	5	12	建築設計インターンシップ I	4	教員全員*										集中	
修了要件外科目	×	AAE	1	6	01	建築マネジメント特論 I	1	教員全員・前田								2		オムニバス 隔年	
	×	AAE	1	6	02	建築マネジメント特論 II	1	教員全員・前田			2							オムニバス 隔年	
	×	AAE	1	6	03	建築設計 II	2	柴田・細海					3						
	×	AAE	1	6	04	建築環境実験 I	2	二宮・曾我			3								
	×	AAE	1	6	05	建築環境実験 II	2	二宮・曾我								3			
	×	AAE	1	6	06	建築構造実験 I	2	塩屋・黒川・横須賀			3								
	×	AAE	1	6	07	建築構造実験 II	2	塩屋・黒川・横須賀						3					
	×	AAE	1	6	08	建築設計インターンシップ II	5	塩屋・柴田・木方・ 鷹野・細海											集中
	×	AAE	1	6	09	建築設計インターンシップ III	5	塩屋・柴田・木方・ 鷹野・細海											集中
	×	AAE	1	6	10	建築設計インターンシップ IV	5	塩屋・柴田・木方・ 鷹野・細海											集中

記号の説明：●は必修科目、▲は選択した分野の必修科目、◎は選択必修科目、×は修了要件外科目
*担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

【修了要件】

- ・修得単位数30単位以上
- ・累積GPA 2.00以上
- ・2年以上在学し、必要な研究指導を受けたうえ、博士前期課程の目的に応じ、修士論文また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。
- ・研究科・工学専攻共通科目について

研究科・工学専攻共通科目の大学院横断科目群から「研究倫理」1単位

研究科・工学系専攻共通科目の語学関連科目群から2単位以上

研究科・工学系専攻共通科目の実践力養成科目群から5単位以上(「先端科学特別講義」1単位、「サイバーセキュリティ特論」2単位を含む)

・プログラム科目について

プログラム科目の知の探究科目群から「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

プログラム科目の知の探索科目群の選択した分野から指定する科目8単位

プログラム科目の知の探索科目群の選択必修の開講科目から4単位以上

【その他】

指導教員が必要と認めて履修した他専攻・他プログラム・他研究科及び国内外他大学院の授業科目については、10単位まで、修了要件必要単位に算入することができる。

1年以上2年未満の短期修了制度を利用する場合には、2年次開講必修科目単位(授業時間数相当の4単位)を同数の単位をもって免除する。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
プログラム	A&E	建築学プログラム科目
受講段階	1	博士前期課程
学問分野	1	プログラム必修科目
	2	建築設計分野必修
	3	構造設計分野必修
	4	環境設計分野必修
	5	全分野共通(選択必修)
	6	修了要件外
通し番号	(2桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

基盤研究コース履修課程表

コース共通科目

ナンバリングコード(理工学研究科):G-SE

ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
								前期		後期	
		1T	2T	3T	4T						
ISE	2	1	01	先端科学特別講義	1		教員全員*	集中			
ISE	2	1	02	専攻ゼミナール	なし		教員全員*	集中			
ISE	2	1	03	特別演習Ⅰ	2		教員全員*	集中			
ISE	2	1	04	特別演習Ⅱ	2		教員全員*	集中			
ISE	2	1	05	特別実習		2	教員全員*	集中			
ISE	2	1	06	特別研修Ⅰ		2	教員全員*	集中			
ISE	2	1	07	特別研修Ⅱ		2	教員全員*	集中			
ISE	2	1	08	STEMのための国際コミュニケーション海外研修 (GOES)		4	古澤・ボウ	集中			
ISE	2	1	09	国内長期インターンシップ		4	教員全員*	集中			
ISE	2	1	10	知的財産戦略構築実務論(MOT関連科目)		2	村上(加)	集中			
ISE	2	1	11	技術経営と社会連携(MOT関連科目)		2	中武	集中			
ISE	2	1	12	応用数学特論Ⅰ		2	渡邊(睦)	2			
ISE	2	1	13	応用数学特論Ⅱ		2	余				集中

コース専門科目

ナンバリングコード(理工学研究科):G-SE

分野	ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
									前期		後期	
		1T	2T	3T	4T							
物質生産科学分野	ISE	2	2	02	トライボロジー特論		2	上谷				4
	ISE	2	2	03	固体力学特論		2	池田	4			
	ISE	2	2	04	機械材料学特論		2	駒崎				4
	ISE	2	2	08	高エネルギー材料工学特論		2	佐藤(紘)		4		
	ISE	2	2	10	結晶成長工学		2	前島				2
	ISE	2	2	11	固体物性特論		2	奥田	4			
	ISE	2	2	12	高分子材料精密合成特論		2	門川	2			
	ISE	2	2	13	計算科学特論		2	加藤(龍)		4		
	ISE	2	2	15	低温物理学特論		2	廣井				2
	ISE	2	2	16	カオスとフラクタル特論		2	秦(浩)	2			
	ISE	2	2	17	統計力学特論		2	秦(重)				2
	ISE	2	2	18	磁性物理学特論		2	伊藤(昌)	4			
	ISE	2	2	19	表面物理学特論		2	野澤			4	
	ISE	2	2	20	固体物理特論		2	三井	2			
	ISE	2	2	22	超伝導物理学特論		2	重田	4			
	ISE	2	2	23	計算力学特論		2	小金丸			4	
	ISE	2	2	24	有機金属化学特論		2	鬼束				2
ISE	2	2	25	有機合成化学特論		2	松本				2	
ISE	2	2	26	酵素有機化学特論		2	加藤(太)				2	
ISE	2	2	27	移動現象特論		2	水田	2				

分野	ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
					前期				後期			
					1T				2T	3T	4T	
システム情報科学分野	ISE	2	3	01	機械力学特論		2	松崎				4
	ISE	2	3	02	システム制御特論		2	西村(悠)			4	
	ISE	2	3	03	計測制御工学特論		2	熊澤		4		
	ISE	2	3	04	並列処理システム		2	重井	2			
	ISE	2	3	05	通信用LSI工学特論		2	大畠	2			
	ISE	2	3	06	デジタル通信システム特論		2	渡邊			2	
	ISE	2	3	07	デジタル制御システム特論		2	田中	2			
	ISE	2	3	08	動的システム工学特論		2	八野			2	
	ISE	2	3	09	超伝導工学特論		2	川越			2	
	ISE	2	3	10	建築デザイン特論		2	柴田	2			
	ISE	2	3	12	ソフトウェア工学特論		2	湊田				4
	ISE	2	3	13	複雑系生体情報システム特論		2	吉本			4	
	ISE	2	3	14	幾何学特論		2	愛甲	2			
	ISE	2	3	15	情報意味論特論		2	古澤			2	
	ISE	2	3	16	Advanced Topics in Topology		2	與倉			2	
	ISE	2	3	18	情報システム信頼性特論		2	松井			2	
	ISE	2	3	19	複素解析学特論		2	小櫃			2	
	ISE	2	3	20	表現論特論		2	伊藤(稔)			2	
	ISE	2	3	22	解析学特論		2	松本(詔)	2			
	ISE	2	3	23	複素代数幾何学特論		2	村上	2			
	ISE	2	3	24	離散群論特論		2	近藤(剛)	2			
	ISE	2	3	25	データサイエンス特論		2	吉田(拓)	2			
	ISE	2	3	27	生理活性化化合物合成特論		2	岡村(浩)	4			
	ISE	2	3	28	天然物構造機能特論		2	濱田	4			
	ISE	2	3	29	生体機能制御化学特論		2	有馬			2	
ISE	2	3	30	Advanced Colloid Chemistry		2	新留			2		
ISE	2	3	33	理論分子科学特論		2	石川			2		
ISE	2	3	34	計測システム特論		2	大橋		4			
ISE	2	3	35	通信信号処理特論		2	松元	2				
生命環境科学分野	ISE	2	4	01	地域環境史特論		2	木方	2			
	ISE	2	4	02	地域計画学特論		2	小山(雄)	4			
	ISE	2	4	06	星間物理学特論		2	和田	2			
	ISE	2	4	07	電波干渉計特論		2	今井			2	
	ISE	2	4	08	宇宙環境科学特論		2	木本		集中		
	ISE	2	4	09	宇宙環境計測特論		2	越石		集中		
ISE	2	4	10	宇宙計量科学特論		2	郷田		集中			

分野	ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
									前期		後期	
									1T	2T	3T	4T
生命環境科学分野	ISE	2	4	14	ゲノム情報学特論		2	九町		4		
	ISE	2	4	15	環境鉱物学特論		2	河野	2			
	ISE	2	4	16	地球テクニクス特論		2	山本(啓)	2			
	ISE	2	4	17	環境化学特論		2	富安	2			
	ISE	2	4	18	溶液化学特論		2	神崎	2			
	ISE	2	4	21	行動進化学特論		2	富山	2			
	ISE	2	4	22	Advanced Phylogenetic Botany		2	宮本				2
	ISE	2	4	27	災害地質学特論		2	井村				2
	ISE	2	4	30	Earthquake Source Process		2	小林				2
	ISE	2	4	31	測地学特論		2	中尾(茂)	2			
	ISE	2	4	32	観測火山学特論		2	八木原				2
	ISE	2	4	33	Advanced Neuroethology		2	池永	2			
	ISE	2	4	34	微量分析化学特論		2	児玉谷	2			
	ISE	2	4	35	分子発生学特論		2	小沼	2			
学際分野	ISE	2	4	36	動物系統分類学特論		2	上野				2
	ISE	2	4	37	植物分類学特論		2	田金				2
	ISE	2	5	01	生体高分子化学		2	橋本				2
	ISE	2	5	03	生物有機材料化学		2	出口				集中
ISE	2	5	05	Advanced Magneto-Science		2	小山(佳)				2	
ISE	2	5	07	Geochemical process on Earth		2	礼満・ハフイーズ				2	

* 担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
専攻	ISE	総合理工学専攻
受講段階	2	博士後期課程(基盤研究)
学問分野	1	共通
	2	物質生産科学
	3	システム情報科学
	4	生命環境科学
	5	学際
通し番号	(2桁数字)	学問分野ごとの科目の通し番号

先端科学技術コース履修課程表

コース共通科目

ナンバリングコード(理工学研究科):G-SE

ナンバリングコード				授業科目	単位数			担当教員	開講期			
専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択必修	選択		毎週授業時間数			
									前期		後期	
					1T	2T	3T		4T			
ISE	3	1	01	先端科学特別講義	1			教員全員*	集中			
ISE	3	1	02	専攻ゼミナール	なし			教員全員*	集中			
ISE	3	1	03	地域共同研究 I	1			教員全員*	集中			
ISE	3	1	04	地域共同研究 II	2			教員全員*	集中			
ISE	3	1	05	STEMのための国際コミュニケーション海外研修 (GOES)		4		古澤・ボウ	集中			
ISE	3	1	06	国内長期インターンシップ		4		教員全員*	集中			
ISE	3	1	07	知的財産戦略構築実務論(MOT関連科目)		2		村上(加)	集中			
ISE	3	1	08	技術経営と社会連携(MOT関連科目)		2		中武	集中			
ISE	3	1	09	特別研修 II			2	教員全員*	集中			

コース専門科目

ナンバリングコード(理工学研究科):G-SE

分野	ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
									前期		後期	
						1T	2T		3T	4T		
環境・エネルギー分野	ISE	3	2	03	熱機関工学特論		2	木下	4			
	ISE	3	2	04	伝熱工学特論		2	洪		4		
	ISE	3	2	05	流体工学特論		2	中尾(光)			4	
	ISE	3	2	25	流動工学特論		2	大高				4
	ISE	3	2	07	機器分析特論		2	堀江	2			
	ISE	3	2	08	電気エネルギーシステム特論		2	川畑				2
	ISE	3	2	09	パワーエレクトロニクス特論		2	山本(吉)				2
	ISE	3	2	10	電磁エネルギー工学特論		2	甲斐(祐)	2			
	ISE	3	2	11	環境設計特論		2	曾我				2
	ISE	3	2	12	熱環境特論		2	二宮	4			
	ISE	3	2	13	環境建築設計特論		2	鷹野	2			
	ISE	3	2	14	分離工学特論		2	二井				2
	ISE	3	2	15	生体環境リスク基礎特論		2	高梨	2			
	ISE	3	2	18	セラミックス工学特論		2	鮫島	2			
	ISE	3	2	20	海洋物理環境学特論		2	加古				2
	ISE	3	2	21	環境水理学特論		2	安達	4			
ISE	3	2	22	土砂水理学特論		2	齋田	4				
ISE	3	2	23	薄膜工学特論		2	青野	2				
ISE	3	2	24	デバイス設計特論		2	田巻	2				
医学・福祉工学分野	ISE	3	3	03	生体情報システム特論		2	王		4		
	ISE	3	3	10	人工知能特論		2	小野			4	
	ISE	3	3	11	生体運動制御特論		2	塗木			4	
	ISE	3	3	13	神経情報科学特論		2	岡村(純)	4			

分野	ナンバリングコード				授業科目	単位数		担当教員	開講期			
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		毎週授業時間数			
									前期		後期	
									1T	2T	3T	4T
地域創生・安全工学分野	ISE	3	4	01	構造設計特論 I		2	塩屋	4			
	ISE	3	4	02	構造設計特論 II		2	黒川・横須賀				2
	ISE	3	4	06	建築材料学特論		1	黒川		2		
	ISE	3	4	07	連続体の力学		1	黒川		2		
	ISE	3	4	08	維持管理工学		2	審良 他				2
	ISE	3	4	09	Advanced Concrete Technology		2	審良	4			
	ISE	3	4	10	コンクリート構造特論		2	山口	4			
	ISE	3	4	11	海岸防災特論		2	柿沼		4		
	ISE	3	4	12	地盤環境工学特論 (R6年度より隔年講義)		2	酒匂		4		
	ISE	3	4	14	構造力学特論		2	木村				2
	ISE	3	4	15	土質力学特論 (R7年度より隔年講義)		2	酒匂		4		
	ISE	3	4	16	ライフサイクルデザイン		2	審良他				2
ISE	3	4	17	建築構造解析特論		2	横須賀				2	
先進物質材料分野	ISE	3	5	01	機能性材料工学特論		2	吉田(昌)				2
	ISE	3	5	02	分光分析特論		2	吉留	2			
	ISE	3	5	05	有機無機複合材料化学特論		2	金子				2
	ISE	3	5	06	生物化学工学特論		2	武井				2
	ISE	3	5	08	環境分析化学特論		2	中島				2
ISE	3	5	09	タンパク質化学特論		2	伊東	4				
天文学宇宙科学分野	ISE	3	6	01	数値熱流体工学特論		2	片野田	2			
	ISE	3	6	03	Photonic communication technology		2	福島	2			
	ISE	3	6	04	マイクロ波工学特論		2	西川	4			
	ISE	3	6	05	現代天文学特論		2	塚本				2
	ISE	3	6	07	銀河電波天文学特論		2	中西	2			
	ISE	3	6	08	Advanced studies of observational astronomy		2	新永	2			
	ISE	3	6	09	赤外線天文学特論		2	永山		4		
ISE	3	6	10	Advanced Study of Star and Planet Formation		2	高桑				2	

* 担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。

* 宇宙生物学特論は、週によって州授業時間数が異なる。

ナンバリングコードの凡例:

欄	表示	意味
専攻	ISE	総合理工学専攻
受講段階	3	博士後期課程(先端科学技術)
学問分野	1	共通
	2	環境・エネルギー
	3	医療・福祉工学
	4	地域創生・安全工学
	5	先進物質材料
	6	天文学宇宙科学
通し番号	(2桁数字)	学問分野ごとの科目の通し番号