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-ＳＥ

科目区分		区分	ナンバリングコード 専攻	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 1年次 前期 1T	1年次 前期 2T	1年次 後期 3T	1年次 後期 4T	2年次 前期 1T	2年次 前期 2T	2年次 後期 3T	2年次 後期 4T	備考
研究科共通科目	大学院横断科目群	●	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)　※2	4	冨安・ボウ	集中								集中
		◎	SCI	1	0	20	グローカルイノベーションのための英語研修(GOES Home)　※2	4	冨安・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	冨安・ボウ	2								
		◎	SCI	1	0	22	Technology in the City：英語でのリサーチ戦略	2	冨安・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						
	実践力養成科目群	●	SCI	1	0	08	先端科学特別講義（修士）	1	教員全員*	集中								集中
		◎	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
理学専攻共通科目		◎	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(稔)・小山・高桑・岡村・冨安・池永・小林・吉田			2						オムニバス
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P14～22を参照																
	知の探索科目群																	

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)』『グローカ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、2Tに受講する場合は、前期の必修科目は1Tで開講し、2Tの期間はレポート提出等で対応する。
4Tに受講する場合は、後期の必修科目は3Tで開講し、4Tの期間はレポート提出等で対応する。
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-ＳＥ

科目区分		区分	ナンバリングコード 専攻	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 1年次 前期 1T	1年次 前期 2T	1年次 後期 3T	1年次 後期 4T	2年次 前期 1T	2年次 前期 2T	2年次 後期 3T	2年次 後期 4T	備考
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）　※2	4	冨安・ボウ	集中								集中
		◎	ENG	1	0	21	グローカルイノベーションのための英語研修（GOES Home）　※2	4	冨安・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	冨安・ボウ	2								
		◎	ENG	1	0	23	Technology in the City：英語でのリサーチ戦略	2	冨安・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P26～38を参照																
	知の探索科目群																	

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)』『グローカ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、2Tに受講する場合は、前期の必修科目は1Tで開講し、2Tの期間はレポート提出等で対応する。
4Tに受講する場合は、後期の必修科目は3Tで開講し、4Tの期間はレポート提出等で対応する。
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

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-ＳＥ

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								オムニバス
			●	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	新森・伊藤(稔)・古澤・小櫃・村上・松本・近藤(剛)・吉田	1								
		数理情報科学分野	◎	MAT	1	2	01	幾何学特論	2	未定	2								
			◎	MAT	1	2	02	Advanced Topics in Topology	2	與倉			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	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**	**新森**			**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	新森・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「論文購読」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	知の探求科目群
		知の探索科目群(必修)
	2	知の探索科目群(選択必修)
	3	知の探索科目群(選択)
通し番号	(２桁数字)	学問分野毎の科目の通し番号

物理・宇宙プログラム　標準履修課程表

ナンバリングコード(理工学研究科)：G-ＳＥ

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	
物理・宇宙プログラム科目	知の探究科目群		●	PHY	1	1	01	物理・宇宙特別講義Ⅰ	2	教員全員*	2								
			●	PHY	1	1	02	修士論文特別研究Ⅰ	2	教員全員*			4						
			●	PHY	1	1	03	物理・宇宙特別講義Ⅱ	2	教員全員*					2				
			●	PHY	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	●	PHY	1	2	01	論文講読	4	教員全員*	2		2		2		2		
		物理分野科目	◎	PHY	1	3	01	Advanced Magneto-Science	2	小山(佳)			2						
			◎	PHY	1	3	02	固体物理特論	2	三井	2								
			◎	PHY	1	3	03	低温物理学特論	2	廣井			2						
			◎	PHY	1	3	05	表面物理学特論	2	野澤			4						
			◎	PHY	1	3	06	統計力学特論	2	秦（重）			2						
			◎	PHY	1	3	07	カオスとフラクタル特論	2	秦（浩）	2								
			◎	PHY	1	3	08	超伝導物理学特論	2	重田	4								
			◎	PHY	1	3	09	磁性物理学特論	2	伊藤(昌)	4								
		宇宙分野科目	◎	PHY	1	4	01	銀河電波天文学特論	2	半田	2								
			◎	PHY	1	4	02	Advanced Study of Star and Planet	2	高桑			2						
			◎	PHY	1	4	03	現代天文学特論	2	中西			2						
			◎	PHY	1	4	04	星間物理学特論	2	和田	2								
			◎	PHY	1	4	05	Advanced Study of Observational	2	新永	2								
			◎	PHY	1	4	06	赤外線天文学特論	2	永山		4							
			◎	PHY	1	4	07	電波干渉計特論	2	今井			2						
			◎	PHY	1	4	08	宇宙生命学特論	2	半田・高桑・新永・中西・小林・今井・犬童	2～4※								ｵﾑﾆﾊﾞｽ
			◎	PHY	1	4	09	宇宙環境科学特論	2	半田・木本（JAXA）	集中								集中
			◎	PHY	1	4	10	宇宙環境計測特論	2	半田・越石（JAXA）			集中						集中
			◎	PHY	1	4	11	宇宙計量科学特論	2	半田・郷田（NAOJ）	1								集中
			◎	PHY	1	4	12	宇宙物理学Ⅰ	2	半田・高橋（熊本大）	2								協定に基づく単位互換
			◎	PHY	1	4	13	宇宙プラズマ物理学	2	半田・清水（愛媛大）			2						協定に基づく単位互換
			◎	PHY	1	4	14	高エネルギー天文学	2	半田・寺島（愛媛大）	2								協定に基づく単位互換、隔年
			◎	PHY	1	4	15	銀河進化学	2	半田・松岡（愛媛大）	2								協定に基づく単位互換、隔年

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。

※宇宙生命学特論は、週によって週授業時間数が異なる。

【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「物理・宇宙特別講義Ⅰ、Ⅱ」4単位

プログラム科目の知の探索科目群から「論文購読」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	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-ＳＥ

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 1年次 前期 1T	1年次 前期 2T	1年次 後期 3T	1年次 後期 4T	2年次 前期 1T	2年次 前期 2T	2年次 後期 3T	2年次 後期 4T	備考
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	必修科目	●	CHM	1	1	05	論文講読	4	教員全員*	2		2		2		2		
		無機分析・物理化学分野科目	◎	CHM	1	2	01	環境化学特論	2	冨安	2								
			◎	CHM	1	2	02	溶液化学特論	2	神﨑	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						
		有機・生化学分野科目	◎	CHM	1	2	05	生理活性化合物合成特論	2	岡村	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	濵田	4								
			◎	CHM	1	2	10	有機金属化学特論	2	鬼束			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「論文購読」4単位
プログラム科目の知の探索科目群の2分野（「無機分析･物理化学分野科目」「有機・生化学分野科目」）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-ＳＥ

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	
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	科必目修	●	BIO	1	1	05	論文講読	4	教員全員*	2		2		2		2		
		生物科学分野	◎	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	03	発生生理化学特論	2	塔筋	2								
			◎	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	冨山	2								
			◎	BIO	1	2	05	Advanced Phylogenetic Botany	2	宮本			2						
			◎	BIO	1	2	06	細胞分子機能特論	2	内海			2						
			◎	BIO	1	2	09	動物系統分類学特論	2	上野			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「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「論文購読」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-ＳＥ

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	
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	必修科目	●	ESC	1	2	01	論文講読	4	教員全員*	2		2		2		2		
		地球科学分野科目	◎	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　ハフィーズ			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「論文購読」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・地球科学分野科目
通し番号	（２桁数字）	学問分野毎の科目の通し番号

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-ＳＥ

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	上谷・福原・片野田・佐藤・中村・西村・中尾(光)・定松	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						
		エネルギー工学分野科目	◎	MEC	1	4	01	流体機械特論	2	福原		4							
			◎	MEC	1	4	02	熱機関工学特論	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					
		機械システム工学分野科目	◎	MEC	1	5	01	ロボット工学特論	2	未定	4								
			◎	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			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-ＳＥ

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・重井	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	仁木	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									
		電気エネルギー工学分野科目	◎	EEE	1	3	01	ディ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						
			◎	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								
		通信システム工学分野科目	◎	EEE	1	4	01	ディジタル通信システム特論	2	渡邉			2						
			◎	EEE	1	4	02	Photonic communication	2	福島	2								
			◎	EEE	1	4	03	並列処理システム※	2	重井	2								情報・生体工学PG科目として開講
			◎	EEE	1	4	04	通信用ＬＳＩ工学特論	2	大畠	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。

※令和4年度以前に「並列処理システム」を早期履修し、単位を修得した場合は、 電気電子工学プログラム科目として、修了要件に算入する。
令和5年度以降は情報・生体工学プログラムにおいて開講され、 他プログラム科目となるため、下記の【その他】が適用される。

【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-ＳＥ

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	必修科目	●	OCE	1	0	02	海洋土木工学特論	2	教員全員*			2						
		土木工学・海洋学分野科目	◎	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	三隅		4							
			◎	OCE	1	2	02	地盤工学解析法	2	三隅			2						
			◎	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
学問分野	0	分野共通（必修）
	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-ＳＥ

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						
			●	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	必修科目	●	CHE	1	2	01	化学工学特別講義	2	教員全員*	2※								オムニバス ※2Tでは開講しない
		化学工学分野科目	◎	CHE	1	3	01	分離工学特論	2	二井			2						
			◎	CHE	1	3	02	微粒子工学特論	2	中里	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	06	固体酸化物形燃料電池の材料科学	2	山地			集中						集中
			◎	CHE	1	3	07	デバイス設計特論	2	田巻	2								集中
			◎	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-ＳＥ

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	知の探究科目群		●	CBT	1	0	01	修士論文特別研究Ⅰ	4	教員全員*	4		4						
			●	CBT	1	0	02	修士論文特別研究Ⅱ	4	教員全員*					4		4		
	知の探索科目群	化学生命工学分野基礎科目	●	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								ｵﾑﾆﾊﾞｽ集中
		化学生命工学分野科目	◎	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								集中
			◎	CBT	1	2	12	有機合成化学特論	2	松本			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
学問分野	0	知の探究科目群
	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-ＳＥ

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	知の探究科目群		●	IBE	1	1	01	修士論文特別研究Ⅰ	4	教員全員*	4		4						
			●	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	必修科目	●	IBE	1	1	03	情報・生体工学特論	2	教員全員*	4								オムニバス
		情報・生体工学分野科目	◎	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		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	渕田				4					
			◎	IBE	1	2	14	知能ロボット工学特論	2	鹿嶋				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「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-ＳＥ

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	
建築学プログラム科目	知の探究科目群		●	AAE	1	1	01	修士論文特別研究Ⅰ又は	4	教員全員*	4		4						
			●	AAE	1	1	02	修士論文特別研究Ⅱ又は	4	教員全員*					4		4		
	知の探索科目群	建築設計分野科目	▲	AAE	1	2	01	建築設計特論Ⅰ	2	柴田・木方・鷹野・細海・小山(雄)	4								
			▲	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	塩屋	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	塩屋	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	曽我			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	曽我			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						隔年
			◎	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	1								
			◎	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								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・曽我			3						
			×	AAE	1	6	05	建築環境実験Ⅱ	2	二宮・曽我							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								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								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								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」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	AAE	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			
								毎週授業時間数			
								前期		後期	
専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		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	冨安・ボウ	集中			
ISE	2	1	14	グローカルイノベーションのための英語研修（GOES Home）		4	冨安・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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		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	駒﨑				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		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	2			
	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	

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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		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	松﨑				4
	ISE	2	3	02	システム制御特論		2	西村			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	ディジタル通信システム特論		2	渡邉			2	
	ISE	2	3	07	ディ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	渕田				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	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**	**新森**			**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	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	データーサイエンス特論		2	吉田(拓)			2	
	ISE	2	3	27	生理活性化合物合成特論		2	岡村	4			
	ISE	2	3	28	天然物構造機能特論		2	濵田	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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		1T	2T	3T	4T
生命環境科学分野	ISE	2	4	13	発生生理化学特論		2	塔筋	4			
	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	地球テクトニクス特論		2	山本(啓)	2			
	ISE	2	4	17	環境化学特論		2	冨安	2			
	ISE	2	4	18	溶液化学特論		2	神﨑	2			
	ISE	2	4	21	行動進化学特論		2	冨山	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	4			
	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			
	ISE	2	4	36	動物系統分類学特論		2	上野			2	
学際分野	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	06	細胞分子機能特論		2	内海			2	
	ISE	2	5	07	Geochemical process on Earth		2	礼満・ハフィーズ			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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択必修	選択		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		冨安・ボウ	集中			
ISE	3	1	10	グローカルイノベーションのための英語研修（GOES Home）		4		冨安・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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		1T	2T	3T	4T
環境・エネルギー分野	ISE	3	2	01	流体機械特論		2	福原		4		
	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	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	曽我			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	髙梨	2			
	ISE	3	2	18	セラミックス工学特論		2	鮫島	2			
	ISE	3	2	19	固体酸化物形燃料電池の材料科学		2	山地			集中	
	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			
医療・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	

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			
									毎週授業時間数			
									前期		後期	
	専攻	受講段階	学問分野	通し番号		必修	選択		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		2	酒匂		4		
	ISE	3	4	13	地盤工学解析法		2	三隅			2	
	ISE	3	4	14	構造力学特論		2	木村			2	
	ISE	3	4	15	土質力学特論		2	三隅		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	04	微粒子工学特論		2	中里	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	中西			2	
	ISE	3	6	07	銀河電波天文学特論		2	半田	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	
	ISE	3	6	11	宇宙生命学特論		2	半田・高桑・新永・中西・小林・今井・犬童	2～4※			

＊担当教員欄の「教員全員」は、担当資格を有する教員を表す。
＊宇宙生命学特論は、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