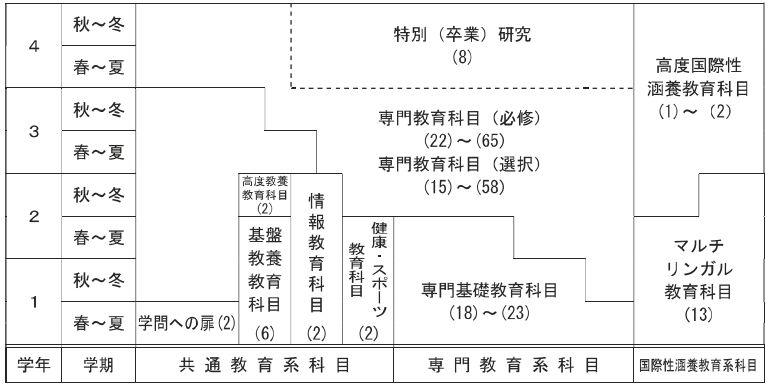
授業科目体系（2021年度入学生適用）

授業科目は「共通教育系科目」,「専門教育系科目」及び「国際性涵養教育系科目」の３体系に分かれ，それぞれ別に定める履修方針に従って所定の単位を修得しなければならない。

授業科目体系を図にすると次のようになる。［（　）は単位数を示す。］



卒業所要単位数一覧（2021年度入学生適用）

			電子物理		化学応用		システム			情報		
			エレクトロニクス	物性	合成	化工	機械	知能システム	生物	計算機	ソフトウェア	数理
教養教育系科目	学問への扉		2									
	基盤教養教育科目		6									
	健康・スポーツ教育科目		2									
	情報教育科目		2									
	高度教養教育科目		2									
専門教育系科目	専門基礎教育科目		23	23	20	20	22	22	22	18	18	18
	専門教育科目	必修	54	53	65	61	38	28	22	62	62	49
		選択	27	28	15	19	38	48	58	22	22	35
		計	81	81	80	80	76	76	80	84	84	84
国際性涵養教育系科目	マルチリンガル教育科目	第１外国語	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		第２外国語	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		グローバル理解	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	高度国際性涵養教育科目		1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	計		14	14	14	14	14	14	15	14	14	14
単位総計			132	132	128	128	126	126	131	130	130	130

１．全学教育推進機構が開講する教養教育系科目，国際性涵養教育系科目及び専門基礎教育科目（専門教育系科目），の科目内容，履修方法等は，全学教育推進機構が作成する「履修の手引き」及び授業概要による。

２．基礎工学部が開講する高度教養教育科目（教養教育系科目），専門教育科目（専門教育系科目），高度国際性涵養教育科目（国際性涵養教育系科目）の学年配当表は，次頁以降，学科別に定める配当表による。

特別研究（卒業研究）の履修条件について

2021年度入学生適用

○　教養教育系科目，国際性涵養教育系科目［マルチリンガル教育科目・高度国際性涵養教育科目］及び専門教育系科目［専門基礎教育科目・専門教育科目（必修・選択必修・選択）］について，特別研究履修の前年度末までにコース毎に定める次表の条件を充足しなければ，特別研究を履修することができない。

エレクトロニクスコース	１．教養教育系科目，マルチリンガル教育科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位をすべて修得すること。 ２．専門教育科目（必修）について，「防災特論」を含む41単位以上を修得すること。 ３．専門教育科目（選択）について，18単位以上を修得すること。
物性物理科学コース	１．教養教育系科目，マルチリンガル教育科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位のうち未修得科目が１科目（１単位または２単位）以下であること。 ２．専門教育科目（必修）について，「物性実験」及び「防災特論」を含む38単位以上を修得すること。 ３．専門教育科目（選択）について，選択科目Ⅰ・選択科目Ⅱから合わせて10単位以上修得すること。
合成化学コース	１．教養教育系科目，マルチリンガル教育科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位のうち合計45単位以上を修得すること。 ２．専門教育科目（必修）について，すべての実験科目を修得すること。 ３．上記以外の専門教育科目（必修）について，「防災特論」を含み35単位以上を修得すること。
化学工学コース	１．教養教育系科目，国際性涵養教育系科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位のうち合計45単位以上を修得すること。 ２．専門教育科目（必修）について，すべての実験科目を修得すること。 ３．上記以外の専門教育科目（必修）について，「防災特論」を含む35単位以上を修得すること。
機械科学コース	１．教養教育系科目，国際性涵養教育系科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位のうち合計46単位以上を修得すること。 ２．専門教育科目（必修）及び専門教育科目（選択必修・選択）について，必修科目は25単位以上，選択必修科目及び選択科目については，選択必修科目18単位以上を含み32単位以上を修得すること。
知能システム学コース	１．教養教育系科目，国際性涵養教育系科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位をすべて修得すること。 ２．専門教育科目（必修）について，１～３年次配当科目のすべての科目を修得すること。 ３．専門教育科目（選択必修・選択）について，選択必修科目28単位以上を含む38単位以上を修得すること。
生物工学コース	１．教養教育系科目，マルチリンガル教育科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位をすべて修得すること。 ２．専門教育科目（必修）について，１～３年次配当科目のすべての科目を修得すること。 ３．専門教育科目（選択）のうち，42単位以上を修得すること。
計算機科学コース ソフトウェア科学コース	１．所定の卒業要件単位のうち，特別研究を除く未修得科目が５科目以下であること。 ２．「情報科学序説」「基礎工学ＰＢＬ（情報工学Ａ）」「基礎工学ＰＢＬ（情報工学Ｂ）」「情報科学演習Ｃ」「情報科学演習Ｄ」「情報科学実験Ａ」「情報科学実験Ｂ」「情報科学実験Ｃ」「情報科学ゼミナールＡ」「情報科学ゼミナールＢ」「防災特論」を修得すること。
数理科学コース	１．教養教育系科目，マルチリンガル教育科目及び専門基礎教育科目について，所定の卒業要件単位のうち未修得科目が１科目（１単位または２単位）以下であること。 ２．専門教育科目（必修）について，１～３年次配当科目のうち，未修得科目が１科目（１単位または２単位）以下であること。 ３．専門教育科目（選択）について，20単位以上を修得すること。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

電子物理科学科（エレクトロニクスコース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	1001	電子物理科学序説A	2																1
	1002	電子物理科学序説B			2														1
	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0021	数学C							2										2
	1151	回路理論Ⅰ					1												1
	1152	回路理論Ⅱ						1											1
	1153	回路理論Ⅲ							1										1
	1154	回路理論Ⅳ								1									1
	1155	回路理論Ⅴ									1								1
	1156	回路理論Ⅵ										1							1
	1157	アナログ電子回路Ⅰ							1										1
	1158	アナログ電子回路Ⅱ								1									1
	1159	デジタル電子回路Ⅰ											1						1
	1160	デジタル電子回路Ⅱ												1					1
	1161	情報理論Ⅰ					1												1
	1162	情報理論Ⅱ						1											1
	1016	基礎電磁気学A			2														2
	1163	電磁気学Ⅰ					1												1
	1164	電磁気学Ⅱ						1											1
	1165	電磁気学Ⅲ							1										1
	1166	電磁気学Ⅳ								1									1
	1167	光エレクトロニクスⅠ											1						1
	1168	光エレクトロニクスⅡ												1					1
	1169	量子物理学Ⅰ					1												1
	1170	量子物理学Ⅱ						1											1
	1174	量子物理学Ⅲ							1										1
	1175	統計力学基礎Ⅰ							1										1
	1176	統計力学基礎Ⅱ								1									1

必修科目	1177	固体物理Ⅰ				1							1
	1178	固体物理Ⅱ					1						1
	1179	固体物理Ⅲ						1					1
	1180	固体物理Ⅳ							1				1
	1171	エレクトロニクス実験A						9					3
	1172	エレクトロニクス実験B								9			3
	1173	基礎工学PBL(エレクトロニクス)				2							2
	0090	防災特論						2					1
	0099	特別研究									3	21	8
	小計												54
選択科目	0022	数学D				2							2
	0044	計画数学						2					2
	0045	データ科学									2		2
	0032	統計数学A									2		2
	0042	統計数学B										2	2
	4471	数学解析									2		2
	4433	応用数理A						2					2
	4434	応用数理C						2					2
	4443	応用数理D								2			2
	1021	固体電子論A								2			2
	1022	固体電子論B									2		2
	1181	通信工学Ⅰ						1					1
	1182	通信工学Ⅱ							1				1
	1183	電磁気学Ⅴ						1					1
	1184	電磁気学Ⅵ							1				1
	1185	電子材料Ⅰ							1				1
	1186	電子材料Ⅱ								1			1
	1187	電子デバイス								1			1
	1150	電気工学特別講義						2					2
	1211	解析力学			2								2
	0091	技術経営学										2	2
	0097	科学技術論A1									2		1
	0098	科学技術論A2										2	1
	0100	科学技術論B1									2		1
	0101	科学技術論B2										2	1
	小計												39

高度教養教育科目	選択必修	0104	基礎工学のための化学１				2							1
		0105	基礎工学のための化学２					2						1
		0106	基礎工学のための力学					2						1
		0107	基礎工学のための知能システム学				2							1
		0108	基礎工学のための生命科学					2						1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2						1
		0110	基礎工学のための情報学1				2							1
		0111	基礎工学のための情報学2					2						1
		0112	基礎工学のための数理				2							1
		小計												9
涵養教育科目	高度国際性	必修	1188	エレクトロニクス論文輪講								1	1	1
		選択	0096	※科学技術英語									2	2
		小計												3
計														105

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

電子物理科学科（物性物理科学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数												単位数
			1学年				2学年				3学年				4学年				
			春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
必修科目	1001	電子物理科学序説A	2																1
	1002	電子物理科学序説B			2														1
	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0021	数学C							2										2
	1011	量子力学A							2										2
	1012	量子力学B									2								2
	1013	統計物理学Ⅰ							2										2
	1014	統計物理学Ⅱ									2								2
	1015	物理数学					2												2
	1016	基礎電磁気学A			2														2
	1017	基礎電磁気学B					2												2
	1021	固体電子論A											2						2
	1211	解析力学					2												2
	1217	応用電磁気学							2										2
	1231	物質構造論A					2												2
	1232	物質構造論B							2										2
	1234	基礎物性演習Ⅰ					2												1
	1235	基礎物性演習Ⅱ							2										1
	1236	基礎物性演習Ⅲ							2										1
	1237	応用物性演習Ⅰ									2								1
	1238	応用物性演習Ⅱ									2								1
	1239	応用物性演習Ⅲ											2						1
	1251	物性実験									9		9						6
	0090	防災特論									2								1
	0113	特別研究A													12				4
	0114	特別研究B																12	4
	小計																		53

選択科目Ⅰ	0022	数学D				2								2
	1022	固体電子論B							2					2
	1210	原子物理・前期量子論			2									2
	1213	計算物理工学				2								2
	1215	量子情報科学					2							2
	1261	ナノスケール物性						2						2
	1263	半導体物理A						2						2
	1264	半導体物理B							2					2
	1265	機能材料工学							2					2
	1266	磁気物理工学						2						2
	1267	光物理学基礎					2							2
	1269	低温物理工学					2							2
	1270	セラミックス物性							2					2
	1271	超伝導物理						2						2
	1272	光物理学特論						2						2
	1273	基礎工学PBL(物性物理工学)				2								2
	1274	量子力学C						2						2
	1275	先端科学技術セミナー(物性物理工学の最前線)						2						2
	小計													36
選択科目Ⅱ	0044	計画数学					2							2
	0045	データ科学							2					2
	0032	統計数学A							2					2
	0042	統計数学B											2	2
	4434	応用数理C					2							2
	4443	応用数理D						2						2
	4471	数学解析							2					2
	4462	社会数理B							2					2
	1223	エレクトロニクス			2									2
	1181	通信工学Ⅰ					1							1
	1182	通信工学Ⅱ						1						1
	1167	光エレクトロニクスⅠ							1					1
	1168	光エレクトロニクスⅡ								1				1
	2115	物理化学Ⅲ－1				2								2

選択科目Ⅱ	2116	物理化学Ⅲ－2							2					2
	2117	物理化学Ⅲ－3							2					2
	2007	高分子工業化学								2				2
	3171	材料力学A								2				2
	3176	連続体力学							2					1
	3151	流体機械学								2				1
	3310	システム基礎論				2								2
	3311	システム生物学					2							2
	3355	生物物理学A				2								2
	3356	生物物理学B					2							2
	3325	生物情報論							2					2
	4181	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション								2				2
	0091	技術経営学											2	2
	0097	科学技術論A1									2			1
	0098	科学技術論A2										2		1
	0100	科学技術論B1									2			1
	0101	科学技術論B2										2		1
	小計													52
高度教養教育科目 選択必修	0104	基礎工学のための化学1				2								1
	0105	基礎工学のための化学2					2							1
	0107	基礎工学のための知能システム学				2								1
	0108	基礎工学のための生命科学					2							1
	0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2							1
	0110	基礎工学のための情報学1				2								1
	0111	基礎工学のための情報学2					2							1
	0112	基礎工学のための数理				2								1
	小計													8
高度国際性涵養教育科目	必修 1276	国際性涵養演習									2			1
	選択 0096	※科学技術英語											2	2
	小計													3
計														152

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

化学応用科学科（合成化学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	2001	化学応用科学序説	2																2
	2008	物理化学			2														2
	2110	物理化学Ⅰ					2												2
	2002	情報処理入門							2										2
	2006	分析化学							2										2
	2113	物理化学Ⅱ－1					2												2
	2114	物理化学Ⅱ－2							2										2
	2115	物理化学Ⅲ－1							2										2
	2116	物理化学Ⅲ－2											2						2
	2121	有機化学Ⅰ					2												2
	2183	有機化学Ⅱ－1							4										2
	2184	有機化学Ⅱ－2								4									2
	2123	有機化学Ⅲ									2								2
	2124	有機化学Ⅳ											2						2
	2125	有機化学実験法									2								2
	2131	無機化学A							2										2
	2132	無機化学B									2								2
	2141	高分子化学A							2										2
	2142	高分子化学B									2								2
	2151	無機・分析化学実験									12								4
	2152	物理化学実験											15						5
	2153	合成化学実験									12		6						6
	2154	化学工学実験											3						1
	2161	化学工学概論							2										2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													3		21		8
		小計																	65
選択科目	0011	数学A					2												2
	0012	数学B									2								2

選択科目	0022	数学D														2		2	2
	0044	計画数学													2				2
	0045	データ科学													2				2
	0032	統計数学A													2				2
	0042	統計数学B														2			2
	1011	量子力学A						2											2
	1012	量子力学B							2										2
	1013	統計物理学Ⅰ								2									2
	1021	固体電子論A								2									2
	1022	固体電子論B													2				2
	1223	エレクトロニクス			2														2
	2004	有機工業化学					2												2
	2007	高分子工業化学					2												2
	2003	無機工業化学								2									2
	2117	物理化学Ⅲ－3								2									2
	2181	先端化学演習													1		1		1
	2182	基礎工学PBL(化学研究入門)			2														2
	1231	物質構造論A													2				2
	1232	物質構造論B															2		2
	1266	磁気物理工学															2		2
	1267	光物理学基礎													2				2
	2240	プロセス熱力学					2												2
	2230	反応工学A								2									2
	2234	化学工学プログラミング								2									2
	2242	触媒化学								2									2
	2243	化学反応論													2				2
	2005	安全工学													2				1
	0091	技術経営学															2		2
	0097	科学技術論A1													2				1
	0098	科学技術論A2														2			1
	0100	科学技術論B1													2				1
	0101	科学技術論B2														2			1
		小計																	62

高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1				2							1
		0103	基礎工学のための量子物理学2					2						1
		0106	基礎工学のための力学					2						1
		0107	基礎工学のための知能システム学				2							1
		0108	基礎工学のための生命科学					2						1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2						1
		0110	基礎工学のための情報学1				2							1
		0111	基礎工学のための情報学2					2						1
		0112	基礎工学のための数理				2							1
		小計												9
涵養教育科目	高度国際性 必修	2183	英語学術論文講読								1			1
	高度国際性 選択	0096	※科学技術英語										2	2
	小計													3
計														139

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

化学応用科学科（化学工学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	2001	化学応用科学序説	2																2
	2008	物理化学			2														2
	2210	化学工学基礎					2												2
	2220	物理化学A					2												2
	2221	物理化学B					2												2
	2222	物理化学C							2										2
	2223	物理化学D							2										2
	2224	有機化学A					2												2
	2225	有機化学B							2										2
	2295	無機化学1							2										1
	2296	無機化学2								2									1
	2230	反応工学A							2										2
	2231	反応工学B									2								2
	2233	プロセス工学											2						2
	2234	化学工学プログラミング							2										2
	2235	移動現象A							2										2
	2236	移動現象B									2								2
	2237	分離工学A							2										2
	2280	化学工学演習Ⅰ					2												1
	2281	化学工学演習Ⅱ					2												1
	2282	化学工学演習Ⅲ							2										1
	2283	化学工学演習Ⅳ							2										1
	2290	化学工学実験Ⅰ									6								2
	2291	化学工学実験Ⅱ									12								4
	2292	化学工学実験Ⅲ											6						2
	2293	化学工学実験Ⅳ											12						4
	2294	基礎工学PBL(化学工学)					2												2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													3		21		8
	小計																		61

選択必修科目	0011	数学A		2							2
	0012	数学B				2					2
	2238	分離工学B				2					2
	2006	分析化学			2						2
	2226	物理化学E					2				2
	2240	プロセス熱力学				2					2
	2242	触媒化学					2				2
	2243	化学反応論				2					2
	2244	生物化学工学					2				2
	2245	化学工学特論			2						2
	2005	安全工学						2			1
	小計										21
選択科目	1223	エレクトロニクス						2			2
	0044	計画数学				2					2
	0045	データ科学						2			2
	0032	統計数学A						2			2
	0042	統計数学B								2	2
	1011	量子力学A					2				2
	1012	量子力学B						2			2
	1013	統計物理学I								2	2
	3171	材料力学A						2			2
	3190	機械材料学						2			2
	2125	有機化学実験法				2					2
	2141	高分子化学A					2				2
	2004	有機工業化学				2					2
	2007	高分子工業化学						2			2
	2003	無機工業化学					2				2
	0091	技術経営学								2	2
	0097	科学技術論A1						2			1
	0098	科学技術論A2							2		1
	0100	科学技術論B1						2			1
	0101	科学技術論B2							2		1
	小計										36

高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1			2					1
		0103	基礎工学のための量子物理学2				2				1
		0106	基礎工学のための力学				2				1
		0107	基礎工学のための知能システム学			2					1
		0108	基礎工学のための生命科学				2				1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス				2				1
		0110	基礎工学のための情報学1			2					1
		0111	基礎工学のための情報学2				2				1
		0112	基礎工学のための数理			2					1
		小計									9
涵養教育科目	高度国際性 必修	2297	化学工学英語					2			1
	高度国際性 選択	0096	※科学技術英語							2	2
		小計									3
計											130

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

システム科学科（機械科学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	3001	システム科学序説	2																2
	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0021	数学C							2										2
	3171	材料力学A					2												2
	3172	機械力学A					2												2
	3105	熱工学A							2										2
	3173	流体工学A							2										2
	3109	設計工学							2										2
	3174	情報科学					2												2
	3051	情報処理演習			2														1
	3183	機械構造計画演習									4								2
	3184	機械工学総合演習											8						4
	3195	機械工学実験									6								2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													12		12		8
	小計																		38
選択必修科目	4434	応用数理C									2								2
	4443	応用数理D											2						2
	3121	解析力学									2								2
	3123	数値解析							2										2
	3125	制御工学									2								2
	3127	計測工学											2						2
	3129	熱工学B									2								2
	3175	流体工学B									2								2
	3176	連続体力学											2						1
	3151	流体機械学												2					1
	3135	熱機械学											2						1
	3177	統計力学												2					1

選択必修科目	3178	機械力学B					2												2
	3179	材料力学B					2												2
	3180	弾塑性力学							2										2
	3190	機械材料学							2										2
	3191	情報科学演習			2														1
	3192	数値解析演習					2												1
	3185	数理力学演習			2														1
	3186	材料力学演習			2														1
	3187	機械力学演習			2														1
	3188	熱工学演習					2												1
	3189	流体工学演習					2												1
	小計																		35
選択科目	0044	計画数学							2										2
	0045	データ科学											2						2
	0032	統計数学A											2						2
	0042	統計数学B															2		2
	1223	エレクトロニクス							2										2
	4433	応用数理A							2										2
	4442	応用数理B									2								2
	3153	ロボット工学									2								2
	3155	計算力学									2								2
	3143	材料強度学									2								2
	3159	宇宙工学									2								2
	3194	生体工学A								2									1
	3193	生体工学B									2								1
	3165	生産工学											2						1
	3149	機械加工学												2					1
	3168	機械工学特論A											2						1
	3169	機械工学特論B												2					1
	3196	基礎工学PBL(機械科学)			2														2
	3310	システム基礎論					2												2
	3321	医用画像論															2		2
	0091	技術経営学															2		2

選択科目		0097	科学技術論A 1									2				1
		0098	科学技術論A 2										2			1
		0100	科学技術論B 1									2				1
		0101	科学技術論B 2										2			1
		小計														40
高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1			2										1
		0103	基礎工学のための量子物理学2				2									1
		0104	基礎工学のための化学1			2										1
		0105	基礎工学のための化学2				2									1
		0107	基礎工学のための知能システム学			2										1
		0108	基礎工学のための生命科学				2									1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス				2									1
		0110	基礎工学のための情報学1			2										1
		0111	基礎工学のための情報学2				2									1
		0112	基礎工学のための数理			2										1
		小計														10
涵養教育科目	高度国際性 必修	3197	機械科学セミナー					2								1
	高度国際性 選択	0096	※科学技術英語												2	2
		小計														3
計																126

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

システム科学科（知能システム学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	3001	システム科学序説	2																2
	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0021	数学C							2										2
	3051	情報処理演習			2														1
	3241	コンピュータ基礎					2												2
	3252	コンピュータ基礎演習					2												1
	3253	コンピュータ工学演習							2										1
	3291	知能システム学実験A									9								3
	3292	知能システム学実験B											9						3
	0090	防災特論									2								1
	0115	特別研究I													12				4
	0116	特別研究II															12		4
	小計																		28
選択必修科目	3221	システム制御基礎							2										2
	3222	システム数学基礎							2										2
	3223	システム制御									2								2
	3224	制御システム設計論											2						2
	3225	システム最適化									2								2
	3226	計画数理工学											2						2
	3227	信号処理									2								2
	3235	離散最適化									2								2
	3228	インテリジェント制御											2						2
	3229	音響メディア											2						2
	3238	コンピュータ数学					2												2
	3232	電気回路							2										2
	3234	電子回路									2								1
	3239	センサ工学										2							1
	3242	コンピュータ工学							2										2

選択必修科目	3250	情報理論					2							1
	3255	情報ネットワーク						2						1
	3256	人工知能基礎論				2								2
	3257	ロボット工学					2							2
	3258	画像処理論							2					2
	3259	ヒューマンインタフェース工学				2								2
	3260	機械学習							2					2
	3220	基礎工学PBL(知能システム学)			2									2
	3263	知能システム学特論							2					2
	3264	知的力学システム					2							2
	小計													46
選択科目	0022	数学D				2								2
	0044	計画数学					2							2
	0045	データ科学								2				2
	0032	統計数学A					2							2
	0042	統計数学B							2					2
	4433	応用数理A					2							2
	4442	応用数理B							2					2
	4434	応用数理C					2							2
	4443	応用数理D							2					2
	4471	数学解析								2				2
	2161	化学工学概論							2					2
	0091	技術経営学											2	2
	0097	科学技術論A 1								2				1
	0098	科学技術論A 2									2			1
	0100	科学技術論B 1								2				1
	0101	科学技術論B 2									2			1
	小計													28
高度教養教育科目 選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1				2								1
	0103	基礎工学のための量子物理学2					2							1
	0104	基礎工学のための化学1				2								1
	0105	基礎工学のための化学2					2							1
	0106	基礎工学のための力学					2							1

高度教養教育科目 選択必修	0108	基礎工学のための生命科学					2							1
	0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2							1
	0110	基礎工学のための情報学1				2								1
	0111	基礎工学のための情報学2					2							1
	0112	基礎工学のための数理				2								1
	小計													10
高度国際性涵養教育科目 必修	3264	知能システム学ゼミナール				2								1
高度国際性涵養教育科目 選択	0096	※科学技術英語											2	2
	小計													3
計														115

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

システム科学科（生物工学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	3001	システム科学序説	2																2
	3051	情報処理演習			2														1
	3391	生物工学実験B									9		9						6
	3392	生物工学実験C													12				4
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													3		21		8
	小計																		22
選択科目	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0021	数学C							2										2
	0022	数学D							2										2
	0044	計画数学													2				2
	0045	データ科学													2				2
	0032	統計数学A									2								2
	0042	統計数学B											2						2
	4434	応用数理C									2								2
	4443	応用数理D											2						2
	1211	解析力学					2												2
	1011	量子力学A							2										2
	1012	量子力学B									2								2
	1013	統計物理学Ⅰ											2						2
	1014	統計物理学Ⅱ													2				2
	2115	物理化学Ⅲ－1							2										2
	2116	物理化学Ⅲ－2											2						2
	2244	生物化学工学											2						2
	3301	コンピュータ工学基礎演習					2												1
	3310	システム基礎論							2										2
	3311	システム生物学									2								2
	3316	電子回路基礎							2										2

選択科目	3317	生体計測学					2												2
	3320	信号解析論					2												2
	3321	医用画像論				2													2
	3325	生物情報論						2											2
	3330	脳科学入門				2													2
	3335	神経生物学					2												2
	3336	神経生理学						2											2
	3350	分子細胞生物学A			2														2
	3351	分子細胞生物学B				2													2
	3353	生体情報処理論			2														2
	3354	生物基礎物理学			2														2
	3355	生物物理学A				2													2
	3356	生物物理学B					2												2
	3358	システム生理学						2											2
	3359	細胞工学				2													2
	3370	生物工学特論A									2								2
	3371	生物工学特論B									2								2
	3372	生物工学特論C									2								2
	3373	生物工学特論D									2								2
	3374	生物工学特論E									2								2
	3375	生物工学特論F									2								2
	3380	生物工学演習A					4												2
	3381	生物工学演習B						4											2
	3382	生物工学演習D					4												2
	3383	生物工学演習E						4											2
	3389	生物工学特別演習					2	2											2
	3390	基礎工学PBL(生物工学)				2													2
	0091	技術経営学												2					2
	0097	科学技術論A1									2								1
	0098	科学技術論A2										2							1
	0100	科学技術論B1									2								1
	0101	科学技術論B2										2							1
	小計																		103

高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1				2							1
		0103	基礎工学のための量子物理学2					2						1
		0104	基礎工学のための化学１				2							1
		0105	基礎工学のための化学２					2						1
		0106	基礎工学のための力学					2						1
		0107	基礎工学のための知能システム学				2							1
		0110	基礎工学のための情報学1				2							1
		0111	基礎工学のための情報学2					2						1
		0112	基礎工学のための数理				2							1
		小計												9
涵養教育科目	高度国際性 必修	3305	科学技術コミュニケーション								2			2
	選択	0096	※科学技術英語										2	2
	小計													4
計														138

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

情報科学科（計算機科学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数												単位数
			１学年				２学年				３学年				４学年				
			春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
必修科目	4000	情報科学序説	2																2
	4001	情報科学基礎			2														2
	4010	プログラミングA	3																3
	4011	プログラミングB			3														3
	4112	プログラミングC					3												3
	4113	プログラミングD							3										3
	4120	情報数学基礎					2												2
	4121	電子回路					2												2
	4123	情報解析A							2										2
	4124	データ構造とアルゴリズム							2										2
	4125	情報技術者と社会											2						2
	4130	基礎工学PBL(情報工学A)					2												2
	4131	基礎工学PBL(情報工学B)							2										2
	4132	情報科学演習C									4								2
	4133	情報科学演習D											4						2
	4140	情報科学実験A					2		4										2
	4141	情報科学実験B									3								1
	4142	情報科学実験C											3						1
	4145	情報科学ゼミナールA									2								1
	4150	論理設計							2										2
	4151	計算機言語							2										2
	4152	計算機アーキテクチャ								4									2
	4157	オペレーティングシステム									4								2
	4163	データベース											2						2
	4164	情報ネットワーク									4								2
	4166	言語処理工学A										4							2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													8		16		8
	小計																		62

選択科目	A群	4122	ディジタル回路					4									2
		4155	情報解析B							2							2
		4156	情報論理学							2							2
		4158	プログラム設計								4						2
		4159	情報論A							2							2
		4160	情報論B									2					2
		4187	計算理論							2							2
		4165	ソフトウェア構成論									2					2
		4167	計算機援用工学A									2					2
		小計															18
	B群	0011	数学A				2										2
		0012	数学B				2										2
		0021	数学C					2									2
		0022	数学D					2									2
		0044	計画数学							2							2
		0032	統計数学A							2							2
		0042	統計数学B									2					2
		4433	応用数理A							2							2
		4442	応用数理B									2					2
		4434	応用数理C							2							2
		4443	応用数理D									2					2
		小計															22
	C群	4181	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション										2				2
		4182	言語処理工学B										2				2
		4183	知識工学										4				2
		4184	計算機援用工学B											4			2
		4292	情報科学特論A										2				2
		4293	情報科学特論B										2				2
		4440	数値計算							4							2
		0045	データ科学										2				2
		0091	技術経営学													2	2
		0097	科学技術論A1										2				1
		0098	科学技術論A2											2			1
		0100	科学技術論B1										2				1
		0101	科学技術論B2											2			1
		小計															22

高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1					2									1
		0103	基礎工学のための量子物理学2						2								1
		0104	基礎工学のための化学1					2									1
		0105	基礎工学のための化学2						2								1
		0106	基礎工学のための力学						2								1
		0107	基礎工学のための知能システム学					2									1
		0108	基礎工学のための生命科学						2								1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス						2								1
		小計															8
涵養教育科目	高度国際性	必修	4146	情報科学ゼミナールB								2					1
		選択	0096	※科学技術英語												2	2
		小計															3
計																	135

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

情報科学科（ソフトウェア科学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数 1学年 春	夏	秋	冬	2学年 春	夏	秋	冬	3学年 春	夏	秋	冬	4学年 春	夏	秋	冬	単位数
必修科目	4000	情報科学序説	2																2
	4001	情報科学基礎			2														2
	4010	プログラミングA	3																3
	4011	プログラミングB			3														3
	4112	プログラミングC					3												3
	4113	プログラミングD							3										3
	4120	情報数学基礎					2												2
	4121	電子回路					2												2
	4123	情報解析A							2										2
	4124	データ構造とアルゴリズム							2										2
	4125	情報技術者と社会											2						2
	4130	基礎工学PBL(情報工学A)					2												2
	4131	基礎工学PBL(情報工学B)							2										2
	4132	情報科学演習C									4								2
	4133	情報科学演習D											4						2
	4140	情報科学実験A					2		4										2
	4141	情報科学実験B									3								1
	4142	情報科学実験C											3						1
	4145	情報科学ゼミナールA									2								1
	4150	論理設計							2										2
	4151	計算機言語							2										2
	4152	計算機アーキテクチャ								4									2
	4157	オペレーティングシステム									4								2
	4163	データベース											2						2
	4164	情報ネットワーク									4								2
	4166	言語処理工学A											4						2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													8		16		8
		小計																	62

選択科目	A群	4122	ディジタル回路					4											2
		4155	情報解析B							2									2
		4156	情報論理学							2									2
		4158	プログラム設計								4								2
		4159	情報論A							2									2
		4160	情報論B									2							2
		4187	計算理論							2									2
		4165	ソフトウェア構成論									2							2
		4167	計算機援用工学A									2							2
			小計																18
	B群	0011	数学A			2													2
		0012	数学B			2													2
		0021	数学C					2											2
		0022	数学D					2											2
		0044	計画数学							2									2
		0032	統計数学A							2									2
		0042	統計数学B									2							2
		4433	応用数理A							2									2
		4442	応用数理B									2							2
		4434	応用数理C							2									2
		4443	応用数理D									2							2
			小計																22
	C群	4181	ヒューマン・コンピュータ・インタラクション											2					2
		4182	言語処理工学B											2					2
		4183	知識工学										4						2
		4184	計算機援用工学B												4				2
		4292	情報科学特論A											2					2
		4293	情報科学特論B											2					2
		4440	数値計算							4									2
		0045	データ科学											2					2
		0091	技術経営学														2		2
		0097	科学技術論A 1										2						1
		0098	科学技術論A 2												2				1
		0100	科学技術論B 1										2						1
		0101	科学技術論B 2												2				1
			小計																22

高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1				2							1
		0103	基礎工学のための量子物理学2					2						1
		0104	基礎工学のための化学１				2							1
		0105	基礎工学のための化学２					2						1
		0106	基礎工学のための力学					2						1
		0107	基礎工学のための知能システム学				2							1
		0108	基礎工学のための生命科学					2						1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2						1
		小計												8
涵養教育科目	高度国際性	必修	4146	情報科学ゼミナールB						2				1
		選択	0096	※科学技術英語									2	2
		小計												3
計														135

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

基礎工学部開講科目の学年配当表

2021年度入学生適用

情報科学科（数理科学コース）

必修選択の別	授業科目番号	授業科目名	毎週授業時数												単位数
			1学年				2学年				3学年				4学年				
			春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
必修科目	4000	情報科学序説	2																2
	4001	情報科学基礎			2														2
	4010	プログラミングA	3																3
	4011	プログラミングB			3														3
	4410	基礎工学PBL(数理科学)					2												2
	0011	数学A					2												2
	0012	数学B					2												2
	0032	統計数学A									2								2
	4411	基礎数理A					2												2
	4421	基礎数理B							2										2
	4431	基礎数理C									2								2
	4441	基礎数理D											2						2
	4433	応用数理A									2								2
	4412	基礎数理演習A					2												1
	4422	基礎数理演習B							2										1
	4432	基礎数理演習C									2								1
	4437	基礎数理演習D											2						1
	4446	情報数理ゼミナールA									4								2
	4447	情報数理ゼミナールB											4						2
	4460	数理実験A													6				2
	4461	数理実験B															6		2
	0090	防災特論									2								1
	0099	特別研究													12		12		8
	小計																		49
選択科目	4112	プログラミングC					3												3
	4113	プログラミングD							3										3
	4120	情報数学基礎					2												2
	4123	情報解析A							2										2
	4155	情報解析B									2								2

選択科目		4121	電子回路			2												2
		4122	ディジタル回路				4											2
		4124	データ構造とアルゴリズム				2											2
		4140	情報科学実験A			2	4											2
		0021	数学C				2											2
		0022	数学D				2											2
		0044	計画数学						2									2
		0045	データ科学									2						2
		0042	統計数学B							2								2
		4440	数値計算					4										2
		4442	応用数理B							2								2
		4434	応用数理C						2									2
		4443	応用数理D							2								2
		4448	計算数理A						2									2
		4449	計算数理B							2								2
		4450	情報数理A						2									2
		4451	情報数理B							2								2
		4452	社会数理A									2						2
		4462	社会数理B									2						2
		4471	数学解析									2						2
		4477	数理概論A										2					1
		4478	数理概論B											2				1
		4474	統計解析									2						2
		4475	統計的推測											2				2
		0091	技術経営学											2				2
		0097	科学技術論A 1								2							1
		0098	科学技術論A 2									2						1
		0100	科学技術論B 1								2							1
		0101	科学技術論B 2									2						1
		小計																64
高度教養教育科目	選択必修	0102	基礎工学のための量子物理学1				2											1
		0103	基礎工学のための量子物理学2					2										1
		0104	基礎工学のための化学1				2											1
		0105	基礎工学のための化学2					2										1

高度教養教育科目	選択必修	0106	基礎工学のための力学					2										1
		0107	基礎工学のための知能システム学				2											1
		0108	基礎工学のための生命科学					2										1
		0109	基礎工学のためのサイバネティックス					2										1
		小計																8
高度国際性涵養教育科目	選択必修	4477	統計数理概論A											2				1
		4478	統計数理概論B												2			1
	選択	0096	※科学技術英語													2		2
		小計																4
計																		125

※科学技術英語は，春～夏学期と秋～冬学期で同じ講義が開講されます。いずれか１科目のみ履修可能です。

グレード・ポイント・アベレージ（ＧＰＡ）制度について

本学では，平成26年度学部入学者からＧＰＡ制度を導入しています。

ＧＰＡ制度の実施は，学修の状況及び成果を示す指標としてのＧＰＡを算出することにより，各学部において学生の学習意欲の向上及び適切な修学指導に資するとともに，教育の国際化を促進することを目的とします。

１．ＧＰについて

成績の評価及び各評価に与えられるＧＰは，以下のとおり定めています。

成績の評価	S (90点以上)	A (80点以上 90点未満)	B (70点以上 80点未満)	C (60点以上 70点未満)	F (60点未満)
ＧＰ	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0

２．ＧＰＡについて

当該学期におけるＧＰＡ（以下「学期ＧＰＡ」という。）及び全在学期間におけるＧＰＡ（以下「通算ＧＰＡ」という。）があります。学期ＧＰＡ及び通算ＧＰＡを算出する計算式は以下のとおりです。（ＧＰＡの算出は，小数点第３位以下を切り捨てるものとします。）

【学期ＧＰＡを算出する計算式】

$$\text{学期GPA} = \frac{\text{(当該学期に評価を受けた各授業科目で得たGP×当該授業科目の単位数)の合計}}{\text{当該学期に評価を受けた各授業科目の単位数の合計}}$$

【通算ＧＰＡを算出する計算式】

$$\text{通算GPA} = \frac{\text{((各学期に評価を受けた各授業科目で得たGP×当該授業科目の単位数)の合計)の総和}}{\text{(各学期に評価を受けた各授業科目の単位数の合計)の総和}}$$

３．ＧＰＡ算出の対象科目について

教養教育系科目，専門教育系科目，国際性涵養教育系科目，国際交流科目，グローバルイニシアティブ科目のうち，大阪大学学部学則第10条の７第２項に基づく試験の成績の評価を行う授業科目であって，各学部において卒業要件に算入できる授業科目とします。

ただし，次の各号に該当する授業科目については，ＧＰＡの計算から除くものとします。

(1) 本学在学中に他の大学，専門職大学若しくは短期大学（専門職短期大学を含む。以下同じ。）において履修した授業科目又は外国の大学（専門職大学に相当する外国の大学を含む。以下同じ。）若しくは短期大学において履修した授業科目

(2) 入学前に本学，若しくは他の大学，専門職大学は若しくは短期大学において履修した授業科目又は外国の大学若しくは短期大学において履修した授業科目(科目等履修生として履修した授業科目を含む。)

(3) 本学在学中に大学以外の教育施設等における学修（短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が定める学修）を本学における授業科目の履修とみなし，単位を与えられた授業科目

(4) 大阪大学学部学則第14条から第15条までの規定による編入学等に伴い，本学の授業科目を学修したものと同等以上の学力があると認定された授業科目

(5) 前各号に掲げるもののほか，各学部学科が別に定める授業科目

４．「履修取消し」について

学生が学期の途中で授業科目の履修を中止したい場合は，学期ごとに定められた履修取消期間に，当該授業科目に係る履修登録を取り消すことができます。

履修登録を取り消した授業科目については，学期ＧＰＡ及び通算ＧＰＡの算出から除外します。

なお，履修を取り消した授業科目については，ＧＰＡから除く授業科目となり，学籍情報システム（ＫＯＡＮ）では「W」(Withdrawal)で表示されます。

※本制度の詳細は，「マイハンダイ」及び「ＫＯＡＮ」に掲載の「大阪大学におけるＧＰＡ制度の導入について Ｑ＆Ａ」で確認してください。