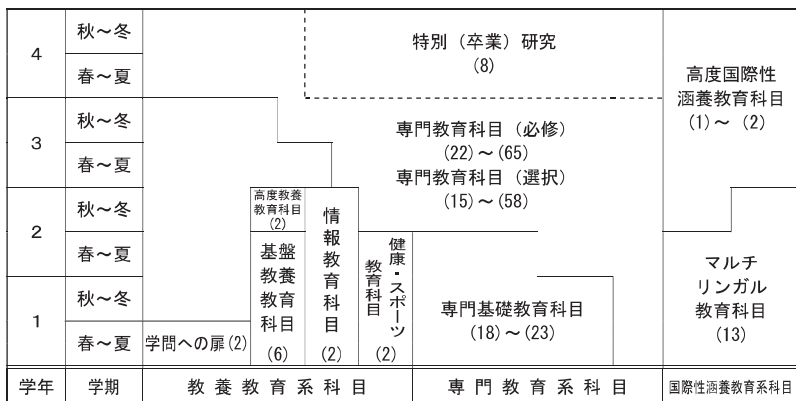


授業科目体系（2024年度入学生適用）

授業科目は「教養教育系科目」、「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（2024年度入学生適用）

	電子物理		化学応用		システム			情報			
	電気	物理	合成	化工	機械	情報	生物	計算機	ソフトウェア	数理	
学問への扉	2										
基礎教養教育科目	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										
専門基礎教育科目	23	23	20	20	22	22	22	18	18	18	
専門教育系科目	必修	54	53	65	60	38	28	22	62	62	49
	選択	27	28	15	20	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	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

2024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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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1」、「物性実験2」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	<ol style="list-style-type: none"> 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」を含む35単位以上を修得すること。
化学工学コース	<ol style="list-style-type: none"> 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34単位以上を修得すること。
機械科学コース	<ol style="list-style-type: none"> 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単位以上を含む32単位以上を修得すること。
知能システム学コース	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 2024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												単 位 数	
			1 学 年			2 学 年			3 学 年			4 学 年				
			春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋		
必 修	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			2											1
	1152	回 路 理 論 II				2										1
	1153	回 路 理 論 III					2									1
	1154	回 路 理 論 IV						2								1
	1155	回 路 理 論 V							2							1
	1156	回 路 理 論 VI								2						1
	1157	アナログ電子回路 I					2									1
	1158	アナログ電子回路 II						2								1
	1159	デジタル電子回路 I								2						1
	1160	デジタル電子回路 II									2					1
	1161	情 報 理 論 I			2											1
	1162	情 報 理 論 II				2										1
	1016	基礎電磁気学 A		2												2
	1163	電 磁 気 学 I			2											1
	1164	電 磁 気 学 II				2										1
1165	電 磁 気 学 III					2									1	
1166	電 磁 気 学 IV						2								1	
1167	光エレクトロニクス I								2						1	
1168	光エレクトロニクス II									2					1	
1169	量 子 物 理 学 I			2											1	
1170	量 子 物 理 学 II				2										1	
1174	量 子 物 理 学 III					2									1	
1175	統計力学基礎 I					2									1	
1176	統計力学基礎 II						2								1	

必 修 科 目	1177	固 体 物 理 I							2							1
	1178	固 体 物 理 II								2						1
	1179	固 体 物 理 III									2					1
	1180	固 体 物 理 IV										2				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										2				1
	1182	通 信 工 学 II											2			1
	1183	電 磁 気 学 V											2			1
	1184	電 磁 気 学 VI												2		1
	1185	電 子 材 料 I												2		1
	1186	電 子 材 料 II												2		1
	1187	電 子 デ バ イ ス													2	1
	1190	量子エレクトロニクス・量子情報基礎												2		1
	1189	表 面 物 性 工 学												2		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 A 1													2		1

選択科目	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										41	
高度教養教育科目	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
高度国際性科目	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										107		

※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 2024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						
必 修	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	
	科 目	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	
1252		物 性 実 験 1										9								3	
1253		物 性 実 験 2											9							3	
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	
	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										34
	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					2			1	
1182		通 信 工 学 II						2		1	
II	1167	光エレクトロニクスI					2			1	
	1168	光エレクトロニクスII						2		1	
	2115	物 理 化 学 III - 1				2				2	
	2116	物 理 化 学 III - 2						2		2	
	2117	物 理 化 学 III - 3						2		2	

選 択 科 目 II	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	
	3393	サイバネティクス				2				2	
	3394	生 体 シ ス テ ム 論					2			2	
	3401	実世界データサイエンス				2				2	
	3402	複 雑 系 数 理 科 学					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 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										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 教 養 教 育 科 目	選 択	必修 1276	国際性涵養演習						2	1	
		0096	*科学技術英語							2	2
小 計										3	
計										150	

※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。

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
	2298	基礎工学PBL(化学工学B)			2					1
	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 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										37

高 度 教 養 教 育 科 目	選 択 必 修 科 目	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
		高 度 国 際 性 教 育 科 目	選 択 必 修 科 目	2297	化学工学英語						2	
0096	*科学技術英語										2	2
2300	Chemical Engineering Science 1						2					1
2301	Chemical Engineering Science 2							2				1
2302	Chemical Engineering Science 3							2				1
小 計										6		
計										133		

※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
2024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												単 位 数		
			1学年			2学年			3学年			4学年					
			春	夏	冬	春	夏	冬	春	夏	秋	冬	春	夏		秋	冬
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
	3198	機 械 科 学 総 合 演 習							8								4
	3199	機 械 科 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
	3200	制 御 理 論 A				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
	3201	制 御 理 論 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
	3202	機 械 科 学 特 論 A											2				1
	3203	機 械 科 学 特 論 B												2			1
	3196	基礎工学PBL(機械科学)								2							2
	3393	サイバネティクス											2				2
0091	技 術 経 営 学													2		2	
0097	科 学 技 術 論 A 1												2			1	

選 択 科 目	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 教 育 科 目	必修	3197	機 械 科 学 セ ミ ナ ー						2			1
	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

2024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								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
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
		0108	基礎工学のための生命科学						2									1

高 度 教 養 教 育 科 目	選 択 必 修	0109	基礎工学のためのサイバネティクス					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																
高 度 国 際 性 教 育 科 目	選 択	必修	3264	知能システム学ゼミナール					2									1
		0096	*科学技術英語														2	2
		小 計																
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
2024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												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	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		
科 目	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		
	3393	サイバネティクス				2											2		
3394	生体システム論							2								2			
3317	生体計測学							2								2			

選 択 科 目	3320	信 号 解 析 論													2					2
	3325	生 物 情 報 論														2				2
	3395	ブレインサイエンス入門												2						2
	3396	ニューロフィジオロジー													2					2
	3397	ニューロサイエンス														2				2
	3398	分子細胞生物学								2										2
	3399	ライフサイエンス												2						2
	3400	生体情報論									2									2
	3354	生物基礎物理学									2									2
	3401	実世界データサイエンス												2						2
	3402	複雑系数理科学													2					2
	3403	ブレインゲノム工学														2				2
	3359	細胞工学												2						2
	3404	バイオサイバネティクス特論															0.5	0.5		1
	3405	生体データ科学特論															0.5	0.5		1
	3406	多階層生物学特論															0.5	0.5		1
	3407	ニューロサイエンス特論															0.5	0.5		1
	3408	ブレインゲノム工学特論															0.5	0.5		1
	3409	生物基礎物理学特論															0.5	0.5		1
	3410	知覚認知特論															0.5	0.5		1
	3411	医用画像特論															0.5	0.5		1
	3412	ライフサイエンス演習												4						1
	3413	生物基礎物理学演習													4					1
	3414	ブレインゲノム工学演習														4				1
	3415	システム制御工学演習												4						1
	3416	複雑系数理科学演習													4					1
	3417	知覚認知解析演習														2				1
	3418	ニューロサイエンス演習														2				1
	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 A 1															2			1
	0098	科学技術論 A 2																2		1
0100	科学技術論 B 1															2			1	

選	A	4122	デジタル回路			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					4		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	
群	B	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			
目	C	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							2	2	
		4184	計算機援用工学 B							2	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 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クス								2			1
		小計											8	
		高度 国際性 教育 科目	必修	4146	情報科学ゼミナールB							2		
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。

選 目 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	
	4479	機 械 学 習 の 数 理							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 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】

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

【通算GPAを算出する計算式】

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

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、「マイハンドイ」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。