

別記様式第2号（その2）

教 育 課 程 等 の 概 要															
(工学部システム工学科)															
科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
人間 系科目	大学での創造的学び	1春		1		○									兼2
	日本での生活と学習	1春		1		○			1		2				兼4
	歴史学Ⅰ	1春		2		○									兼1
	歴史学Ⅱ	1秋		2		○									兼1
	日本事情Ⅰ	1春		2		○			3		1				兼4
	日本事情Ⅱ	1秋		2		○			3		1				兼4
	心理学Ⅰ	2春		2		○				1					兼1
	心理学Ⅱ	2秋		2		○				1					兼1
	哲学・現代思想論Ⅰ	3春		2		○					1				兼1
	哲学・現代思想論Ⅱ	3秋		2		○					1				兼1
	美術・芸術思潮論	3春		2		○									兼1
	文章表現法Ⅰ	1春		1		○									兼2
	文章表現法Ⅱ	1秋		1		○									兼2
	文学・情報文化論Ⅰ	4春		2		○				1					兼1
	文学・情報文化論Ⅱ	4秋		2		○				1					兼1
	外国文学・比較文化論Ⅰ	4春		2		○				1					兼1
外国文学・比較文化論Ⅱ	4秋		2		○				1					兼1	
産業倫理	3春		2		○			1						兼1	
小計（18科目）		—	0	32	0			—	4	3	4	0	0	兼15	
教養 科目	工業地理学Ⅰ	1春		2		○									兼1
	工業地理学Ⅱ	1秋		2		○									兼1
	憲法・市民生活と法Ⅰ	2春		2		○				1					兼1
	憲法・市民生活と法Ⅱ	2秋		2		○				1					兼1
	経済学Ⅰ	2春		2		○									兼1
	経済学Ⅱ	2秋		2		○									兼1
	産業論Ⅰ	3春		2		○									兼1
	産業論Ⅱ	3秋		2		○									兼1
	会計学Ⅰ	3春		2		○				1					兼1
	会計学Ⅱ	3秋		2		○				1					兼1
	社会学Ⅰ	4春		2		○									兼1
社会学Ⅱ	4秋		2		○									兼1	
国際関係論Ⅰ	4春		2		○					1				兼1	
国際関係論Ⅱ	4秋		2		○					1				兼1	
小計（14科目）		—	0	28	0			—	0	1	1	0	0	兼5	
自然 系科目	幾何の方法	2春		2		○					1				兼1
	近似の理論	2春		2		○			1						兼1
	現代数学の構造	2春		2		○				1					兼1
	代数的構造	2秋		2		○				1					兼1
	複素解析の技法	2秋		2		○			1						兼1
	組合せ数学	2秋		2		○					1				兼1
	線形および非線形現象	2春		2		○			1						兼1
	時空の物理	2秋		2		○									兼1
	物質の探究	2秋		2		○					1				兼1
	面白い科学の実験	2春		2		○			1						兼1
	宇宙と物理	2秋		2		○				1					兼1
	物質のしくみ	2春		2		○			1						兼1
小計（12科目）		—	0	24	0			—	3	3	2	0	0	兼9	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
環境系科目	日本の諸地域	3春		2		○									兼1	
	世界の諸地域	3秋		2		○									兼1	
	環境と人	2秋		2		○			1						兼1	
	生命のしくみ	1春		2		○									兼1	
	生物社会のしくみ	1秋		2		○									兼1	
	地球環境と人間社会	3春		2		○			3	1					兼4	
	環境と工学・工業社会	3秋		2		○			3						兼3	
	気象	3秋		2		○				1	1				兼2	
	地球科学	2秋		2		○					1				兼1	
	小計(9科目)	—	0	18	0	—			3	1	1	0	0		兼7	
保健体育系科目	健康管理論	1春・1秋		2		○			1	1					兼1	
	スポーツⅠ	1春		1				○	1	1					兼10	
	スポーツⅡ	1秋		1				○	1	1					兼10	
	スポーツⅢ	2春		1				○	1	1					兼10	
	スポーツⅣ	2秋		1				○	1	1					兼10	
	生涯スポーツⅠ	3春		1				○	1						兼3	
	生涯スポーツⅡ	3秋		1				○	1						兼3	
	生涯スポーツⅢ	4春		1				○		1					兼3	
	生涯スポーツⅣ	4秋		1				○	1						兼3	
小計(9科目)	—	0	10	0	—			1	1	0	0	0		兼10		
教養科目	言語系科目	基礎英語Ⅰ	1春	1				○								兼3
		基礎英語Ⅱ	1秋	1				○								兼3
		実用英語Ⅰ	2春	1					○		1	1				兼3
		実用英語Ⅱ	2秋	1					○		1	1				兼3
		実用英語Ⅲ	3春		1				○			1				兼3
		実用英語Ⅳ	3秋		1				○			1				兼3
		英会話Ⅰ	3春		1				○		2					兼2
		英会話Ⅱ	3秋		1				○		2					兼2
		海外英語セミナー	1・2・3・4集		2				○			1				兼1
		システム英語(発展)	1春	1					○	2	1					兼1
		システム英語(集中)	1春	1					○	2	1					兼1
		実践システム英語(発展)	1秋	1					○							兼4
		実践システム英語(集中)	1秋	1					○							兼4
		ドイツ語Ⅰ	2春		1				○		1					兼1
		ドイツ語Ⅱ	2秋		1				○		1					兼1
	ドイツ語会話	3春		1				○			1				兼1	
	フランス語Ⅰ	2春		1				○							兼1	
	フランス語Ⅱ	2秋		1				○							兼1	
	フランス語会話	3春		1				○							兼1	
	中国語Ⅰ	2春		1				○			1				兼1	
	中国語Ⅱ	2秋		1				○			1				兼1	
	中国語会話	3春		1				○			1				兼2	
	日本語表現Ⅰ	1春		1				○							兼2	
	日本語表現Ⅱ	1秋		1				○							兼1	
	日本語Ⅰ	1春		1				○			1				兼1	
	日本語Ⅱ	1秋		1				○			1				兼1	
	日本語Ⅲ	2春		1				○							兼1	
日本語Ⅳ	2秋		1				○							兼1		
日本語Ⅴ	3春		1				○							兼1		
日本語Ⅵ	3秋		1				○							兼1		
小計(30科目)	—	8	23	0	—			2	4	6	0	0		兼23		

科目 区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
工学 基礎科目	システム数学	1春	2			○			3	2	1			兼4	
	システム物理	1春		2		○			2					兼3	
	機械のしくみ	1春		2		○				1					
	機械入門	1春		2		○					1				
	機械の応用	1秋		2		○			1		1				
	電気の働き	1春		2		○				1					
	電気入門	1春		2		○					1				
	電気の応用	1秋		2		○				1	1				
	電気基礎実習	1秋・2春		2				○	1	3	1				
	基礎数理・演習	1春		2			○				2			兼2	
	化学の基礎・演習	1春		2			○		2					兼1	
	製図の基礎	1春・2秋		2				○	1					兼1	
	電気回路	1秋		2		○								兼1	
	電子回路	2春		2		○								兼1	
	工業力学	2春		2		○			1						
	環境と化学	1秋		2		○			1					兼1	
	コンピュータで学ぶ数理	1秋		2			○			1				兼1	
	計測基礎実験	1秋		2				○		1	1			兼5	
	工学基礎物理	1秋		2		○					1			兼3	
	小計 (19科目)		—	2	36	0		—	8	6	4			兼18	
	専門 基礎科目	数学基礎演習	1春		1			○							兼2
		関数基礎演習	1春		1			○							兼2
		線形代数基礎演習	1春		1			○							兼2
		微分基礎演習	1秋		1			○			1	1			兼2
		解析基礎演習	1秋		1			○				1			兼2
		線形代数Ⅰ	1秋		2		○								兼2
		線形代数Ⅱ	2春		2		○								兼2
		確率・統計	2春		2		○								兼1
		微分積分Ⅰ	2春		2		○								兼2
		微分積分Ⅱ	2秋		2		○								兼1
		解析学	2秋		2		○				1				兼2
		微分方程式	3春		2		○			1					兼1
		小計 (12科目)		—	0	19	0		—	1	2	1			兼14
	専門 基礎 共通科目	コンピュータリテラシー	1春		2			○							兼1
		フレッシュマンゼミⅠ	1春	1				○		7	5	2			
		フレッシュマンゼミⅡ	1秋	1				○		7	5	2			
		情報処理演習	2春		2			○			1				兼1
		システム工学実験Ⅰ	2春・秋	2					○	2	1	1			兼2
		システム工学実験Ⅱ	2春・秋	2					○	3	3				
	小計 (6科目)		—	6	4	0		—	7	5	2			兼3	
工房 科目	ものづくり広場入門	1春		1				○	1		2			兼3	
	ものづくり広場Ⅰ	1秋		2				○	1		2			兼3	
	ものづくり広場Ⅱ	2集		2				○	1	1	2			兼4	
	物理体感工房Ⅰ	1春		2				○	1	1	2			兼4	
	物理体感工房Ⅱ	1秋		2				○	1	1	2			兼4	
	物理体感工房Ⅲ	2春		2				○	1	1	2			兼4	
	物理体感工房Ⅳ	2秋		2				○	1	1	2			兼4	
小計 (7科目)		—		13		—		2	2	5			兼9		

科目区分	授業科目の名称	配当年度	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	デジタルメディアコース科目	デジタルメディア概論	1秋	2		○			1	3					兼1
		メディア機器概論	2春	2		○									兼1
		デジタル処理	2春	2		○									兼1
		離散数学	2春	2		○					1				
		プログラム設計・演習	2秋	2				○			1				兼1
		アルゴリズムとデータ構造論	2秋	2			○								兼1
		パターン認識	3春	2			○				1				
		画像システム	3春	2			○			1					
		システム設計	3春	2			○				1				
		ネットワーク応用・演習	3秋	2				○			1				兼1
		情報数学	3秋	2			○				1				
	小計 (11科目)	—	0	22	0	—	—	—	1	3					兼4
	ナノテクノロジーコース科目	ナノテクノロジー概論	1秋	2		○			5	1					兼1
		計測システム	2春	2		○									兼1
		材料物性の基礎	2秋	2		○			1						
		マイクロ・ナノメカニクス	2秋	2		○			1						
		NC工作機械と加工技術	2秋	2		○			1						
		新素材プロセッシング	2秋	2		○			1						
		ナノ・バイオマテリアル概論	2秋	2		○				1					
		半導体ナノテクノロジー	3春	2		○			1						
		材料システム	3春	2		○			1						
		マイクロデバイス	3秋	2		○									兼1
	小計 (10科目)	—	0	20	0	—	—	—	5	1					兼3
	社会環境デザインコース科目	社会環境デザイン概論	1秋	2		○			1	1	2				兼1
		自然エネルギー入門	2春	2		○					1				
		トラフィック・エンジニアリング	2春	2		○					1				
		熱工学	2春	2		○			1	1					
		ライフサイクルアセスメント入門	2秋	2		○				1					
		制御システムⅠ	2秋	2		○			1						兼1
		データ解析	2秋	2		○									兼1
		環境とエネルギー	3春	2		○				1					
		流体工学	3春	2		○					1				
		制御システムⅡ	3春	2		○					1				
		環境論	3秋	2		○					1				
		制御の数理	3秋	2		○					1				
		数値解析	3秋	2		○									兼1
小計 (13科目)	—	0	26	0	—	—	—	2	1	2				兼3	
学科専門共通科目	コンピュータシステム概論	1春	2		○										
	インフォメーションサイエンス	1秋	2		○					1					
	制御の基礎	2春	2		○			1						兼1	
	ヒューマンサイエンス	2春	2		○									兼1	
	CAD/CAM/CAE基礎	2春・秋	3				○							兼1	
	CAD/CAM/CAE	3春・秋	4				○							兼1	
	技術英語	2秋	2		○			1						兼1	
	信頼性工学	2秋	2		○									兼1	
	システム最適化	3春	2		○				1						
	生産システム工学	3春	2		○					1				兼1	
	品質システム	3春	2		○					1					
	システム工学方法論	3春	2		○					1					
	プレゼンテーション	3春	2		○									兼1	
	工学倫理と知的財産権	3春	2		○									兼1	
	インターンシップ	3春	2						1						
	工業経営学	3秋	2		○									兼1	
	情報と職業	4春	2		○									兼1	
	起業とビジネスプラン	1・2・3・4春	2		○				1					兼1	
	新会社設立の実際	1・2・3・4秋	2		○				1					兼1	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
専門科目	学科専門共通科目	システム工学ゼミ	3春	2			○		7	5	2				兼1
		プロフェッショナルゼミ	3秋	2			○		7	5	2				兼1
		卒業研究(早期)	3通	(8)					(7)	(5)	(2)				兼1
		卒業研究	4通	8					7	5	2				兼1
		小計(23科目)	—	10	43	0	—		8	5	2				兼10
	工房科目	真空エンジニアリング工房Ⅰ	2春		2			○	3	1					
		真空エンジニアリング工房Ⅱ	2秋		2			○	3	1					
		マイクロナノ技術体験工房	3春		2			○	3	2			1		兼2
		NCものづくり工房Ⅰ	1秋		2			○	1						
		NCものづくり工房Ⅱ	2春		2			○	1						
		NCものづくり工房Ⅲ	2秋		2			○	1						
		NCものづくり工房Ⅳ	3春		2			○	1						
		小計(7科目)	—	0	14	0	—		4	2			1		兼2
	教職科目	教職論	1春			2	○								
教育原理		2春			2	○		1							兼1
教育心理・青年心理Ⅰ		3春			2	○									兼1
教育心理・青年心理Ⅱ		3秋			2	○									兼1
教育制度概論		2秋			2	○									兼1
教育課程の研究		2秋			2	○									兼1
技術科教育の研究Ⅰ		2春			2	○									兼1
技術科教育の研究Ⅱ		2秋			2	○									兼1
技術科教育の研究Ⅲ		3春			2	○									兼1
中学技術の教材開発		3秋			2			○							兼1
工業科教育の研究		3通			4	○		1							兼1
情報科教育の研究Ⅰ		3春			2	○		1							兼1
情報科教育の研究Ⅱ		3秋			2	○		1							兼1
数学科教育の研究Ⅰ		2通			4	○		1							兼1
数学科教育の研究Ⅱ		3通			4	○		1							兼1
道徳教育の研究		3春			2	○			1	1					兼1
特別活動の研究		3春			2	○		1							兼1
教育学		2春			2	○		1							兼1
生徒指導論		2春			2	○									兼1
カウンセリング		3春			2	○									兼2
総合演習		3春			2		○	1							兼1
教育実習Ⅰ		3秋			1	○		1							兼1
教育実習Ⅱ		4通			2		○	1							兼1
教育実習Ⅲ		4通			4		○		1						兼1
介護体験Ⅰ		2秋			1		○			1					兼1
介護体験Ⅱ		3・4通			0		○			1					兼1
教師のための英語話法Ⅰ		2・3・4春			1		○			3	2				兼5
教師のための英語話法Ⅱ		2・3・4秋			1		○			3					兼3
木材加工		2集			2		○	1							兼1 集中
栽培		2春			2		○								兼1 集中
金属加工	2集			2		○	1							兼1 集中	
機械実習	2集			2		○	1							兼1 集中	
代数学Ⅰ	2春			2	○				1					兼1	
代数学Ⅱ	2秋			2	○				1					兼1	
幾何学Ⅰ	2春			2	○			1						兼1	
幾何学Ⅱ	2秋			2	○			1						兼1	
職業指導	4通			4	○		1							兼1	
	小計(37科目)	—	0	0	78	—		8	5	2				兼22	
合計(237科目)		—	26	332	78	—		25	17	15		1		兼107	

学位又は称号	学士（工学）	学位又は学科の分野	工学
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
<p>卒業に必要な単位は、教養科目28単位以上、専門科目96単位以上を含む、合計124単位である。</p> <p>教養科目は人間系科目・社会系科目・自然系科目・環境系科目・保健体育系科目と言語系科目からなり、言語系以外から20単位、言語系から8単位が必要である。言語系科目は、英語科目6単位を必修とし、他にドイツ語・フランス語・中国語・英語のいずれかから2単位の合計8単位が必要である。</p> <p>専門科目には、専門基礎科目、学科専門科目と工房科目がある。専門基礎科目は、37科目67単位が開講され、「システム数学」, 「フレッシュマンゼミⅠ・Ⅱ」および「システム工学実験Ⅰ・Ⅱ」の計8単位が必修、その他が選択である。学科専門科目は、56科目121単位が開講され、このうち「プロフェッショナルゼミ」2単位と「卒業研究」8単位が必修、その他が選択である。工房科目は、14房25単位が用意されている。他学科の専門科目を学ぶオープン履修科目は、12単位を上限として、専門科目の卒業要件単位に算入することができる。この他に、教職科目が用意されているが、卒業要件とは別扱いである。</p> <p>なお、講義科目は1時限、15週で2単位、演習科目は2時限、15週で2単位、実験・実習・製図科目は3時限、15週で2単位を基本とする。</p>		1 学年の学期区分	2 学期
		1 学期の授業期間	1 5 週
		1 時限の授業時間	9 0 分