

別表第1

一 般 科 目

(ア)未来創造工学科(令和7年度以降入学生)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語Ⅰ	2	2					
	国語ⅡA	※2		2				
	国語ⅡB	1		1				
	国語Ⅲ	2			2			
	日本語表現法	1				1		
	文学	1				1		
	地理	1	1					
	歴史	2	2					
	倫理	2		2				
	政治・経済	※2			2			
	基礎数学ⅠA	2	2					
	基礎数学ⅠB	2	2					
	基礎数学Ⅱ	2	2					
	微分積分ⅠA	2		2				
	微分積分ⅠB	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	線形代数Ⅰ	2		2				
	線形代数Ⅱ	1			1			
	解析学Ⅰ	2			2			
	解析学Ⅱ	1			1			
	基礎物理	1	1					
	物理ⅠA	2		2				
	物理ⅠB	1		1				
	化学ⅠA	1	1					
	化学ⅠB	1	1					
	生物・地学	1	1					
	音楽	1		1				
	美術	1		1				
	保健体育Ⅰ	2	2					
	保健体育Ⅱ	2		2				
	保健体育Ⅲ	2			2			
	体育	2				2		
	総合英語ⅠA	1	1					
	総合英語ⅠB	1	1					
	総合英語ⅡA	1		1				
	総合英語ⅡB	1		1				
	英文法A	1	1					
	英文法B	1	1					
	英会話A	1		1				
	英会話B	1		1				
	総合英語ⅢA	1			1			
	総合英語ⅢB	1			1			
	英語表現Ⅰ	※2		2				
	英語演習Ⅰ	※2				2		
	英語演習Ⅱ	※2					2	
	第二外国語Ⅰ	※2				2		ドイツ語または中国語のいずれかを修得
必修科目単位数計			69	21	24	14	8	2
選択必修科目	物理ⅡA	1			1			機械・知能系, 化学・バイオ系はⅡA・ⅡBを修得 電子・電気系, 情報・ソフトウェア系はⅡC・ⅡDを修得
	物理ⅡB	1			1			
	物理ⅡC	1			1			
	物理ⅡD	1			1			
	化学ⅡA	1		1				機械・知能系, 電気・電子系, 情報・ソフトウェア系はⅡA・ⅡBを修得 化学・バイオ系はⅡC・ⅡDを修得
	化学ⅡB	1		1				
	化学ⅡC	1		1				
	化学ⅡD	1		1				
	哲学	2					2	哲学, 歴史学, 法学または経済学のいずれかを修得
	歴史	2					2	
	法学	2					2	
	経済	2					2	
選択必修科目開設単位数計			16	0	4	4	0	8
選択必修科目単位数計			6	0	2	2	0	2
必修科目	人文社会科学Ⅰ	2				2		
	人文社会科学Ⅱ	※2					2	
	英語表現Ⅱ	※2			2			
	第二外国語Ⅱ	1					1	
必修科目開設単位数計			7	0	0	2	2	3
選択科目	課題研究Ⅰ		1～4					
	課題研究Ⅱ	4						
選択科目開設単位数計			4	4	4	4	4	
選択科目履修可能単位数計			4	4	4	4	4	
一般科目開設単位数合計			96	25	32	24	14	17

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択必修科目は、グループ別に指定された科目(6単位)を修得すること。
- (2) 選択科目の課題研究Ⅰ, 課題研究Ⅱの履修方法等についての詳細は, 課題研究に関する規則を参照のこと。
- (3) 第二外国語は, ドイツ語と中国語から選択すること。

別表第1

一 般 科 目

(イ) 未来創造工学科(令和7年度 第2学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語Ⅰ	2	2					
	国語ⅡA	※2		2				
	国語ⅡB	1		1				
	国語Ⅲ	2			2			
	日本語表現法	1				1		
	文学	1				1		
	地理	1	1					
	歴史	2	2					
	倫理	2		2				
	政治・経済	※2			2			
	基礎数学ⅠA	2	2					
	基礎数学ⅠB	2	2					
	基礎数学Ⅱ	2	2					
	微分積分ⅠA	2		2				
	微分積分ⅠB	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	線形代数Ⅰ	2		2				
	線形代数Ⅱ	1			1			
	解析学Ⅰ	2			2			
	解析学Ⅱ	1			1			
	基礎物理	1	1					
	物理ⅠA	2		2				
	物理ⅠB	1		1				
	化学ⅠA	1	1					
	化学ⅠB	1	1					
	生物・地学	1	1					
	音楽	1		1				
	美術	1		1				
	保健体育Ⅰ	2	2					
	保健体育Ⅱ	2		2				
	保健体育Ⅲ	2			2			
	体育	2				2		
	総合英語ⅠA	2	2					
	総合英語ⅠB	2	2					
	総合英語ⅡA	1		1				
	総合英語ⅡB	1		1				
	英会話A	1		1				
	英会話B	1		1				
	総合英語ⅢA	1			1			
	総合英語ⅢB	1			1			
	英語表現Ⅰ	※2		2				
	英語演習Ⅰ	※2					2	
	英語演習Ⅱ	※2						2
	第二外国語Ⅰ	※2					2	ドイツ語または中国語のいずれかを修得
必修科目単位数計	69		21	24	14	8	2	
選択必修科目	物理ⅡA	1			1			機械・知能系, 化学・バイオ系はⅡA・ⅡBを修得 電子・電気系, 情報・ソフトウェア系はⅡC・ⅡDを修得
	物理ⅡB	1			1			
	物理ⅡC	1			1			
	物理ⅡD	1			1			
	化学ⅡA	1		1				機械・知能系, 電気・電子系, 情報・ソフトウェア系はⅡA・ⅡBを修得 化学・バイオ系はⅡC・ⅡDを修得
	化学ⅡB	1		1				
	化学ⅡC	1		1				
	化学ⅡD	1		1				
	哲学	2					2	哲学, 歴史学, 法学または経済学のいずれかを修得
	歴史	2					2	
	法学	2					2	
	経済	2					2	
選択必修科目開設単位数計	16		0	4	4	0	8	
選択必修科目単位数計	6		0	2	2	0	2	
科目必修	人文社会科学Ⅰ	2				2		
	人文社会科学Ⅱ	※2					2	
	英語表現Ⅱ	※2			2			
	第二外国語Ⅱ	1					1	
必修科目開設単位数計	7		0	0	2	2	3	
科目選択	課題研究Ⅰ	1	1					
	課題研究Ⅱ	4	1～4					
選択科目開設単位数計	4		4	4	4	4	4	
選択科目履修可能単位数計	4		4	4	4	4	4	
一般科目開設単位数合計	96		25	32	24	14	17	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択必修科目は、グループ別に指定された科目(6単位)を修得すること。
- (2) 選択科目の課題研究Ⅰ、課題研究Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。
- (3) 第二外国語は、ドイツ語と中国語から選択すること。

一 般 科 目

(ウ)未来創造工学科(令和7年度 第3学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語Ⅰ	2	2					
	国語ⅡA※	2		2				
	国語ⅡB	1		1				
	国語Ⅲ	2			2			
	日本語表現法	1				1		
	文学	1				1		
	地理	1	1					
	歴史	2	2					
	倫理	2		2				
	政治・経済※	2			2			
	基礎数学ⅠA	2	2					
	基礎数学ⅠB	2	2					
	基礎数学Ⅱ	2	2					
	微分積分ⅠA	2		2				
	微分積分ⅠB	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	線形代数Ⅰ	2		2				
	線形代数Ⅱ	1			1			
	解析学Ⅰ	2			2			
	解析学Ⅱ	1			1			
	基礎物理	1	1					
	物理ⅠA	2		2				
	物理ⅠB	1		1				
	化学ⅠA	1	1					
	化学ⅠB	1	1					
	化学ⅡA	1		1				
	化学ⅡB	1		1				
	生物・地学	1	1					
	保健体育Ⅰ	2	2					
	保健体育Ⅱ	2		2				
	保健体育Ⅲ	2			2			
	体育	2				2		
	総合英語ⅠA	2	2					
	総合英語ⅠB	2	2					
	総合英語ⅡA	1		1				
	総合英語ⅡB	2		2				
	英会話	1		1				
	総合英語ⅢA	1			1			
	総合英語ⅢB	1			1			
	英語表現Ⅰ※	2		2				
	英語演習Ⅰ※	2				2		
	英語演習Ⅱ※	2					2	
	第二外国語Ⅰ※	2				2		
必修科目単位数計		69	21	24	14	8	2	ドイツ語または中国語のいずれかを修得
選択必修科目	物理ⅡA	1			1			機械・知能系, 化学・バイオ系はⅡA・ⅡBを修得 電子・電気系, 情報・ソフトウェア系はⅡC・ⅡDを修得
	物理ⅡB	1			1			
	物理ⅡC	1			1			
	物理ⅡD	1			1			
	音楽	2		2				音楽または美術のいずれかを修得
	美術	2		2				
	哲学	2					2	哲学, 歴史学, 法学または経済学のいずれかを修得
	歴史	2					2	
	法学	2					2	
	経済	2					2	
選択必修科目開設単位数計		16	0	4	4	0	8	
選択必修科目単位数計		6	0	2	2	0	2	
必修履修科目	人文社会科学Ⅰ	2				2		
	人文社会科学Ⅱ※	2					2	
	英語表現Ⅱ※	2			2			
	第二外国語Ⅱ	1					1	
必修履修科目開設単位数計		7	0	0	2	2	3	
選択課目	課題研究Ⅰ	1	1					
	課題研究Ⅱ	4	1～4					
選択科目開設単位数計		5	5	5	5	5	5	
選択科目履修可能単位数計		5	5	5	5	5	5	
一般科目開設単位数合計		97	26	33	25	15	18	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択必修科目は、グループ別に指定された科目(6単位)を修得すること。
- (2) 選択科目の課題研究Ⅰ, 課題研究Ⅱの履修方法等についての詳細は, 課題研究に関する規則を参照のこと。
- (3) 第二外国語は, ドイツ語と中国語から選択すること。

一 般 科 目

(工)未来創造工学科(令和7年度 第4学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語Ⅰ	2	2					
	国語ⅡA※	2		2				
	国語ⅡB	1		1				
	国語Ⅲ	2			2			
	日本語表現法	1				1		
	文学	1				1		
	地理	1	1					
	歴史	2	2					
	倫理	2		2				
	政治・経済※	2			2			
	基礎数学ⅠA	2	2					
	基礎数学ⅠB	2	2					
	基礎数学Ⅱ	2	2					
	微分積分ⅠA	2		2				
	微分積分ⅠB	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	線形代数Ⅰ	2		2				
	線形代数Ⅱ	1			1			
	解析学Ⅰ	2			2			
	解析学Ⅱ	1			1			
	基礎物理	1	1					
	物理ⅠA	2		2				
	物理ⅠB	1		1				
	化学ⅠA	1	1					
	化学ⅠB	1	1					
	化学ⅡA	1		1				
	化学ⅡB	1		1				
	生物・地学	1	1					
	保健体育Ⅰ	2	2					
	保健体育Ⅱ	2		2				
	保健体育Ⅲ	2			2			
	体育	2				2		
	総合英語ⅠA	2	2					
	総合英語ⅠB	2	2					
	総合英語ⅡA	1		1				
	総合英語ⅡB	2		2				
	英会話	1		1				
	総合英語ⅢA	1			1			
	総合英語ⅢB	1			1			
	英語表現Ⅰ※	2		2				
	英語演習Ⅰ※	2				2		
	英語演習Ⅱ※	2					2	
	第二外国語Ⅰ※	2				2		
必修科目単位数計		69	21	24	14	8	2	ドイツ語または中国語のいずれかを修得
選択必修科目	物理ⅡA	1			1			機械・知能系, 化学・バイオ系はⅡA・ⅡBを修得 電子・電気系, 情報・ソフトウェア系はⅡC・ⅡDを修得
	物理ⅡB	1			1			
	物理ⅡC	1			1			
	物理ⅡD	1			1			
	音楽	2		2				音楽または美術のいずれかを修得
	美術	2		2				
	哲学	2					2	哲学, 歴史学, 法学または経済学のいずれかを修得
	歴史	2					2	
	法学	2					2	
	経済	2					2	
選択必修科目開設単位数計		16	0	4	4	0	8	
選択必修科目単位数計		6	0	2	2	0	2	
必修履修科目	人文社会科学Ⅰ	2				2		
	人文社会科学Ⅱ※	2					2	
	英語表現Ⅱ※	2			2			
	第二外国語Ⅱ	1					1	
必修履修科目開設単位数計		7	0	0	2	2	3	
科選課	課題研究Ⅰ	1	1					
	課題研究Ⅱ	4	1～4					
選択科目開設単位数計		5	5	5	5	5	5	
選択科目履修可能単位数計		5	5	5	5	5	5	
一般科目開設単位数合計		97	26	33	25	15	18	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択必修科目は、グループ別に指定された科目(6単位)を修得すること。
- (2) 選択科目の課題研究Ⅰ, 課題研究Ⅱの履修方法等についての詳細は, 課題研究に関する規則を参照のこと。
- (3) 第二外国語は, ドイツ語と中国語から選択すること。

一 般 科 目

(才)未来創造工学科(令和7年度 第5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	国語Ⅰ	2	2					
	国語ⅡA※	2		2				
	国語ⅡB	1		1				
	国語Ⅲ	2			2			
	日本語表現法	1				1		
	文学	1				1		
	地理	1	1					
	歴史	2	2					
	倫理	2		2				
	政治・経済※	2			2			
	基礎数学ⅠA	2	2					
	基礎数学ⅠB	2	2					
	基礎数学Ⅱ	2	2					
	微分積分ⅠA	2		2				
	微分積分ⅠB	2		2				
	微分積分Ⅱ	2			2			
	線形代数Ⅰ	2		2				
	線形代数Ⅱ	1			1			
	解析学Ⅰ	2			2			
	解析学Ⅱ	1			1			
	基礎物理	1	1					
	物理ⅠA	2		2				
	物理ⅠB	1		1				
	化学ⅠA	1	1					
	化学ⅠB	1	1					
	化学ⅡA	1		1				
	化学ⅡB	1		1				
	生物・地学	1	1					
	保健体育Ⅰ	2	2					
	保健体育Ⅱ	2		2				
	保健体育Ⅲ	2			2			
	体育	2				2		
	総合英語ⅠA	2	2					
	総合英語ⅠB	2	2					
	総合英語ⅡA	1		1				
	総合英語ⅡB	2		2				
	英会話	1		1				
	総合英語ⅢA	1			1			
	総合英語ⅢB	1			1			
	英語表現Ⅰ※	2		2				
	英語演習Ⅰ※	2				2		
	英語演習Ⅱ※	2					2	
	第二外国語Ⅰ※	2				2		ドイツ語または中国語のいずれかを修得
必修科目単位数計			69	21	24	14	8	2
選択必修科目	物理ⅡA	1			1			機械・知能系, 化学・バイオ系はⅡA・ⅡBを修得 電子・電気系, 情報・ソフトウェア系はⅡC・ⅡDを修得
	物理ⅡB	1			1			
	物理ⅡC	1			1			
	物理ⅡD	1			1			
	音楽	2		2				音楽または美術のいずれかを修得
	美術	2		2				
	哲学	2					2	哲学, 歴史学, 法学または経済学のいずれかを修得
	歴史	2					2	
	法学	2					2	
	経済	2					2	
選択必修科目開設単位数計			16	0	4	4	0	8
選択必修科目単位数計			6	0	2	2	0	2
必修履修科目	人文社会科学Ⅰ	2				2		
	人文社会科学Ⅱ※	2					2	
	英語表現Ⅱ※	2			2			
	第二外国語Ⅱ	1					1	
必修履修科目開設単位数計			7	0	0	2	2	3
科選課	課題研究Ⅰ	1	1					
	課題研究Ⅱ	4	1～4					
選択科目開設単位数計			5	5	5	5	5	
選択科目履修可能単位数計			5	5	5	5	5	
一般科目開設単位数合計			97	26	33	25	15	18

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 選択必修科目は、グループ別に指定された科目(6単位)を修得すること。
- (2) 選択科目の課題研究Ⅰ, 課題研究Ⅱの履修方法等についての詳細は, 課題研究に関する規則を参照のこと。
- (3) 第二外国語は, ドイツ語と中国語から選択すること。

一 般 科 目

(カ)外国人留学生専用科目

区 分	授業科目	開 設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必 履 修 科 目	日 本 語 I	2			2			国語Ⅲ, 政治・経済及び英語表現Ⅱの 代替
	日 本 語 II A	※ 2			2			
	日 本 語 II B	※ 2			2			
科目単位数合計		6			6			

※全ての科目を履修すること。

別表第2

専 門 科 目

(ア)未来創造工学科 機械・知能系(令和5年度以降入学生)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	応用数学Ⅰ	1				1			
	微分方程式・統計Ⅰ	1				1			
	確率・物理Ⅰ	※2			2		1		
	応用機械工法	2		2					
	機械工作実習	2		2					
	機械加工学	1			1				
	工業力学Ⅰ	1			1				
	材料力学Ⅰ	1			1				
	材料工学Ⅰ	1			1				
	メカニクスⅠ	※2			2				
	電気工学Ⅰ	1			1				
	情報処理Ⅰ	1			1				
	機械設計実習	2		2					
	機械システム設計実習	2			2				
	機械システム制御実習	2			2				
	機械・知能システム実験	2				2			
	機械総合設計実習	2					2		
	情報リテラシー	2	2						
	3Dモデリング	1	1						
	ものづくり実験実習M	1	1						
	ものづくり実験実習E	1	1						
	ものづくり実験実習J	1	1						
	ものづくり実験実習C	1	1						
	系導入セミナー	2	2						
未来創造セミナー	1			1					
分野展開セミナー	1			1					
分野専門セミナー	1				1				
卒業研究	10						10		
必修科目単位数計	49		9	6	16	5	13		
必修科目（系基幹科目）	材料力学Ⅱ	※2				2			
	材料工学Ⅱ	※2				2			
	機械力学Ⅱ	※2				2			
	熱力学Ⅱ	※2				2			
	流体力学Ⅱ	※2				2			
	メカトロニクスⅡ	※2				2			
	基礎制御工学Ⅰ	1				1			
	機械設計・要素学	2				2			
	数値・情報解析Ⅰ	1				1			
	C A E	1				1			
	伝熱工学Ⅱ	※2					2		
	エネルギー変換工学Ⅱ	※2					2		
	応用制御工学Ⅰ	1					1		
	熱機関係Ⅱ	※2					2		
	応用機械材料工学Ⅱ	※2					2		
	工作機械Ⅱ	※2					2		
	計測工学Ⅱ	※2					2		
	ロボット工学Ⅱ	※2					2		
	地域創造学Ⅰ	1				1			
	実践技術Ⅰ	1				1			
	実践技術Ⅱ	1					1		
	工業英語Ⅱ	※2					2		
	系基幹科目単位数計	37		0	0	0	19		18
	選択科目（分野展開・系発展科目）	環境・エネルギー概論Ⅰ	※2				2		
環境・エネルギー概論Ⅱ		※2				2			
環境・エネルギー特論		※2					2		
機械学実習		※2				2		* 知能・システム分野	
アドバンスロボティクス		※2				2			
知能・システム概論		※2					2		
先端機能性材料工学		※2				2		* 加工・マテリアル分野	
マテリアル特性評価工学		※2				2			
先端複合加工工学		※2					2		
データサイエンスⅡ		※2				2		インフォマティクス分野	
パターン認識Ⅱ		※2				2			
強化学実習		※2					2		
電気工学Ⅱ		※2				2		エレクトロニクス分野	
電気通信Ⅱ		※2				2			
デジタル信号処理Ⅱ		※2					2		
化学プロセス工学Ⅰ		※2				2		化学プロセス分野	
化学プロセス工学Ⅱ		※2				2			
化学プロセス工学Ⅲ	※2					2			
生化学Ⅰ	※2				2		生物機能分野		
生化学Ⅱ	※2				2				
微生物工学Ⅱ	※2					2			
分野展開・系発展科目単位数計	42		0	0	0	28	14		
選択科目（分野展開・系発展科目）	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1～6		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること	
	課題研究Ⅰ	9	1～9						
	課題研究Ⅱ	4	1～4						
	選択科目開設単位数計	98	10	10	12	61	45		
選択科目履修可能単位数計		68	10	10	12	41	35		
専門科目開設単位数合計		147	19	16	28	66	58		

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(イ)未来創造工学科 機械・知能系(令和7年度 第4学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	1				1		
	微分方程式	1				1		
	確率・統計Ⅰ	1					1	
	応用物理Ⅰ	※2			2			
	機械工作法	2		2				
	機械工作実習	2		2				
	機械加工学	1			1			
	工業力学Ⅰ	1			1			
	材料力学Ⅰ	1			1			
	材料工学Ⅰ	1			1			
	メカニクスⅠ	※2			2			
	電気工学Ⅰ	1			1			
	情報処理Ⅰ	1			1			
	機械設計実習	2		2				
	機械システム設計実習	2			2			
	機械システム制御実習	2			2			
	機械・知能システム実験	2				2		
	機械総合設計実習	2					2	
	情報リテラシー	2	2					
	基礎製図	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
必修科目単位数計	系導入セミナー	2	2					
	未来創造セミナー	1			1			
	分野展開セミナー	1			1			
	分野専門セミナー	1				1		
	卒業研究	10					10	
	必修科目単位数計	49	9	6	16	5	13	
必修科目(系基幹科目)	材料力学Ⅱ	※2				2		
	材料工学Ⅱ	※2				2		
	機械力学Ⅱ	※2				2		
	熱力学Ⅱ	※2				2		
	流体力学Ⅱ	※2				2		
	メカトロニクスⅡ	※2				2		
	基礎制御工学Ⅰ	1				1		
	機械設計・要素学Ⅰ	2				2		
	数値・情報解析Ⅰ	1				1		
	C A E	1				1		
	伝熱工学Ⅰ	※2					2	
	エネルギー変換工学Ⅰ	※2					2	
	応用制御工学Ⅰ	1					1	
	熱機関係Ⅰ	※2					2	
	応用機械材料Ⅰ	※2					2	
	工作機械Ⅰ	※2					2	
	計測工学Ⅰ	※2					2	
	ロボット工学Ⅰ	※2					2	
	地域創造Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語Ⅰ	※2					2	
	系基幹科目単位数計	37	0	0	0	19	18	
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論Ⅰ	※2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論Ⅱ	※2				2		
	環境・エネルギー特論	※2					2	
	機械学Ⅰ	※2				2		* 知能・システム分野
	アドバンスロボティクスⅠ	※2				2		
	知能・システム概論Ⅰ	※2					2	
	先端機能性材料Ⅰ	※2				2		* 加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価Ⅰ	※2				2		
	先端複合加工Ⅰ	※2					2	
	データサイエンスⅠ	※2				2		インフォマティクス分野
	パターン認識Ⅰ	※2				2		
	強化学Ⅰ	※2					2	
	電気工学Ⅱ	※2				2		エレクトロニクス分野
	電気通信Ⅱ	※2				2		
	デジタル信号処理Ⅱ	※2					2	
	化学プロセスⅠ	※2				2		化学プロセス分野
	化学プロセスⅡ	※2				2		
	化学プロセスⅢ	※2					2	
	生化学Ⅰ	※2				2		生物機能分野
	生化学Ⅱ	※2				2		
	微生物工学Ⅰ	※2					2	
	分野展開・系発展科目単位数計	42	0	0	0	28	14	
選択科目開設単位数計	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1~6		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅰ	9			1~9			
	課題研究Ⅱ	4			1~4			
選択科目開設単位数計			98	10	10	12	61	45
選択科目履修可能単位数計			68	10	10	12	41	35
専門科目開設単位数合計			147	19	16	28	66	58

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(ウ)未来創造工学科 機械・知能系(令和7年度 第5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅰ	1				1		
	微分方程式	1				1		
	確率・統計Ⅰ	1					1	
	応用物理Ⅰ	※2			2			
	機械工法	2		2				
	機械工作実習	2		2				
	機械加工学	1			1			
	工業力学Ⅰ	1			1			
	材料力学Ⅰ	1			1			
	材料工学Ⅰ	1			1			
	機構システム学	※2			2			
	電気工学Ⅰ	1			1			
	情報処理Ⅰ	1			1			
	機械設計実習	2		2				
	機械システム設計実習	2			2			
	機械システム制御実習	2			2			
	機械・知能システム実験	2				2		
	機械総合設計実習	2					2	
	情報リテラシー	2	2					
	基礎製図	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
必修科目単位数計	系導入セミナー	2	2					
	未来創造セミナー	1			1			
必修科目単位数計	分野展開セミナー	1			1			
	分野専門セミナー	1				1		
必修科目単位数計	卒業研究	10				1	10	
	必修科目単位数計	49	9	6	16	5	13	
必修科目(系基幹科目)	材料力学Ⅱ	※2				2		
	材料工学Ⅱ	※2				2		
	機械力学Ⅱ	※2				2		
	熱力学Ⅱ	※2				2		
	流体力学Ⅱ	※2				2		
	メカトロニクスⅡ	※2				2		
	基礎制御工学Ⅰ	1				1		
	機械設計・要素学	2				2		
	数値・情報解析Ⅰ	1				1		
	C A E	1				1		
	伝熱工学Ⅱ	※2					2	
	エネルギー変換工学Ⅱ	※2					2	
	応用制御工学Ⅰ	1					1	
	熱機関係Ⅱ	※2					2	
	応用機械材料工学Ⅱ	※2					2	
	工作機械Ⅱ	※2					2	
	計測工学Ⅱ	※2					2	
	ロボット工学Ⅱ	※2					2	
	地域創造学Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
系基幹科目単位数計	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語Ⅱ	※2					2	
系基幹科目単位数計	系基幹科目単位数計	37	0	0	0	19	18	
	環境・エネルギー概論Ⅰ	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論Ⅱ	※2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー特論	※2					2	
選択科目(分野展開・系発展科目)	機械学実習	※2				2		* 知能・システム分野
	アドバンスロボティクス	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	知能・システム概論	※2					2	* 加工・マテリアル分野
	先端機能性材料工学	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	マテリアル特性評価工学	※2				2		* 加工・マテリアル分野
	先端複合加工工学	※2					2	
選択科目(分野展開・系発展科目)	データサイエンスⅡ	※2				2		インフォマティクス分野
	パターン認識Ⅱ	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	強化学Ⅱ	※2					2	エレクトロニクス分野
	電気通信Ⅱ	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	デジタル信号処理Ⅱ	※2					2	エレクトロニクス分野
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2		化学プロセス分野
	化学プロセス工学Ⅲ	※2					2	
選択科目(分野展開・系発展科目)	生化学Ⅰ	※2				2		生物機能分野
	生化学Ⅱ	※2				2		
選択科目(分野展開・系発展科目)	微生物工学Ⅱ	※2					2	生物機能分野
	微生物工学Ⅲ	※2					2	
分野展開・系発展科目単位数計	分野展開・系発展科目単位数計	42	0	0	0	28	14	
	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1~6		
選択科目開設単位数計	課題研究Ⅰ	5				1~5		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅱ	4				1~4		
選択科目開設単位数計	選択科目開設単位数計	94	10	10	12	61	45	
	選択科目履修可能単位数計	64	10	10	12	41	35	
専門科目開設単位数合計	専門科目開設単位数合計	143	19	16	28	66	58	
	専門科目開設単位数合計	143	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(工)未来創造工学科 電気・電子系(令和5年度以降入学生)

区分	授業科目	開設 単位数	開設単位数		学年別配当単位数					備考
			認定	認定外	1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応 用 数 学 I ※2	2	2					2		
	応 用 数 学 II ※2	2	2					2		
	応 用 物 理 I ※2	2	2				2			
	電 気 磁 気 学 I	1	1				1			
	電 気 回 路 I	1	1		1					
	電 気 回 路 II	2	2				2			
	デ ィ ジ タ ル 回 路 I	1	1		1					
	デ ィ ジ タ ル 回 路 II	1	1				1			
	電 子 回 路	1	1				1			
	電 気 機 器 I ※2	2	2				2			
	プ ロ グ ラ ミ ン グ I	1	1		1					
	プ ロ グ ラ ミ ン グ II	1	1				1			
	電 気 電 子 製 図	1	1		1					
	電気情報工学基礎実験 I	2	2		2					
	電気情報工学基礎実験 II	4	4				4			
	電気情報工学応用実験 I	2	2					2		
	電気情報工学応用実験 II	2	2						2	
	創 成 工 学 実 験	2	2					2		
	情 報 リ テ ラ シ ー	2		2	2					
	3 D モ デ リ ン グ	1		1	1					
	ものづくり実験実習M	1		1	1					
	ものづくり実験実習E	1		1	1					
	ものづくり実験実習J	1		1	1					
	ものづくり実験実習C	1		1	1					
	系 導 入 セ ミ ナ ー	2		2	2					
	未 来 創 造 セ ミ ナ ー	1		1			1			
	分 野 展 開 セ ミ ナ ー	1		1			1			
	分 野 専 門 セ ミ ナ ー	1		1				1		
	卒 業 研 究	10		10					10	
必修科目単位数計		52	24	28	9	6	16	9	12	
必修科目(系基幹科目)	基 礎 力 学 ※2	2	2					2		
	電 気 磁 気 学 II	2	2					2		
	電 気 磁 気 学 III ※2	2	2						2	
	電 気 回 路 III ※2	2	2					2		
	電 気 回 路 IV ※2	2	2						2	
	電 気 機 器 II	2	2					2		
	電 気 電 子 材 料	1	1					1		
	パワーエレクトロニクス	1	1						1	
	制 御 工 学 ※2	2	2						2	
	発 電 ・ 変 電 工 学 ※2	2	2					2		
	送 配 電 工 学 ※2	2	2						2	
	高 電 圧 工 学 ※2	2	2					2		
	電 気 電 子 計 測 ※2	2	2						2	
	電 気 応 用 工 学 ※2	2	2						2	
	電子回路・電気機器設計	2	2						2	
	電気法規・電気施設管理	1	1						1	
	地 域 創 造 学	1		1				1		
	実 践 技 術 I	1		1				1		
	実 践 技 術 II	1		1					1	
	工 業 英 語 ※2	2		2					2	
系基幹科目単位数計		34	25	9	0	0	0	15	19	
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論 I ※2	2	2					2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論 II ※2	2	2					2		
	環境・エネルギー特論 ※2	2	2						2	
	機 械 学 習 ※2	2	2					2		* 知能・システム分野
	アドバンスロボティクス ※2	2	2					2		
	知能・システム概論 ※2	2	2						2	
	先端機能性材料工学 ※2	2	2					2		* 加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学 ※2	2	2					2		
	先端複合加工工学 ※2	2	2						2	
	データサイエンス ※2	2	2					2		インフォマティクス分野
	パターン認識 ※2	2	2					2		
	強化学 習 ※2	2	2						2	
	電 子 工 学 ※2	2	2					2		* エレクトロニクス分野
	電 気 通 信 ※2	2	2					2		
	デジタル信号処理 ※2	2	2						2	
	化学プロセス工学 I ※2	2	2					2		化学プロセス分野
	化学プロセス工学 II ※2	2	2					2		
	化学プロセス工学 III ※2	2	2						2	
	生 化 学 I ※2	2	2					2		生物機能分野
	生 化 学 II ※2	2	2					2		
	微 生 物 工 学 ※2	2	2						2	
分野展開・系発展科目単位数計		42	0	42	0	0	0	28	14	
選択科目開設単位数計	校外実習 I A ・ I B ・ II A ・ II B ・ III A ・ III B	6		1～6				1～6		校外実習 I Aまたは校外実習 I Bのいずれかを必ず履修修得すること
	課 題 研 究 I	9		1～9				1～9		
	課 題 研 究 II	4		1～4				1～4		
	選 択 科 目 開 設 単 位 数 計	95	25	70	10	10	12	57	46	
選 択 科 目 履 修 可 能 単 位 数 計		65		10	10	10	12	37	36	
専 門 科 目 開 設 単 位 数 合 計		147	49	98	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

(1) 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。

(2) 選択科目(分野展開・系発展科目)については、※を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。

注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、※を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合

(3) 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。

履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。

(4) 選択科目の課題研究 I ・ II の履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

(5) 電気主任技術者の認定を受ける者は、上記開設単位数欄中の認定に該当する科目を全て修得すること。

専 門 科 目

(オ)未来創造工学科 電気・電子系(令和7年度 第4～5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	開設単位数		学年別配当単位数					備考
			認定	認定外	1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応 用 数 学 I ※2	2	2					2		
	応 用 数 学 II ※2	2	2					2		
	応 用 物 理 I ※2	2	2				2			
	電 気 磁 気 学 I	1	1				1			
	電 気 回 路 I	1	1		1					
	電 気 回 路 II	2	2			2				
	デ ィ ジ タ ル 回 路 I	1	1		1					
	デ ィ ジ タ ル 回 路 II	1	1				1			
	電 子 回 路	1	1				1			
	電 気 機 器 I ※2	2	2				2			
	プ ロ グ ラ ミ ン グ I	1	1		1					
	プ ロ グ ラ ミ ン グ II	1	1			1				
	電 気 電 子 製 図	1	1		1					
	電気情報工学基礎実験 I	2	2		2					
	電気情報工学基礎実験 II	4	4				4			
	電気情報工学応用実験 I	2	2					2		
	電気情報工学応用実験 II	2	2						2	
	創 成 工 学 実 験	2	2					2		
	情 報 リ テ ラ シ ー	2		2	2					
	基 礎 製 図	1	1		1					
	ものづくり実験実習M	1	1	1	1					
	ものづくり実験実習E	1		1	1					
	ものづくり実験実習J	1		1	1					
	ものづくり実験実習C	1		1	1					
	系 導 入 セ ミ ナ ー	2		2	2					
	未 来 創 造 セ ミ ナ ー	1		1			1			
	分 野 展 開 セ ミ ナ ー	1		1			1			
	分 野 専 門 セ ミ ナ ー	1		1				1		
	卒 業 研 究	10		10					10	
必修科目単位数計		52	25	27	9	6	16	9	12	
必修科目(系基幹科目)	基 礎 力 学 ※2	2	2					2		
	電 気 磁 気 学 II ※2	2	2					2		
	電 気 磁 気 学 III ※2	2	2						2	
	電 気 回 路 III ※2	2	2					2		
	電 気 回 路 IV ※2	2	2						2	
	電 気 機 器 II	2	2					2		
	電 気 電 子 材 料	1	1					1		
	パワーエレクトロニクス	1	1						1	
	制 御 工 学 ※2	2	2						2	
	発 電 ・ 変 電 工 学 ※2	2	2					2		
	送 配 電 工 学 ※2	2	2						2	
	高 電 圧 工 学 ※2	2	2					2		
	電 気 電 子 計 測 ※2	2	2						2	
	電 気 応 用 工 学 ※2	2	2						2	
	電子回路・電気機器設計	※2	2						2	
	電気法規・電気施設管理	1	1						1	
	地 域 創 造 学	1		1				1		
	実 践 技 術 I	1		1				1		
	実 践 技 術 II	1		1					1	
	工 業 英 語 ※2	2		2					2	
系基幹科目単位数計		34	27	7	0	0	0	15	19	
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論 I ※2	2	2					2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論 II ※2	2	2					2		
	環境・エネルギー特論 ※2	2	2						2	
	機 械 学 習 ※2	2	2					2		* 知能・システム分野
	アドバンスロボティクス ※2	2	2					2		
	知能・システム概論 ※2	2	2						2	
	先端機能性材料工学 ※2	2	2					2		* 加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学 ※2	2	2					2		
	先端複合加工工学 ※2	2	2						2	
	データサイエンス ※2	2	2					2		インフォマティクス分野
	パターン認識 ※2	2	2					2		
	強化学 習 ※2	2	2						2	
	電 子 工 学 ※2	2	2					2		* エレクトロニクス分野
	電 気 通 信 ※2	2	2					2		
	デジタル信号処理 ※2	2	2						2	
	化学プロセス工学 I ※2	2	2					2		化学プロセス分野
	化学プロセス工学 II ※2	2	2					2		
	化学プロセス工学 III ※2	2	2						2	
	生 化 学 I ※2	2	2					2		生物機能分野
	生 化 学 II ※2	2	2					2		
	微 生 物 工 学 ※2	2	2						2	
分野展開・系発展科目単位数計		42	0	42	0	0	0	28	14	
選択科目開設単位数計	校外実習 I A ・ I B ・ II A ・ II B ・ III A ・ III B	6		1～6				1～6		校外実習 I Aまたは校外実習 I Bのいずれかを必ず履修修得すること
	課 題 研 究 I	9		1～9				1～9		
	課 題 研 究 II	4		1～4				1～4		
	選 択 科 目 開 設 単 位 数 計	95	27	68	10	10	12	57	46	
選 択 科 目 履 修 可 能 単 位 数 計		65		10	10	10	12	37	36	
専 門 科 目 開 設 単 位 数 合 計		147	52	95	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- (2) 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合
- (3) 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- (4) 選択科目の課題研究 I ・ II の履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。
- (5) 電気主任技術者の認定を受ける者は、上記開設単位数欄中の認定に該当する科目を全て修得すること。

専 門 科 目

(カ)未来創造工学科 情報・ソフトウェア系(令和5年度以降入学生)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	1				1		
	微分方程式	1				1		
	確率統計	1			1			
	応用物理Ⅰ	1			1			
	応用物理Ⅱ	1			1			
	電気電子基礎	2		2				
	電気磁気学	1			1			
	論理回路	※2			2			
	情報数学	※2			2			
	プログラミング言語	2		2				
	プログラミング演習	2		2				
	応用プログラミング	2			2			
	情報工学基礎実習Ⅰ	2			2			
	情報工学基礎実習Ⅱ	2			2			
	社会実装演習Ⅰ	2				2		
	社会実装演習Ⅱ	2				2		
	情報リテラシー	2	2					
	3Dモデリング	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
必修科目単位数計	系導入セミナー	2	2					
	未来創造セミナー	1			1			
	分野展開セミナー	1			1			
	分野専門セミナー	1				1		
	卒業研究	10					10	
	必修科目単位数計	48	9	6	16	7	10	
必修科目(系基幹科目)	数値解析	1				1		
	データ構造とアルゴリズムⅠ	※2				2		
	データ構造とアルゴリズムⅡ	※2				2		
	情報理論	※2					2	
	暗号理論	1					1	
	情報セキュリティ特論	1					1	
	画像処理	※2				2		
	CG	※2					2	
	計算機アーキテクチャ	※2				2		
	オペレーティングシステム	※2					2	
	ネットワークシステム	※2				2		
	データベース	※2					2	
	モデリング	※2					2	
	デジタル信号処理	※2					2	
	センサー工学	1					1	
	知能ロボティクス	※2					2	
	情報特論	1					1	
	情報倫理	※2				2		
	情報処理実習Ⅰ	1				1		
	情報処理実習Ⅱ	1				1		
	地域創造型	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語	※2					2	
系基幹科目単位数計	系基幹科目単位数計	38	0	0	0	17	21	
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論Ⅰ	※2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論Ⅱ	※2				2		
	環境・エネルギー特論	※2					2	
	機械学	※2				2		* 知能・システム分野
	アドバンストロボティクス	※2				2		
	知能・システム概論	※2					2	
	先端機能性材料工学	※2				2		加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学	※2				2		
	先端複合加工工学	※2					2	
	データサイエンス	※2				2		* インフォマティクス分野
	パターン認識	※2				2		
	強化学	※2					2	
	電子工学	※2				2		エレクトロニクス分野
	電気通信	※2				2		
	デジタル信号処理	※2					2	
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2		化学プロセス分野
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2		
	化学プロセス工学Ⅲ	※2					2	
	生化学Ⅰ	※2				2		生物機能分野
	生化学Ⅱ	※2				2		
	微生物工学	※2					2	
	分野展開・系発展科目単位数計	42	0	0	0	28	14	
	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1～6		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅰ	9				1～9		
	課題研究Ⅱ	4				1～4		
	選択科目開設単位数計	99	10	10	12	59	48	
	選択科目履修可能単位数計	69	10	10	12	39	38	
	専門科目開設単位数合計	147	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(キ) 未来創造工学科 情報・ソフトウェア系(令和7年度 第4～5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学	1				1		
	微分方程式	1				1		
	確率統計	1			1			
	応用物理Ⅰ	1			1			
	応用物理Ⅱ	1			1			
	電気電子基礎	2		2				
	電気磁気学	1			1			
	論理回路	※2			2			
	情報数学	※2			2			
	プログラミング言語	2		2				
	プログラミング演習	2		2				
	応用プログラミング	2			2			
	情報工学基礎実習Ⅰ	2			2			
	情報工学基礎実習Ⅱ	2			2			
	社会実装演習Ⅰ	2				2		
	社会実装演習Ⅱ	2				2		
	情報リテラシー	2	2					
	基礎製図	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
	系導入セミナー	2	2					
	未来創造セミナー	1			1			
	分野展開セミナー	1			1			
	分野専門セミナー	1				1		
	卒業研究	10					10	
必修科目単位数計			48	9	6	16	7	10
必修科目(系基幹科目)	数値解析	1				1		
	データ構造とアルゴリズムⅠ	※2				2		
	データ構造とアルゴリズムⅡ	※2				2		
	情報理論	※2					2	
	暗号理論	1					1	
	情報セキュリティ特論	1					1	
	画像処理	※2				2		
	CG	※2					2	
	計算機アーキテクチャ	※2				2		
	オペレーティングシステム	※2					2	
	ネットワークシステム	※2				2		
	データベース	※2					2	
	モデリング	※2					2	
	デジタル信号処理	※2					2	
	センサー工学	1					1	
	知能ロボティクス	※2					2	
	情報特論	1					1	
	情報倫理	※2				2		
	情報処理実習Ⅰ	1				1		
	情報処理実習Ⅱ	1				1		
	地域創造型	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語	※2					2	
系基幹科目単位数計			38	0	0	0	17	21
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論Ⅰ	※2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論Ⅱ	※2				2		
	環境・エネルギー特論	※2					2	
	機械学	※2				2		* 知能・システム分野
	アドバンストロボティクス	※2				2		
	知能・システム概論	※2					2	
	先端機能性材料工学	※2				2		加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学	※2				2		
	先端複合加工工学	※2					2	
	データサイエンス	※2				2		* インフォマティクス分野
	パターン認識	※2				2		
	強化学	※2					2	
	電子工学	※2				2		エレクトロニクス分野
	電気通信	※2				2		
	デジタル信号処理	※2					2	
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2		化学プロセス分野
	化学プロセス工学Ⅱ	※2				2		
	化学プロセス工学Ⅲ	※2					2	
	生化学Ⅰ	※2				2		生物機能分野
	生化学Ⅱ	※2				2		
	微生物工学	※2					2	
分野展開・系発展科目単位数計			42	0	0	0	28	14
選択科目	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1～6		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅰ	5				1～5		
	課題研究Ⅱ	4				1～4		
選択科目開設単位数計			95	10	10	12	59	48
選択科目履修可能単位数計			65	10	10	12	39	38
専門科目開設単位数合計			143	19	16	28	66	58

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- (2) 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- (3) 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- (4) 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(ク)未来創造工学科 化学・バイオ系(令和5年度以降入学生)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅱ※2	2				2		
	確率統計※2	2					2	
	応用物理Ⅰ※2	2			2			
	応用物理Ⅱ※2	2				2		
	基礎有機化学Ⅰ	1		1				
	有機化学Ⅰ	1			1			
	無機化学Ⅰ※2	2			2			
	分析化学Ⅰ	1		1				
	物理化学Ⅰ	1			1			
	基礎化学工学Ⅰ	1			1			
	単位操作Ⅰ	1			1			
	基礎生物工学AⅠ	1			1			
	基礎生物工学BⅠ	1			1			
	分析・無機化学実験	4		4				
	有機化学実験	2			2			
	物理化学実験	2			2			
	化学工学・バイオ実験Ⅰ	4				4		
	化学工学・バイオ実験Ⅱ	2					2	
	情報リテラシー	2	2					
	3Dモデリング	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
系導入セミナー	2	2						
未来創造セミナー	1							
分野展開セミナー	1			1				
分野専門セミナー	1				1			
卒業業務研究	10					10		
必修科目単位数計	54		9	6	16	9	14	
必修科目（系基幹科目）	有機化学Ⅱ	1				1		
	高分子化学Ⅰ	1					1	
	無機化学Ⅱ※2	2				2		
	無機材料化学Ⅰ	1					1	
	機器分析Ⅰ	1				1		
	物理化学Ⅱ※2	2				2		
	物理化学Ⅲ※2	2				2		
	物理化学Ⅳ※2	2					2	
	反応工学※2	2				2		
	基礎化学工学Ⅱ	1				1		
	化学プラント設計Ⅰ※2	2					2	
	化学プラント設計Ⅱ※2	2					2	
	計測制御工学※2	2					2	
	生物反応工学Ⅰ	1				1		
	情報処理Ⅰ	1				1		
	環境工学※2	2					2	
	機械・電気工学概論※2	2					2	
	地域創造型Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語※2	2					2	
	系基幹科目単位数計	32		0	0	0	15	
選択科目（分野展開・系発展科目）	環境・エネルギー概論Ⅰ※2	2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論Ⅱ※2	2				2		
	環境・エネルギー特論※2	2					2	
	機械学実習※2	2				2		知能・システム分野
	アドバンスロボティクス※2	2				2		
	知能・システム概論※2	2					2	
	先端機能性材料工学※2	2				2		* 加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学※2	2				2		
	先端複合加工工学※2	2					2	
	データサイエンス※2	2				2		インフォマティクス分野
	パターン認識※2	2				2		
	計算幾何学※2	2					2	
	電子工学※2	2				2		エレクトロニクス分野
	電気通信※2	2				2		
	デジタル信号処理※2	2					2	
	化学プロセス工学Ⅰ※2	2				2		* 化学プロセス分野
	化学プロセス工学Ⅱ※2	2				2		
化学プロセス工学Ⅲ※2	2					2		
生化学Ⅰ※2	2				2		* 生物機能分野	
生化学Ⅱ※2	2				2			
微生物工学※2	2					2		
分野展開・系発展科目単位数計	42		0	0	0	28	14	
選択科目	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6	1～6					校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅰ	9	1～9					
	課題研究Ⅱ	4	1～4					
	選択科目開設単位数計	93	10	10	12	57	44	
選択科目履修可能単位数計		63	10	10	12	37	34	
専門科目開設単位数合計		147	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- (2) 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- (3) 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- (4) 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

専 門 科 目

(ケ)未来創造工学科 化学・バイオ系(令和7年度 第4～5学年)

区分	授業科目	開設 単位数	学年別配当単位数					備考
			1年	2年	3年	4年	5年	
必修科目	応用数学Ⅱ※2	2				2		
	確率統計※2	2					2	
	応用物理Ⅰ※2	2			2			
	応用物理Ⅱ※2	2				2		
	基礎有機化学Ⅰ	1		1				
	有機化学Ⅰ	1			1			
	無機化学Ⅰ※2	2			2			
	分析化学Ⅰ	1		1				
	物理化学Ⅰ	1			1			
	基礎化学工学Ⅰ	1			1			
	単位操作Ⅰ	1			1			
	基礎生物工学AⅠ	1			1			
	基礎生物工学BⅠ	1			1			
	分析・無機化学実験	4		4				
	有機化学実験	2			2			
	物理化学実験	2			2			
	化学工学・バイオ実験Ⅰ	4				4		
	化学工学・バイオ実験Ⅱ	2					2	
	情報リテラシー	2	2					
	基礎製図Ⅰ	1	1					
	ものづくり実験実習M	1	1					
	ものづくり実験実習E	1	1					
	ものづくり実験実習J	1	1					
	ものづくり実験実習C	1	1					
必修科目(系基幹科目)	系導入セミナー	2	2					
	未来創造セミナー	1			1			
	分野展開セミナー	1			1			
	分野専門セミナー	1				1		
	卒業業務研究	10					10	
	必修科目単位数計	54	9	6	16	9	14	
必修科目(系基幹科目)	有機化学Ⅱ	1				1		
	高分子化学Ⅰ	1					1	
	無機化学Ⅱ※2	2				2		
	無機材料化学Ⅰ	1					1	
	機器分析Ⅰ	1				1		
	物理化学Ⅱ※2	2				2		
	物理化学Ⅲ※2	2				2		
	物理化学Ⅳ※2	2					2	
	反応工学※2	2				2		
	基礎化学工学Ⅱ	1				1		
	化学プラント設計Ⅰ※2	2					2	
	化学プラント設計Ⅱ※2	2					2	
	計測制御工学※2	2					2	
	生物反応工学Ⅰ	1				1		
	情報処理Ⅰ	1				1		
	環境工学※2	2					2	
	機械・電気工学概論※2	2					2	
	地域創造型Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅰ	1				1		
	実践技術Ⅱ	1					1	
	工業英語※2	2					2	
	系基幹科目単位数計	32	0	0	0	15	17	
選択科目(分野展開・系発展科目)	環境・エネルギー概論Ⅰ※2	2				2		* 環境・エネルギー分野
	環境・エネルギー概論Ⅱ※2	2				2		
	環境・エネルギー特論※2	2					2	
	機械工学実習※2	2				2		知能・システム分野
	アドバンスロボティクス※2	2				2		
	知能・システム概論※2	2					2	
	先端機能性材料工学※2	2				2		* 加工・マテリアル分野
	マテリアル特性評価工学※2	2				2		
	先端複合加工工学※2	2					2	
	データサイエンス※2	2				2		インフォマティクス分野
	パターン認識※2	2				2		
	強化工学実習※2	2					2	
	電子工学※2	2				2		エレクトロニクス分野
	電気通信※2	2				2		
	デジタル信号処理※2	2				2		
	化学プロセス工学Ⅰ※2	2				2		* 化学プロセス分野
	化学プロセス工学Ⅱ※2	2				2		
	化学プロセス工学Ⅲ※2	2					2	
	生化学Ⅰ※2	2				2		* 生物機能分野
	生化学Ⅱ※2	2				2		
	微生物工学※2	2					2	
	分野展開・系発展科目単位数計	42	0	0	0	28	14	
選択科目	校外実習ⅠA・ⅠB・ⅡA・ⅡB・ⅢA・ⅢB	6				1～6		校外実習ⅠAまたは校外実習ⅠBのいずれかを必ず履修修得すること
	課題研究Ⅰ	9				1～9		
	課題研究Ⅱ	4				1～4		
	選択科目開設単位数計	93	10	10	12	57	44	
選択科目履修可能単位数計		63	10	10	12	37	34	
専門科目開設単位数合計		147	19	16	28	66	58	

開設単位数の※は学則第14条第4項に規定する科目である。

注意事項

- (1) 必修科目(系基幹科目)は、全て履修すること。
- (2) 選択科目(分野展開・系発展科目)については、*を付した分野より必ず1分野選び、3科目全て履修すること。
注:選択した分野以外の「選択科目(分野展開・系発展科目)」も履修可とするが、*を付していない分野の科目は、時間割編成上履修できない場合がある。
- (3) 校外実習は、長期休業期間中に集中講義の形式で実習を主体として実施される科目である。
履修方法についての詳細は、校外実習に関する規則を参照のこと。
- (4) 選択科目の課題研究Ⅰ・Ⅱの履修方法等についての詳細は、課題研究に関する規則を参照のこと。

別表第3 特 別 活 動

未 来 創 造 工 学 科

摘 要	開設単位時間数	学 年 別 配 当 時 間 数					備 考
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
特 別 活 動	90	30	30	30	0	0	

別表第4

専 攻 科

システム創造工学専攻

令和7年度以降入学生

区分		授業科目	開設単位数		学年別配当		備考
			必修	選択	1年	2年	
一般科目		アカデミックリーディング	2		2		
		英語プレゼンテーション	2		2		
		科学技術英語	2			2	
		人文社会科学特論	2		2		
		一般科目開設単位数	8		6	2	
コース共通科目		技術者倫理	2		2		
		経営工学	2			2	
		総合管理技術	2			2	
		特別研究Ⅰ	8		8		
		特別研究Ⅱ	10			10	
		創造工学特別実験	1		1		
		インターンシップⅠ		2			どちらか1科目修得すること
		インターンシップⅡ		4			
		応用解析学※3		2	2	2	1科目以上修得すること
		応用線形代数学※3		2	2	2	
		ベクトル解析学※4		2	2	2	
		環境・エネルギー工学総論	2	2			5科目以上修得すること
		システム制御工学	2	2			
		固体物性基礎論	2	2			
		モーションコントロール論	2	2			
		計算理論	2	2			
		生産システム工学	2	2			
		トライボロジー	2	2			
		工業物理化学	2	2			
		農学概論	2			2	
		知的財産	2			2	
		コース共通科目開設単位数	25	32	33	24	
コース専門科目	機械コース	計算工学		2	2	2	※2
		相変化・物質移動工学		2	2	2	※2
		生体医工学		2	2	2	※1
		先端ロボット工学（※）		2	2	2	※1
		モビリティ設計工学		2	2	2	※2
		材料強度評価学		2	2	2	※1
		機械材料学特論		2	2	2	※1
		加工計測工学		2	2	2	※2
		センシング工学（※）		2	2	2	※2
	実践機械学習（※）		2	2	2	※1	
	電気電子コース	エネルギー変換制御機器工学		2	2	2	※2
		センシング工学（※）		2	2	2	※2
		固体電子物性学		2	2	2	※2
		光物性学		2	2	2	※2
		半導体・ナノテクノロジー基礎論		2	2	2	※1
		磁気・超伝導物性学		2	2	2	※1
		固体材料設計工学		2	2	2	※1
		信号処理特論（※）		2	2	2	※2
画像情報処理工学（※）			2	2	2	※2	
実践機械学習（※）		2	2	2	※1		
情報コース	画像情報処理工学（※）		2	2	2	※2	
	ネットワークセキュリティ		2	2	2	※2	
	空間認知工学		2	2	2	※1	
	ソフトウェア開発技法		2	2	2	※1	
	信号処理特論（※）		2	2	2	※2	
	計算幾何学特論		2	2	2	※1	
	実践機械学習（※）		2	2	2	※1	
	パターン認識特論		2	2	2	※2	
	先端ロボット工学（※）		2	2	2	※1	
センシング工学（※）		2	2	2	※2		
コース専門科目	応用化学コース	応用有機化学		2	2	2	※2
		有機分析化学		2	2		毎年開講
		無機材料工学特論		2	2	2	※1
		化学システム特論		2	2	2	※1
		拡散分離工学		2	2	2	※2
		反応プロセス工学特論		2	2	2	※2
		生化学特論		2	2	2	※1
		タンパク質工学		2	2	2	※1
		遺伝子工学		2	2	2	※1
		地域資源学		2	2	2	※2
		応用計測化学		2	2		毎年開講
		情報化学		2	2	2	※2
			コース専門科目開設単位数		84	84	80
	開設単位数合計		33	116	123	106	

所属コースのコース専門科目から5科目（10単位）以上修得すること

科目名の（※）は複数コースのコース専門科目として開講

コース専門科目は他コースのコース専門科目と並列開講することがある

※1：奇数年度開講，※2：偶数年度開講

※3：応用解析学・応用線形代数は並列開講，第1・2学年同時開講

※4：ベクトル解析学は第1・2学年同時開講

別表第4

専 攻 科

システム創造工学専攻

令和6年度入学生

区分	授業科目	開設単位数		学年別配当		備考	
		必修	選択	1年	2年		
一般科目	アカデミックリーディング	2		2			
	英語プレゼンテーション	2		2			
	科学技術英語	2			2		
	人文社会科学特論	2		2			
	一般科目開設単位数	8		6	2		
コース共通科目	技術者倫理	2		2			
	経営工学	2			2		
	総合管理技術	2			2		
	特別研究Ⅰ	8		8			
	特別研究Ⅱ	10			10		
	創造工学特別実験	1		1			
	インターンシップⅠ		2			どちらか1科目修得すること	
	インターンシップⅡ		4				
	応用解析学※3		2	2	2	1科目以上修得すること	
	応用線形代数学※3		2	2	2		
	ベクトル解析学※4		2	2	2		
	環境・エネルギー工学総論		2	2		5科目以上修得すること	
	システム制御工学		2	2			
	固体物性基礎論		2	2			
	モーションコントロール論		2	2			
	計算理論		2	2			
	生産システム工学		2	2			
	トライボロジー		2	2			
	工業物理化学		2	2			
	農学概論		2		2		
	知的財産		2		2		
	コース共通科目開設単位数	25	32	33	24		
コース専門科目	機械コース	計算工学		2	2		2
		相変化・物質移動工学		2	2	2	※2
		生体医工学		2	2	2	※1
		先端ロボット工学（※）		2	2	2	※1
		モビリティ設計工学		2	2	2	※2
		材料強度評価学		2	2	2	※1
		機械材料科学特論		2	2	2	※1
		加工計測工学		2	2	2	※2
		センシング工学（※）		2	2	2	※2
	実践機械学習（※）		2	2	2	※1	
	電気電子コース	エネルギー変換制御機器工学		2	2	2	※2
		センシング工学（※）		2	2	2	※2
		固体電子物性学		2	2	2	※2
		光物性学		2	2	2	※2
		半導体・ナノテクノロジー基礎論		2	2	2	※1
		磁気・超伝導物性学		2	2	2	※1
		固体材料設計工学		2	2	2	※1
		信号処理特論（※）		2	2	2	※2
画像情報処理工学（※）			2	2	2	※2	
実践機械学習（※）		2	2	2	※1		
情報コース	画像情報処理工学（※）		2	2	2	※2	
	ネットワークセキュリティ		2	2	2	※2	
	空間認知工学		2	2	2	※1	
	ソフトウェア開発技法		2	2	2	※1	
	信号処理特論（※）		2	2	2	※2	
	計算幾何学特論		2	2	2	※1	
	実践機械学習（※）		2	2	2	※1	
	シビクテック特論		2	2	2	※2	
	先端ロボット工学（※）		2	2	2	※1	
センシング工学（※）		2	2	2	※2		
コース専門科目	応用化学コース	応用有機化学		2	2	2	※2
		有機分析化学		2	2		毎年開講
		無機材料工学特論		2	2	2	※1
		化学システム特論		2	2	2	※1
		拡散分離工学		2	2	2	※2
		反応プロセス工学特論		2	2	2	※2
		生化学特論		2	2	2	※1
		タンパク質工学		2	2	2	※1
		遺伝子工学		2	2	2	※1
		地域資源学		2	2	2	※2
		応用計測化学		2	2		毎年開講
		情報化学		2	2	2	※2
		コース専門科目開設単位数		84	84	80	
開設単位数合計		33	116	123	106		

所属コースのコース専門科目から5科目（10単位）以上修得すること

科目名の（※）は複数コースのコース専門科目として開講

コース専門科目は他コースのコース専門科目と並列開講することがある

※1：奇数年度開講，※2：偶数年度開講

※3：応用解析学・応用線形代数学は並列開講，第1・2学年同時開講

※4：ベクトル解析学は第1・2学年同時開講