

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	応用数式	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	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						
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 I A・I B・II A・II B・III A・III B	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			
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	応用数式	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	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 I A・I B・II A・II B・III A・III B	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	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

- 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。