

専 門 科 目

(ウ) 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						
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	
	生体情報工学※	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		
地域創造学	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	
	機械工学※	2			2			* 知能・システム分野
	実践制御工学※	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
	グラフ理論※	2				2		
	計算幾何学※	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		7	7	9	56	46	
選択科目履修可能単位数計	65		7	7	9	36	36	
専門科目開設単位数合計	143		16	13	25	63	56	

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

(キ)未来創造工学科 情報・ソフトウェア系(令和5年度 第2～5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	
	生体情報工学	※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		
	実践制御工学	※2				2		* 知能・システム分野
	知能・システム概論	※2					2	
	先端機能性材料工学	※2				2		
	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	
	データサイエンス	※2				2		
	グラフ理論	※2				2		* インフォマティクス分野
	計算幾何学	※2					2	
	電子工学	※2				2		
	電気通信	※2				2		エレクトロニクス分野
	デジタル信号処理	※2					2	
	化学プロセス工学Ⅰ	※2				2		
化学プロセス工学Ⅱ	※2				2		化学プロセス分野	
化学プロセス工学Ⅲ	※2					2		
生化学Ⅰ	※2				2			
生化学Ⅱ	※2				2		生物機能分野	
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		7	7	9	56	46	
選択科目履修可能単位数計	65		7	7	9	36	36	
専門科目開設単位数合計	143		16	13	25	63	56	

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。