

教 育 課 程 等 の 概 要

(理工学部理工学科)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習		
共通基礎科目	人間と文化	言葉と文学	1・2前		2		○		オムニバス	
		くらしと芸術	1・2前		2		○			
		心理学概論	1・2前		2		○			
		哲学概論	1・2後		2		○			
		生活文化概論	1・2前		2		○			
	人間と社会	経済学概論	1・2前		2		○			
		くらしと福祉	1・2後		2		○			
		くらしと人権	1・2後		2		○			
		日本国憲法	1・2前		2		○			
		教育基礎論	1・2後		2		○			
		国際関係論	1・2前		2		○			
	人間と自然	情報処理入門	1前	2				○	オムニバス	
		基礎数学	1前		2		○			
		基礎物理学	1前		2		○			
		基礎化学	1前・後		2		○			
		基礎生物学	1前・後		2		○			
		AIデータサイエンス入門	1前・後		2		○			
	外国語科目	英語Ⅰ	1前	1				○		
		英語Ⅱ	1後	1				○		
		英語Ⅲ	2前	1				○		
		英語Ⅳ	2後	1				○		
		英語基礎演習Ⅰ	1前		1			○		
		英語基礎演習Ⅱ	1後		1			○		
		Communicative Eng.Ⅰ	1・2・3前		1			○		
		Communicative Eng.Ⅱ	1・2・3後		1			○		
		TOEIC英語Ⅰ	3前		1			○		
		TOEIC英語Ⅱ	3後		1			○		
科体保 目育健	スポーツⅠ	1前	1				○			
	スポーツⅡ	1・2後		1			○			
	健康科学	1・2後		2		○				
デキ 科ザ 目ヤ 目イ リ ン ア	キャリアデザインⅠ	1通	2				○	共同 共同 共同 共同		
	キャリアデザインⅡ	2通	2				○			
	キャリアデザインⅢ	3通	2				○			
	キャリアデザインⅣ	4通	2				○			
小計(34科目)		—	15	41	0	—	—	—		
専門教育科目	共通専門教育科目	基礎数学系科目	基礎数学演習	1前		1		○		
			微分積分学基礎Ⅰ	1前	2		○			
			微分積分学基礎Ⅱ	1後	2		○			
			線形代数学基礎Ⅰ	1前	2		○			
			線形代数学基礎Ⅱ	1後	2		○			
			集合と論理	1後		2		○		
			確率と統計	2前		2		○		
			微分積分学Ⅰ	2前		2		○		
			微分積分学演習Ⅰ	2前		1		○		
			微分方程式Ⅰ	2後		2		○		

情報科学専攻専門科目	暗号と符号	2後		2		○		※8		
	信号処理	2後		2		○		※8		
	データ構造とアルゴリズム	2前		2		○		※8		
	データ科学とデータ分析	2後		2		○		※8	オムニバス	
	データ科学とデータ分析演習	3前		1			○		オムニバス	
	グラフ理論	2前		2		○				
	数理計画論	3前		2		○		※8		
	データベース工学	3前		2		○		※8		
	プログラミングⅠ	2前		2		○		※8	共同	
	プログラミングⅡ	2後		2		○		※8	共同	
	プログラミング演習	3前		1			○	※8	共同	
	ソフトウェア工学	3後		2		○				
	情報セキュリティ	3前		2		○		※8		
	画像・音声情報処理	3後		2		○				
	情報通信ネットワーク	3前		2		○		※8		
	計算機アーキテクチャー	3前		2		○				
	コンピュータグラフィックス	3前		2		○				
	数理モデルと統計	3前		2		○				
	多変量解析	3前		2		○				
	最適化理論	3後		2		○				
	オペレーティングシステム	3後		2		○		※8		
	マルチメディア	3後		2		○				
	モデリングとシミュレーション科学	3後		2		○		※8	オムニバス	
	プログラミング言語論	2後		2		○				
	ヒューマンインターフェイス	3後		2		○				
	機械学習	3後		2		○				
	人工知能	3前		2		○				
	小計（32科目）	—	0	62	0	—		—		
	機械工学専攻専門科目	機構学	1前		2		○		※9	
		機械設計基礎	1後		2		○		※9	
		機械図学・製図基礎	1後		2		○		※9	
		機械設計製図	2前		2		○		※9	
		機械設計工学	3前		2		○		※9	
機械材料学		2後		2		○		※9		
材料力学		2後		2		○		※9		
材料力学演習		3前		1			○	※9		
材料強度学		3後		2		○				
力学Ⅱ		2前		2		○		※9		
機械力学Ⅰ		2前		2		○		※9		
機械力学Ⅱ		2後		2		○				
流れ学		2前		2		○		※9		
流れ学演習		2後		1			○	※9		
流体力学		3前		2		○		※9		
熱工学		2後		2		○		※9		
熱工学演習		3前		1			○	※9		
生産工学Ⅰ		3前		2		○		※9		
生産工学Ⅱ		3後		2		○				
機械工学実験・実習Ⅰ		2後		2			○	※9	共同	
機械工学実験・実習Ⅱ		3前		2			○	※9	共同	
機械計測		2前		2		○		※9		
機械制御工学		3前		2		○		※9		
伝熱工学		3後		2		○				
産業・交通機械工学特論		3後		2		○			オムニバス	
宇宙システム工学特論	3後		2		○			オムニバス		
ロボティクス基礎	3後		2		○					
小計（27科目）	—	0	51	0	—		—			

専門教育科目

情報科学専攻専門科目

機械工学専攻専門科目

専門教育科目	電気電子工学専攻専門科目	電磁気学Ⅱ	2前		2	○		※10		
		電磁気学演習	2後		1		○	※10		
		電気回路演習Ⅰ	1後		1		○	※10		
		電気回路Ⅱ	2前		2	○		※10		
		電気回路演習Ⅱ	2後		1		○			
		電子回路	2後		2	○		※10		
		論理回路	3前		2	○				
		半導体・電子デバイス工学	3前		2	○		※10		
		半導体・電子デバイス工学演習	3後		1		○			
		電気電子計測	2後		2	○		※10		
		ネットワーク工学	3前		2	○				
		固体電子物性	2後		2	○		※10		
		発変電工学	3前		2	○		※10		
		送配電工学	3後		2	○		※10		
		設備工学	3前		2	○				
		電気電子材料学	2前		2	○		※10		
		電気法規・電気施設管理	4前		2	○		※10		
		電気エネルギー工学	3前		2	○				
		電気機器工学	3前		2	○		※10		
		パワーエレクトロニクス	3後		2	○		※10		
		電気電子制御工学	3前		2	○		※10		
		電気電子制御工学演習	3後		1		○			
		電気通信システム	3前		2	○				
		電気電子工学実習	3後		2			○	※10	共同
		電気電子工学実験Ⅰ	2前		2			○	※10	共同
		電気電子工学実験Ⅱ	3前		2			○	※10	共同
		電子回路設計	3前		2	○			※10	
光・電波工学	2後		2	○						
量子力学	2後		2	○						
電波・電気通信法規	4前		2	○						
小計（30科目）	—	0	55	0	—		—			
専門教育科目	建築学専攻専門科目	建築学概論Ⅱ	1後		2	○		※11 ※12	オムニバス	
		建築構法	1後		2	○		※11 ※12		
		建築設計製図基礎Ⅰ	1前		2	○		※11 ※12		
		建築設計製図基礎Ⅱ	1後		2	○		※11 ※12		
		建築設計学	2前		2	○		※11		
		建築設計製図Ⅰ	2前		2		○	※11 ※12	共同	
		建築設計製図Ⅱ	2後		2		○	※11 ※12	共同	
		建築設計製図Ⅲ	3前		2		○	※11 ※12	共同	
		建築設計製図Ⅳ	3後		2		○	※11 ※12	共同	
		建築CAD	3後		1		○	※12	共同	
		住計画論	2前		2	○		※11 ※12		
		建築計画学Ⅰ	2前		2	○		※11 ※12		
		建築計画学Ⅱ	2後		2	○		※12		
		建築史Ⅰ	2後		2	○		※11 ※12		
		建築史Ⅱ	3前		2	○		※12		
		インテリアデザイン	2前		2	○		※12		
		建築ユニバーサルデザイン論	3後		2	○		※12		
		建築環境工学Ⅰ	2前		2	○		※11 ※12		
		建築環境工学Ⅱ	2後		2	○		※12		
		色彩デザイン論	3前		2	○		※12		
		建築設備学	3前		2	○		※11 ※12		
		建築構造力学Ⅰ	2前		2	○		※11 ※12		
		建築構造力学Ⅱ	2後		2	○		※11 ※12		
		建築構造学Ⅰ	3前		2	○		※11 ※12		
建築構造学Ⅱ	3後		2	○		※11 ※12				

専門教育科目	建築学専攻専門科目	耐震設計法	4前	2	○		※12	
		建築材料学	2後	2	○		※11 ※12	
		建築学実験Ⅰ	3前	2			※11 ※12	共同
		建築学実験Ⅱ	3後	2			※11 ※12	共同
		建築施工	3後	2	○		※11 ※12	
		建築法規	4前	2	○		※11 ※12	
		造形デザイン	1後	2	○		※12	
		都市計画論	3前	2	○		※12	
		小計（3科目）	—	0	65	0	—	—
	科演実 目習践	理工学実践演習Ⅰ	2後	1			○	共同
		理工学実践演習Ⅱ	3前	1			○	共同
		小計（2科目）	—	2	0	0	—	—
研卒 究業	卒業研究Ⅰ	4前	3			○	共同	
	卒業研究Ⅱ	4後	3			○	共同	
	小計（2科目）	—	6	0	0	—	—	
合計（219科目）		—	39	365	0	—	—	
自由選 択科 目	政治学入門	1・2前	2	○				
	政策学概論	1・2前	2	○				
	現代社会学	1・2後	2	○				
	経営学入門	1・2前	2	○				
	教師論	1後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	教育心理学	1後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	教育制度論	2後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	特別支援教育入門	1前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	教育課程論	2前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	道徳理論と指導法	3前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	特別活動及び総合的な学習の時間	3前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	教育の方法技術	2後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	生徒・進路指導論	3前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	教育相談	3前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	中等教科教育法（数学Ⅰ）	1後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	中等教科教育法（数学Ⅱ）	2前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	中等教科教育法（数学Ⅲ）	2後	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	中等教科教育法（数学Ⅳ）	3前	2	○			教員免許取得希望者のみ	
	中等教育実習事前事後指導	4前	1			○	教員免許取得希望者のみ	
	中等教育実習	4後	4			○	教員免許取得希望者のみ	
	教職実践演習（中・高）	4後	2			○	教員免許取得希望者のみ	
	無線工学特論	4前	2	○				
	日本語Ⅰ	1前	1			○	留学生のみ	
日本語Ⅱ	1後	1			○	留学生のみ		
日本語Ⅲ	2前	1			○	留学生のみ		
日本語Ⅳ	2後	1			○	留学生のみ		
卒業要件及び履修方法								
卒業要件は、以下に掲げる基準を満たし、合計128単位以上修得すること。 （履修科目の登録の上限：45単位/年）								
＜共通基礎科目＞								
○ 必修科目15単位を修得すること。								
○ 「人間と文化」「人間と社会」「人間と自然」の各区分からそれぞれ2単位、合計6単位、また、「外国語科目」または「保健体育科目」から2単位を含む合計8単位以上の選択科目を修得すること。								

<専門教育科目>

(数理学専攻)

- 必修科目 2 4 単位を修得すること。
- 選択科目は、以下のすべての基準を満たし、合計 8 1 単位以上修得すること。
 - 「共通専門基礎科目」
専攻選択必修科目 (※1) 1 1 単位、及び、他専攻概論科目 (※6) 2 単位含み、合計 2 1 単位以上修得すること。
 - 「数理学専攻専門科目」
専攻選択必修科目 (※7) 3 2 単位を含み、合計 4 0 単位以上修得すること。
 - 「他専攻専門科目」
「情報科学専攻専門科目」から 6 単位以上、「機械工学専攻・電気電子工学専攻・建築学専攻」の専門科目から 4 単位以上を含み、合計 2 0 単位を上限に修得すること。

(情報科学専攻)

- 必修科目 2 4 単位を修得すること。
- 選択科目は、以下のすべての基準を満たし、合計 8 1 単位以上修得すること。
 - 「共通専門基礎科目」
専攻選択必修科目 (※2) 6 単位、及び、他専攻概論科目 (※6) 2 単位含み、合計 1 7 単位以上修得すること。
 - 「情報科学専攻専門科目」
専攻選択必修科目 (※8) 3 1 単位を含み、合計 4 1 単位以上修得すること。
 - 「他専攻専門科目」
「数理学専攻専門科目」から 8 単位以上、「機械工学専攻・電気電子工学専攻・建築学専攻」の専門科目から 6 単位以上を含み、合計 2 3 単位を上限に修得すること。

(機械工学専攻)

- 必修科目 2 4 単位を修得すること。
- 選択科目は、以下のすべての基準を満たし、合計 8 1 単位以上修得すること。
 - 「共通専門基礎科目」
専攻選択必修科目 (※3) 1 0 単位、及び、他専攻概論科目 (※6) 2 単位含み、合計 1 8 単位以上修得すること。
 - 「機械工学専攻専門科目」
専攻選択必修科目 (※9) 3 7 単位を含み、合計 4 4 単位以上修得すること。
 - 「他専攻専門科目」
「数理学専攻・情報科学専攻」の専門科目から 1 0 単位以上を含み、「機械工学専攻以外の専攻専門科目」から 1 9 単位を上限に修得すること。

(電気電子工学専攻)

- 必修科目 2 4 単位を修得すること。
- 選択科目は、以下のすべての基準を満たし、合計 8 1 単位以上修得すること。
 - 「共通専門基礎科目」
専攻選択必修科目 (※4) 8 単位、及び、他専攻概論科目 (※6) 2 単位含み、合計 1 4 単位以上修得すること。
 - 「電気電子工学専攻専門科目」
専攻選択必修科目 (※10) 3 6 単位を含み、合計 4 8 単位以上修得すること。
 - 「他専攻専門科目」
「数理学専攻・情報科学専攻」の専門科目から 1 0 単位以上を含み、「電気電子工学専攻以外の専攻専門科目」から 1 9 単位を上限に修得すること。

(建築学専攻)

- 必修科目 2 4 単位を修得すること。
- 選択科目は、以下のすべての基準を満たし、合計 8 1 単位以上修得すること。
 - 「共通専門基礎科目」
専攻選択必修科目 (※5) 6 単位、及び、他専攻概論科目 (※6) 2 単位含み、合計 1 2 単位以上修得すること。
 - 「建築学専攻専門科目」
専攻選択必修科目 (※11) 4 6 単位を含み、合計 5 6 単位以上修得すること。
 - 「他専攻専門科目」
「数理学専攻・情報科学専攻」の専門科目から 6 単位以上を含み、「建築学専攻以外の専攻専門科目」から 1 3 単位を上限に修得すること。

ただし、二級・木造建築士試験、一級建築士試験の受験資格取得には指定科目 (※12) を別表の通り修得すること。

(別表)

「二級・木造建築士試験」および「一級建築士試験」の受験資格取得に必要な単位一覧

二級・木造	一級	分類番号	科目名	配当年次	必修・選択	単位数
①建築設計製図 実務0～2年 (5単位以上)	①建築設計製図 (7単位以上)	①	建築設計製図Ⅰ	2前	必修	2
		①	建築設計製図Ⅱ	2後	必修	2
		①	建築設計製図Ⅲ	3前	必修	2
		①	建築設計製図Ⅳ	3後	必修	2
		①	建築CAD	3後	必修	1
②～④ 建築計画、 建築環境工学 又は建築設備 実務0～2年 (7単位以上)	②建築計画 (7単位以上)	②	建築計画学Ⅰ	2前	必修	2
		②	建築計画学Ⅱ	2後	選択	2
		②	住計画論	2前	必修	2
		②	建築史Ⅰ	2後	必修	2
		②	建築史Ⅱ	3前	選択	2
		②	インテリアデザイン	2前	選択	2
		②	建築ユニバーサルデザイン論	3後	選択	2
	③建築環境工学 (2単位以上)	③	建築環境工学Ⅰ	2前	必修	2
		③	建築環境工学Ⅱ	2後	選択	2
		③	建築学実験Ⅱ(環境関係部分)	3後	必修	1
	④建築設備 (2単位以上)	④	建築設備学	3前	必修	2
⑤～⑦ 構造力学、 建築一般構造 又は建築材料 実務0～2年 (6単位以上)	⑤構造力学 (4単位以上)	⑤	建築構造力学Ⅰ	2前	必修	2
		⑤	建築構造力学Ⅱ	2後	必修	2
		⑤	建築学実験Ⅱ(構造関係部分)	3後	必修	1
	⑥建築一般構造 (3単位以上)	⑥	建築構造学Ⅰ	3前	必修	2
		⑥	建築構造学Ⅱ	3後	必修	2
		⑥	耐震設計法	4前	選択	2
	⑦建築材料 (2単位以上)	⑦	建築材料学	2後	必修	2
⑦		建築学実験Ⅰ	3前	必修	2	
⑧建築生産 (1単位以上)	⑧建築生産 (2単位以上)	⑧	建築施工	3後	必修	2
⑨建築法規 (1単位以上)	⑨建築法規 (1単位以上)	⑨	建築法規	4前	必修	2
①～⑨合計 20単位以上	①～⑨合計 30単位以上					
⑩その他 (適宜)	⑩その他 (適宜)	⑩	建築学概論Ⅰ	1前	必修	2
		⑩	建築構法	1後	必修	2
		⑩	造形デザイン	1後	選択	2
		⑩	建築設計製図基礎Ⅰ	1前	必修	2
		⑩	建築設計製図基礎Ⅱ	1後	必修	2
		⑩	色彩デザイン論	3前	選択	2
		⑩	工学倫理・研究倫理	3後	必修	2
		⑩	都市計画論	3前	選択	2
①～⑩合計 40単位以上	①～⑩合計 60単位以上					