

一般科目(各コース共通)

授業科目	単 位	学年・単位					備考
		1	2	3	4	5	
国語 I	3	3					
国語 II	2		2				
国語 III	2			2			
日本語表現法 I	1				1		
地理歴史 I	2	2					
地理歴史 II	2		2				
公民 I	2		2				
公民 II	2			2			
基礎数学 I	4	4					
基礎数学 II	2	2					
微分積分	4		4				
線形代数 I	2		2				
線形代数 II	2			2			
解析学基礎	4			4			
物理 I	2	2					
物理 II	2		2				
物理 III	1			1			
化学 I	2	2					
化学 II	2		2				
保健体育 I	3	3					
保健体育 II	2		2				
保健体育 III	2			2			
保健体育 IV	2				2		
芸術	1	1					
英語 I	4	4					
英語 II	4		4				
英語 III	4			4			
英語 IV	3				3		
英語 V	2					2	
必修科目小計	70	23	22	17	6	2	

必修科目

- ※A: 荒川キャンパスで開講
- ※S: 品川キャンパスで開講
- ※1: 学修単位科目
- ※2: 集中科目

授業科目	単 位	学年・単位					備考
		1	2	3	4	5	
日本語表現法 II	1					1	
日本語演習	1				1		
表象文化 I	1				1		
表象文化 II	1					1	
国際社会と文化 I	2			2			※S
国際社会と文化 II	2			2			※S
地理学	2				2		※A
経営学 I	2				2		※S
経営学 II	2					2	※A
歴史学 I	2			2			※A
歴史学 II	2				2		※S
経済学	2			2			※A
倫理学	2			2			※A
キャリアデザイン	2				2		※A
国際経済学	1					1	※S
民俗学	1					1	※S
心理学	2				2		※A
日本産業論	1					1	※2,※S
キャリアデザイン特論	1					1	※2,※S
基礎数学演習	1	1					
微分積分演習	1		1				
数学演習	2				2		
数学特論 I	2				2		
数学特論 II	2					2	※A
数学特論 III	2					2	※1,※S
基礎確率統計	1					1	※2,※S
物理学演習	1			1			※S
物理学実験	1			1			※S
物理学特論 I	1				1		※S
物理学特論 II	1					1	※S
化学特論 I	1			1			
化学特論 II	1			1			
工業化学概論	1				1		
総合化学特論	1				1		
基礎英語演習 I	1	1					
基礎英語演習 II	1		1				
実用英語	1				1		
英語特論	1				1		
中国語	2					2	
課題研究	1					1	※2
選択科目小計	56	2	2	14	26	15	

選択科目

ものづくり工学科目(各コース共通専門科目)令和3年度以前入学者に適用

授業科目	単 位	学年・単位					備考
		1	2	3	4	5	
共通 必修 科目	情報リテラシー	1	1				
	プログラミング基礎	1	1				
	基礎電気工学	1	1				
	基礎製図	1	1				
	ものづくり実験実習	4	4				
	ゼミナール	2			2		
	卒業研究	8				8	
必修科目単位数		18	8	0	0	2	8
選 択	インターンシップ	2			2		
	海外インターンシップ	3			3		
	知的財産法	1			1	※1	
	企業経営	1			1	※1	
	安全工学	1			1	※1	
	都市環境工学	1			1	※1	
	専門基礎 (材料・バイオ)	1			1	※1※A	
選択科目開設単位数		10	0	0	3	10	8

※1 集中科目

※A 荒川キャンパスで開講

ものづくり工学科目(各コース共通)(令和4年度以降入学者に適用)

授業科目	単位	学年・単位					備考	
		1	2	3	4	5		
共通必修科目	情報リテラシー	1	1					
	プログラミング基礎	1	1					
	基礎電気工学	1	1					
	基礎製図	1	1					
	ものづくり実験実習	4	4					
	ゼミナール	2				2		
	卒業研究	8					8	
必修科目小計		18	8	0	0	2	8	
選択	インターンシップ	2				2		
	海外インターンシップ	3				3		
	知的財産法	1				1		※1
	企業経営	1				1		※1
	安全工学	1				1		※1
	都市環境工学	1				1		※1
	データサイエンス概論	1	1					
			1					※2
選択科目開設単位数		10	1	1	3	9	7	

※1：集中科目

※A：荒川キャンパスで開講

※2：品川キャンパスの学生が荒川キャンパスのコースへ配属

データサイエンス概論は来るべきSociety5.0社会を実現のために新たに開講される授業です。荒川キャンパスに所属する学生は認定のために本科目が必要ですので、必ず履修して下さい。

【到達目標】データ・AIがもたらす社会の変化やAIを活用したビジネス/サービスを知り、数理・データサイエンス・AIを学ぶことの意義を理解すると共に、基礎的な統計・確率の学修を通じて、データを読み解き、説明し、扱うための基本的な能力を身に付ける。

機械システム工学コース(令和2年度以前入学者に適用)

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
応用数学Ⅰ	2			2		
応用数学Ⅱ	1			1		
応用数学Ⅲ	1				1	
応用物理	2			2		
技術者倫理	1				1	
プログラミング	2	2				
情報処理	2		2			
電気工学	1		1			
電子工学	1		1			
基礎材料学	1	1				
機械材料Ⅰ	2		2			
材料力学Ⅰ	2		2			
材料力学Ⅱ	2			2		
材料力学Ⅲ	1				1	
基礎加工学	1	1				
機械加工学Ⅰ	1		1			
機械システム設計Ⅰ	2		2			
水力学	2			2		
流体力学	1				1	
熱力学	2			2		
伝熱工学	1				1	
工業力学	2		2			
ベクトルメカニクス	1		1			
機械力学	2			2		
振動工学Ⅰ	1				1	
機械システム制御Ⅰ	1			1		
機械システム制御Ⅱ	2				2	
機械設計製図	2	2				
機械システム設計製図Ⅰ	2		2			
機械システム設計製図Ⅱ	2			2		
機械システム設計製図Ⅲ	2				2	
工学実験実習	4	4				
機械システム実験実習Ⅰ	2		2			
機械システム実験実習Ⅱ	4			4		
機械システム実験実習Ⅲ	2				2	
必修科目単位数	60	10	18	20	12	

コース必修科目

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
工業英語	1			1		※1
新素材	1			1		※1
自動車工学	1			1		※1
ロボット工学	1			1		※1
科学英語Ⅰ	1			1		
科学英語Ⅱ	1				1	
機械材料Ⅱ	1				1	
材料強度学	1				1	
機械加工学Ⅱ	1				1	
機械システム設計Ⅱ	1				1	
生産工学	1				1	
流体機械	1				1	
センサ工学	1				1	
熱機関	1				1	
振動工学Ⅱ	1				1	
メカトロニクス	1				1	
創造機械製作	2				2	
計測工学	1				1	
選択科目開設単位数	19	0	0	5	14	

※1: 4科目から2単位修得
 ※2: 必修選択科目

コース選択科目

生産システム工学コース(令和2年度以前入学者に適用)

授業科目	単 位	学年・単位				備 考
		2	3	4	5	
応用数学Ⅰ	3			3		
応用数学Ⅱ	1				1	
応用物理	2		2			
技術者倫理	1				1	
プログラミング	2	2				
情報工学	2		2			
電気工学	1		1			
電子工学	1			1		
基礎材料学	1	1				
材料工学	1		1			
工業力学	2		2			
材料力学Ⅰ	2			2		
基礎加工学	1	1				
生産加工学	1		1			
管理システム工学Ⅰ	2		2			
生産システム設計	2				2	
インダストリアルデザインⅠ	1			1		
インダストリアルデザインⅡ	2				2	
設計工学Ⅰ	1		1			
設計工学Ⅱ	1			1		
流体力学	2			2		
熱力学	2			2		
機械力学	2			2		
システム制御工学	2				2	
機械設計製図	2	2				
3次元CAD設計製図Ⅰ	2		2			
3次元CAD設計製図Ⅱ	2			2		
3次元CAD設計製図Ⅲ	2				2	
工学実験実習	4	4				
生産システム工学実験実習Ⅰ	4		4			
生産システム工学実験実習Ⅱ	4			4		
生産システム工学実験実習Ⅲ	2				2	
必修科目単位数	60	10	18	20	12	

コース必修科目

授業科目	単 位	学年・単位				備 考
		2	3	4	5	
工業英語	1			1		※1
新素材	1			1		※1
自動車工学	1			1		※1
ロボット工学	1			1		※1
実験計画法	1				1	
人間工学	1				1	
CAE	1				1	
メカトロニクス	1				1	
オプトエレクトロニクス	1				1	
材料力学Ⅱ	1				1	
精密加工	1				1	
管理システム工学Ⅱ	1				1	
計測工学	2			2		
特別演習	1				1	
選択科目開設単位数	15	0	0	6	9	

※1: 4科目から2単位修得

※2: 必修選択科目

電気電子工学コース

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
応用数学Ⅰ	1		1			
応用数学Ⅱ	1		1			
応用数学Ⅲ	1			1		
応用数学Ⅳ	1			1		
応用物理Ⅰ	1			1		
応用物理Ⅱ	1				1	
技術者倫理	1				1	
電磁気学Ⅰ	2	2				
電磁気学Ⅱ	1		1			
電磁気学Ⅲ	1		1			
電磁気学Ⅳ	1			1		
電気回路Ⅰ	2	2				
電気回路Ⅱ	1		1			
電気回路Ⅲ	1		1			
回路解析Ⅰ	1			1		
回路解析Ⅱ	1			1		
電気電子計測	1		1			
計測工学Ⅰ	1				1	
電子工学Ⅰ	1			1		
電子工学Ⅱ	1			1		
アナログ電子回路Ⅰ	1		1			
アナログ電子回路Ⅱ	1		1			
アナログ電子回路Ⅲ	1		1			
デジタル電子回路Ⅰ	1		1			
デジタル電子回路Ⅱ	1		1			
デジタル電子回路Ⅲ	2			2		※1
電気電子材料Ⅰ	1				1	
電気機器学Ⅰ	1		1			
電気機器学Ⅱ	1			1		
電気機器学Ⅲ	1			1		
パワーエレクトロニクスⅠ	1			1		
制御工学Ⅰ	1			1		
制御工学Ⅱ	1			1		
システム工学Ⅰ	1				1	
信号処理Ⅰ	1				1	
情報処理Ⅰ	2	2				
情報処理Ⅱ	1		1			
情報処理Ⅲ	1		1			
数値計算	1			1		
コンピュータ工学	1			1		
ソフトウェア設計Ⅰ	2			2		※1
電気電子回路設計Ⅰ	1				1	
電気電子工学実験実習Ⅰ	4	4				
電気電子工学実験実習Ⅱ	4		4			
電気電子工学実験実習Ⅲ	4			4		
電気電子工学実験実習Ⅳ	2				2	
必修科目単位数	61	10	19	23	9	

コース
必修
科目

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
工業英語	1				1	
計測工学Ⅱ	1				1	
発変電工学Ⅰ	1				1	
発変電工学Ⅱ	1				1	
送配電工学Ⅰ	1				1	
送配電工学Ⅱ	1				1	
電気法規・施設管理	1				1	
電気電子材料Ⅱ	1				1	
パワーエレクトロニクスⅡ	1				1	
システム工学Ⅱ	1				1	
メカトロニクスⅠ	1				1	
メカトロニクスⅡ	1				1	
信号処理Ⅱ	1				1	
ソフトウェア設計Ⅱ	1				1	
電気設計製図	1				1	
電気電子回路設計Ⅱ	1				1	
選択科目開設単位数	16	0	0	1	16	

※1:学修単位科目

電子情報工学コース(令和2年度以前入学者に適用)

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
電気回路 I	2	2				
電子基礎	2	2				
情報処理 I	2	2				
工学実験実習	4	4				
応用数学 I	2		2			
応用数学 II	2			2		
応用物理 I	1			1		
応用物理 II	1				1	
離散数学 I	1			1		
確率統計 I	1				1	
電気回路 II	1		1			
電子回路 I	2		2			
電子回路 II	2			2		
電磁気基礎	1		1			
電磁気学	2			2		
回路解析	1		1			
電子工学	2			2		
情報処理 II	2		2			
電子計測	1		1			
通信工学 I	2			2		
通信工学 II	1				1	
ネットワーク基礎	1		1			
コンピュータネットワーク I	2			2		
コンピュータネットワーク II	2				2	
コンピュータハードウェア I	2		2			
コンピュータハードウェア II	2			2		
コンピュータ設計法	2				2	
アルゴリズムとデータ構造	2			2		
技術者倫理	1				1	
電子情報工学実験実習 I	4		4			
電子情報工学実験実習 II	4			4		
電子情報工学実験実習 III	2				2	
必修科目単位数	59	10	17	22	10	

コース必修科目

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
※2 電子材料	1			1		※1
※2 離散数学 II	1			1		※1
コース 選択科目	確率統計 II	1			1	
	電子回路設計	2			2	
	組込みシステム	2			2	
	電子磁気応用	2			2	
	通信工学 III	2			2	
	情報通信システム	1			1	
	プログラム設計法	2			2	
	情報科学基礎	2			2	
	データベース	2			2	
選択科目開設単位数	18	0	0	2	16	

※1: 2科目から1単位修得

※2: 必修選択科目

情報セキュリティ技術者育成プログラム対象選択科目

授業科目	単 位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
情報セキュリティ実習 I	4		4			
情報セキュリティ実習 II	4			4		
情報セキュリティ実習 III	2				2	
選択科目開設単位数	10	0	4	4	2	

機械システム工学コース（令和3年度以降入学者に適用）

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
応用数学Ⅰ	2			2		
応用数学Ⅱ	1			1		
応用数学Ⅲ	1				1	
応用物理	2			2		
技術者倫理	1				1	
プログラミング	2	2				
情報処理	2		2			
電気工学	1		1			
電子工学	1		1			
基礎材料学	1	1				
機械材料Ⅰ	2		2			
機械材料Ⅱ	1			1		
材料力学Ⅰ	2		2			
材料力学Ⅱ	2			2		
材料力学Ⅲ	1				1	
基礎加工学	1	1				
機械加工学Ⅰ	1		1			
機械システム設計Ⅰ	2		2			
水力学	2			2		
流体力学	1				1	
熱力学	2			2		
伝熱工学	1				1	
工業力学	2		2			
ベクトルメカニクス	1		1			
機械力学	2			2		
振動工学Ⅰ	1				1	
機械システム制御Ⅰ	1			1		
機械システム制御Ⅱ	2				2	
ロボット工学	1			1		
機械設計製図	2	2				
機械システム設計製図Ⅰ	2		2			
機械システム設計製図Ⅱ	2			2		
機械システム設計製図Ⅲ	2				2	
工学実験実習	4	4				
機械システム実験実習Ⅰ	2		2			
機械システム実験実習Ⅱ	4			4		
機械システム実験実習Ⅲ	2				2	
必修科目単位数	62	10	18	22	12	

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
科学英語Ⅰ	1			1		
科学英語Ⅱ	1				1	
新素材	1				1	
材料強度学	1				1	
機械加工学Ⅱ	1				1	
機械システム設計Ⅱ	1				1	
生産工学	1				1	
流体機械	1				1	
センサ工学	1				1	
熱機関	1				1	
振動工学Ⅱ	1				1	
メカトロニクス	1				1	
創造機械製作	2				2	※1
計測工学	1				1	
選択科目開設単位数	15	0	0	1	14	

※1：2班編成

AIスマート工学コース（令和3年度以降入学者に適用）

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
確率統計	1			1		
応用数学I	2			2		
応用数学II	1				1	
技術者倫理	1				1	
プログラミング	2	2				
情報処理	2		2			
情報システム基礎	2		2			
コンピュータネットワーク	1			1		
スマート制御I	2			2		
セキュリティ基礎	1				1	
電気工学	2		2			
電子工学	2		2			
電磁気学I	1			1		
デジタル回路	1			1		
センサ工学	1			1		
アクチュエータ工学	2				2	
インタフェース工学	1				1	
マニファクチャリング基礎	1	1				
設計工学	2		2			
工業力学	2		2			
材料力学	2			2		
機械力学	2			2		
熱・流体力学	2			2		
CAE基礎	1			1		
AIスマート工学概論	1	1				
メカトロニクス	1			1		
ロボット工学	1			1		
AIスマート工学	1				1	
設計製図I	2	2				
設計製図II	2		2			
デジタルエンジニアリング演習I	2			2		
デジタルエンジニアリング演習II	2				2	
AIスマート工学実験実習I	4	4				
AIスマート工学実験実習II	4		4			
Aiスマート工学実験実習III	4			4		
創造デザイン製作	2				2	
必修科目単位数	63	10	18	24	11	

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
データサイエンス	1				1	
スマート制御II	1				1	
電磁気学II	1				1	
信号処理	1		1		1	
CAE I	1				1	
CAE II	1				1	
回路解析	1				1	
計測工学	1				1	
スマートモビリティ工学	1				1	
スマートデザイン概論	1				1	
選択科目開設単位数	10	0	0	0	10	

情報システム工学コース（令和3年度以降入学者に適用）

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
基本情報処理	1	1				
情報システム基礎	1	1				
ネットワーク基礎	1	1				
テクニカルリーディング /ライティング	1	1				
アルゴリズムとデータ構造	2		2			
情報数学I	2		2			
情報数学II	2			2		
離散数学I	2			2		
確率統計	2			2		
データベース	2			2		
Webプログラミング	1			1		
オートマトン	2			2		※1
オペレーティングシステム	2			2		※1
離散数学II	2				2	
ソフトウェア工学	2				2	
技術者倫理	1				1	
プログラミングI	2	2				
プログラミングII	2		2			
データサイエンス	2		2			
コンピュータアーキテクチャ	2		2			
多変量解析	2			2		
機械学習	2				2	
コンピュータネットワーク	2		2			
システムプログラミングI	2		2			
クラウド基礎	2			2		
エンジニアリングデザインI	2			2		
エンジニアリングデザインII	2				2	
情報工学実験実習I	4	4				
必修科目単位数	52	10	14	19	9	

コース必修科目

授業科目	単位	学年・単位				備考
		2	3	4	5	
情報システム運用・管理	1			1		
情報工学実験実習II	4		4			※3
情報工学実験実習III	4			4		
情報工学実験実習IV	2				2	
情報セキュリティ	1			1		
情報セキュリティ実習I	4		4			※4
情報セキュリティ実習II	4			4		
情報セキュリティ実習III	2				2	
量子コンピューティング概論	2				2	※1
画像認識	2				2	※1
データマイニング	2				2	
応用ネットワーク	2				2	
クラウドコンピューティングI	2				2	
クラウドコンピューティングII	2				2	
システムプログラミングII	2				2	
選択科目開設単位数	36	0	8	10	18	

※1：学修単位科目

※2：必修選択科目

※3※4：どちらかの科目群を履修