

## 第10節 生産工学部

第89条 生産工学部における各学科の授業科目及びその単位数並びに履修方法は、次のとおりである。卒業に必要な総単位数は、科目区分ごとに履修方法に定めた単位数を含め、総計128単位以上を修得しなければならない。

### 1 全学共通教育科目

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
自主創造の基礎	2	2		必修単位数2単位を修得しなければならない。	
日本を考える	2		2		

### 2 教養基盤科目

①学科共通科目及び②学科別基盤科目から必修科目を含め、合計38単位以上を修得しなければならない。

#### ①学科共通科目

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
教養科目					
科学基礎論	2		2	必修単位数17単位、選択単位数は、教養科目から8単位以上、基盤科目から2単位以上を含め、合計38単位以上を修得しなければならない。	
教養探求	2		2		
芸術と文学	2		2		
歴史学	2		2	機械工学科、電気電子工学科、応用分子化学科応用化学システムコース、マネジメント工学科、数理情報工学科シミュレーション・データサイエンスコース、数理情報工学科メディアデザインコース、環境安全工学科、創生デザイン学科は、	
心理学	2		2	化学	
比較文化論	2		2	の2単位を必修とし、	
政治経済論	2		2	科学基礎論	
社会学	2		2	教養探求	
法学	2		2	芸術と文学	
国際関係論	2		2	歴史学	
体育	1	1		心理学	
総合科目	2		2	のうちから4単位以上、	
国際コミュニケーション科目				比較文化論	
英語I	1	1		政治経済論	
英語II	1	1		社会学	
イングリッシュスキルA	1	1		法学	
イングリッシュスキルB	1	1		国際関係論	

イングリッシュスキルC	1	1	総合科目 のうちから4単位以上、計10単位以上を修得しなければならない。
イングリッシュスキルD	1	1	
英語コミュニケーション基礎	1	1	
英語コミュニケーション応用I	1	1	土木工学科は、 科学基礎論
英語コミュニケーション応用II	1	1	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD
初習外国語	1	1	微分積分学II 物理学II
日本語表現法	1	1	の6単位を必修とし、 芸術と文学
日本の言葉	1	1	歴史学 心理学
基盤科目			のうちから2単位以上、 比較文化論
数学系			政治経済論 社会学 法学 国際関係論 総合科目
微分積分学I	2	2	のうちから4単位以上、計12単位以上を修得しなければならない。
微分積分学II	2	2	
線形代数学	2	2	
確率統計	2	2	
微分方程式	2	2	
物理系			建築工学科は、 科学基礎論
物理学I	2	2	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD
物理学II	2	2	物理学II 化学
物理科学概論	2	2	の8単位を必修とし、 芸術と文学
化学・生物系			歴史学 心理学
化学	2	2	のうちから2単位以上、 比較文化論
応用化学	2	2	政治経済論 社会学
生物環境科学	2	2	法学 国際関係論 総合科目
実技系			のうちから4単位以上、計14単位以上を修得しなければならない。
科学基礎実験A	1	1	
科学基礎実験B	1	1	
工学基盤実験A	1	1	
工学基盤実験B	1	1	
科学系			応用分子化学科国際化学技術者コースは、 科学基礎論
基礎科学演習	1	1	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD
物理数学演習	1	1	微分積分学II 確率統計
計算科学基礎	2	2	物理学II
情報系			

情報リテラシー	2	2	生物環境科学 の12単位を必修とし, 芸術と文学	
横断科目			歴史学 心理学	
生産工学とSDGs	2	2	のうちから2単位以上, 比較文化論	
エンジニアリングスキル	2	2	政治経済論	
工学基盤演習	1	1	社会学	
グローバル・ビジネスエンジニアリングI	1	1	法学	
グローバル・ビジネスエンジニアリングII	1	1	国際関係論	
グローバル・ビジネスエンジニアリングIII	1	1	総合科目	
技術と経営	1	1	のうちから4単位以上, 計 18単位以上を修得しなけ ればならない。	
事業継承者・企業家の実務I	1	1	数理情報工学科コンピュー タサイエンスコースは, 科学基礎論	
事業継承者・企業家の実務II	1	1	イングリッシュスキルC イングリッシュスキルD	
ロボットデザイン入門	1	1	微分積分学 II	
ロボットデザイン基礎I	1	1	確率統計	
ロボットデザイン基礎II	1	1	化学	
ロボットデザイン実践I	1	1	生物環境科学	
ロボットデザイン実践II	1	1	の12単位を必修とし, 芸術と文学	
つくりかたマップ	1	1	歴史学	
なんでも作るジム	1	1	心理学	
チャレンジ・ハッカソン	1	1	のうちから2単位以上, 比較文化論	
教職課程科目			政治経済論	
日本国憲法	2	2	社会学	
健康と運動の科学	2	2	法学	
教育と福祉	2	2	国際関係論	
教育法規	2	2	総合科目	
教職特別講義	2	2	のうちから4単位以上, 計 18単位以上を修得しなけ ればならない。	

## ②学科別基盤科目

I 機械工学科						
授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考	
物理学概論	2		2			
化学概論	2		2			
生物学概論	2		2			
地学概論	2		2			

物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工　業　概　論	2		2		
職　業　指　導　I	2		2		
職　業　指　導　II	2		2		

## II 電気電子工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
物理　学　概　論	2		2		
化　学　概　論	2		2		
生　物　学　概　論	2		2		
地　学　概　論	2		2		
物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工　業　概　論	2		2		
職　業　指　導　I	2		2		
職　業　指　導　II	2		2		

## III 土木工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
物理　学　概　論	2		2		
化　学　概　論	2		2		
生　物　学　概　論	2		2		
地　学　概　論	2		2		
物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		

化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工 業 概 論	2		2		
職 業 指 導 I	2		2		
職 業 指 導 II	2		2		

#### IV 建築工学科

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
物 理 学 概 論	2		2		
化 学 概 論	2		2		
生 物 学 概 論	2		2		
地 学 概 論	2		2		
物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工 業 概 論	2		2		
職 業 指 導 I	2		2		
職 業 指 導 II	2		2		

#### V 応用分子化学科

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
物 理 学 概 論	2		2		
化 学 概 論	2		2		
生 物 学 概 論	2		2		
地 学 概 論	2		2		
物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工 業 概 論	2		2		
職 業 指 導 I	2		2		

職業指導Ⅱ	2		2		
-------	---	--	---	--	--

VI マネジメント工学科					
授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
工業概論	2		2		
職業指導Ⅰ	2		2		
職業指導Ⅱ	2		2		

VII 数理情報工学科					
授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
情報と職業	2		2		

VIII 環境安全工学科					
授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
物理学概論	2		2		
化学概論	2		2		
生物学概論	2		2		
地学概論	2		2		
物理学実験(コンピュータ活用を含む)	2		2		
生物学実験(コンピュータ活用を含む)	2		2		
地学実験(コンピュータ活用を含む)	2		2		
化学実験(コンピュータ活用を含む)	2		2		
工業概論	2		2		
職業指導Ⅰ	2		2		
職業指導Ⅱ	2		2		

IX 創生デザイン学科					
授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
物理学概論	2		2		

化 学 概 論	2		2		
生 物 学 概 論	2		2		
地 学 概 論	2		2		
物理学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
生物学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
地学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
化学実験（コンピュータ活用を含む）	2		2		
工 業 概 論	2		2		
職 業 指 導 I	2		2		
職 業 指 導 II	2		2		

### 3 生産工学系科目

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
生産工学の基礎	2	2		必修単位数15単位以上を含め、合計20単位以上を修得しなければならない。	
キャリアデザイン	2	2			
キャリアデザイン演習	1	1		機械工学科、電気電子工学科、土木工学科、建築工学科、応用分子化学科応用化学システムコース、数理情報工学科シミュレーション・データサイエンスコース、数理情報工学科メディアデザインコース、環境安全工学科、創生デザイン学科は、プロジェクト演習を必修とする。	
データサイエンス	2	2			
プロジェクト演習	1		1		
エンジニアリングプロジェクト演習	1		1		
生 产 実 習	4	4		応用分子化学科国際技術者コースは、エンジニアリングプロジェクト演習を必修とする。	
SD コミュニケーション	2		2		
安 全 工 学	2		2		
生 产 管 理	2		2		
产 业 関 連 法 规	2		2		
経 営 管 理	2	2		マネジメント工学科は、プロジェクト演習 生産管理を必修とする。	
技 術 者 倫 理	2	2			
生 产 工 学 特 別 講 義	2		2	数理情報工学科コンピュータサイエンスコースは、プロジェクト演習 産業関連法規を必修とする。	

### 4 専門教育科目

## I 機械工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
材料力学 I 及び演習	3	3		必修単位数38単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。また、上記単位数に他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
材料力学 II	2		2		
有限要素法	2		2		
軽量構造力学	2		2		
航空機力学	2		2	自動車コースは、軽量構造力学	
機械力学 I 及び演習	3	3		エネルギー変換工学 軽量材料 自動車工学	
機械力学 II	2		2		
機械振動工学	2		2	のうちから6単位以上を修得しなければならない。	
基礎製図製作	3	3			
機械要素	2		2	航空宇宙コースは、軽量構造力学	
実験計画法	2		2	航空機力学 航空宇宙推進機 軽量材料	
マシンツール	2		2	航空宇宙工学	
流体力学 I 及び演習	3	3		のうちから6単位以上を修得しなければならない。	
流体力学 II	2		2		
熱流体力学解析	2		2	ロボット・機械創造コースは、マシンツール	
熱力学 I 及び演習	3	3		機械構造材料 ロボット工学 II	
熱力学 II	2		2	デザイン工学 ロボット工学 I	
伝熱工学	2		2	のうちから6単位以上を修得しなければならない。	
内燃機関	2		2		
エネルギー変換工学	2		2		
航空宇宙推進機	2		2		
機械加工学 A	2		2		
機械加工学 B	2		2		
機械加工学概論	2	2			
機械材料	2	2			
軽量材料	2		2		
機械構造材料	2		2		
3次元グラフィックス演習	2	2			
要素製図製作	3	3			
機械設計製図 IA	1	1			

機械設計製図ⅠB	1	1				
機械設計製図ⅡA	1	1				
機械設計製図ⅡB	1	1				
基礎工学実験	2	2				
機械工学実験	2	2				
実践ものづくりⅠ	1		1			
実践ものづくりⅡ	1		1			
電気・電子工学	2		2			
計測工学	2		2			
制御工学Ⅰ	2		2			
制御工学Ⅱ	2		2			
ロボット工学Ⅱ	2		2			
人間・機械システム	2		2			
自動車工学	2		2			
デザイン工学	2		2			
システムモデリング演習	2		2			
プログラミング演習	2		2			
ロボット工学Ⅰ	2		2			
航空宇宙工学	2		2			
ゼミナール	1		1			
CAD/CASE 演習	2		2			
卒業研究1	3	3				
卒業研究2	3	3				

## II 電気電子工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
電磁気学及び演習Ⅰ	2	2		必修単位数27単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。	
電磁気学及び演習Ⅱ	2	2			
電磁気学及び演習Ⅲ	2		2	電磁気学及び演習Ⅲ	
電磁気学及び演習Ⅳ	2		2	電磁気学及び演習Ⅳ	
回路理論及び演習Ⅰ	2	2		回路理論及び演習Ⅲ	
回路理論及び演習Ⅱ	2	2		回路理論及び演習Ⅳ	
回路理論及び演習Ⅲ	2		2	電子回路Ⅰ	
				電子回路Ⅱ	
				電気数学Ⅰ	

回路理論及び演習IV	2		2	電気数学II 情報理論 科学技術欧文技法 電気電子工学特別講義 電気電子設計I 電気電子設計II のうちから13単位以上、修得しなければならない。
電気電子計測 I	2	2		
電気電子計測 II	2		2	
電子回路 I	2		2	
電子回路 II	2		2	
伝送路システム	2		2	エネルギーシステムコースは、
電気数学 I	2		2	電磁気学及び演習III
電気数学 II	2		2	電磁気学及び演習IV
電気電子材料	2		2	回路理論及び演習III
電気機器 I	2		2	回路理論及び演習IV
電気機器 II	2		2	電気電子計測II
パワーエレクトロニクス	2		2	電子回路I
高電圧プラズマ工学	2		2	電子回路II
電力発生工学	2		2	電気数学I
電力輸送工学	2		2	電気数学II
照明工学	2		2	電気電子材料
電気化学	2		2	電気機器I
電気法規及び施設管理	2		2	電気機器II
論理ディジタル回路	2		2	パワーエレクトロニクス
プログラミング及び演習	2	2		高電圧プラズマ工学
コンピュータシステム	2		2	電力発生工学
非破壊検査工学	2		2	電力輸送工学
情報理論	2		2	照明工学
光通信システム	2		2	電気化学
ディジタル信号処理	2		2	電気法規及び施設管理
制御工学	2		2	論理ディジタル回路
アンテナ・伝搬工学	2		2	コンピュータシステム
情報通信工学	2		2	非破壊検査工学
通信機器・通信システム	2		2	情報理論
電気音響工学	2		2	ディジタル信号処理
通信法規	2		2	制御工学
電気電子設計製図	2		2	電気音響工学

電気電子工学実験 IA	1	1		eコミュニケーションコースは、
電気電子工学実験 IB	1	1		電磁気学及び演習III 電磁気学及び演習IV
生産工学実習 A	1		1	回路理論及び演習III 回路理論及び演習IV
生産工学実習 B	1		1	電気電子計測II
過渡現象	2		2	電子回路I 電子回路II
科学技術欧文技法	1		1	伝送路システム 電気数学I 電気数学II
電気電子工学実験 II A	1	1		電気電子材料 論理デジタル回路
電気電子工学実験 II B	1	1		コンピュータシステム
電気電子工学実験 III A	1	1		情報理論
電気電子工学実験 III B	1	1		光通信システム
電気電子工学実験 IV A	1	1		デジタル信号処理
電気電子工学実験 IV B	1	1		制御工学
ナノテクノロジ	2		2	アンテナ・伝搬工学 情報通信工学
ゼミナー	1	1		通信機器・通信システム 通信法規
電気電子工学特別講義	1		1	電気電子設計製図
電気電子設計 I	1		1	生産工学実習A
電気電子設計 II	1		1	生産工学実習B
数値計算法	2		2	過渡現象
情報管理	2		2	科学技術欧文技法
半導体デバイス工学	2		2	ナノテクノロジ
ロボットテクノロジ	2		2	電気電子工学特別講義
応用情報処理	2		2	電気電子設計I
イメージテクノロジ	2		2	電気電子設計II
卒業研究 1	3	3		数値計算法
卒業研究 2	3	3		情報管理
				半導体デバイス工学
				ロボットテクノロジ
				応用情報処理
				イメージテクノロジ
				のうちから41単位以上を修得しなければならない。
				また、上記単位数に他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。

### III 土木工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
土木工学基礎及び演習 I	3	3		必修単位数44単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。	
土木工学基礎及び演習 II	3	3			
土木材料学	2		2	土木材料学	

土木生産製図	1	1		応用測量学 地盤工学 施工技術 土木計測及び解析法 鉄筋コンクリート工学 河川工学 橋梁工学 海岸港湾工学 環境工学 道路工学 都市システム工学 構造工学 地震・防災工学 火薬学 水環境浄化システム 資源再生工学 メンテナンス工学 テクニカルイングリッシュ I テクニカルイングリッシュ II 国際建設情報
土木CAD演習	1	1		
構造力学及び演習 I	3	3		
構造力学及び演習 II	3	3		
水理学及び演習 I	3	3		
水理学及び演習 II	3	3		
コンクリート工学	2	2		
土木設計製図 I	2	2		
土木設計製図 II	2	2		
測量学	2	2		
応用測量学	2		2	のうちから20単位以上, 構造・コンクリート実験 水工・衛生実験 土質・道路実験
測量実習	2	2		
応用測量実習	2		2	のうちから4単位以上, 計 24単位以上を修得しなけ ればならない。
地盤工学	2		2	
施工技術	2		2	
土木計測及び解析法	2		2	
土質力学及び演習 I	3	3		
土質力学及び演習 II	3	3		
鉄筋コンクリート工学	2		2	
河川工学	2		2	
橋梁工学	2		2	
海岸港湾工学	2		2	
環境工学	2		2	
道路工学	2		2	
都市システム工学	2		2	
構造工学	2		2	
地震・防災工学	2		2	
火薬学	2		2	

水環境浄化システム	2		2			
資源再生工学	2		2			
メンテナンス工学	2		2			
ジオインフォマティクス	1		1			
ゼミナール	1	1				
土木技術演習	1		1			
構造・コンクリート実験	2		2			
水工・衛生実験	2		2			
土質・道路実験	2		2			
卒業研究1	3	3				
卒業研究2	3	3				
テクニカル英語リッシュI	2		2			
テクニカル英語リッシュII	2		2			
国際建設情報	2		2			
土木工学演習	1	1				

#### IV 建築工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
建築設計ⅠA	1	1			
建築設計ⅠB	1	1			
建築設計ⅠC	1	1			
特別演習I	1		1	特別演習I 建築材料II 建築施工II 住居学 建築デザインII 建築計画II 鉄骨構造 構造設計 建築環境工学II 建築設備II 建築史II 建築教養 建築マネジメント 特別演習II 特別演習III	
建築設計ⅡA	1	1			
建築設計ⅡB	1	1			
建築構造力学I	3	3			
一般構法	1	1			
建築設計ⅢA	1	1			
建築設計ⅢB	1	1			

スタジオ演習 I	2		2	スタジオ演習 I
スタジオ演習 II	2		2	スタジオ演習 II
スタジオ演習 III	2		2	スタジオ演習 III
スタジオ演習 IV	2		2	スタジオ演習 IV
スタジオ演習 V	2		2	スタジオ演習 V
スタジオ演習 VI	2		2	スタジオ演習 VI
建築実験	2	2		のうちから6単位以上、計 23単位以上を修得しなけ ればならない。
建築構造力学 II	3	3		
建築応用力学	2	2		
建築材料 I	2	2		
建築材料 II	2		2	
建築計画 I	2	2		
建築環境工学 I	2	2		
建築法規	2	2		
建築施工 I	2	2		
建築施工 II	2		2	
建築史 I	2	2		
住居学	2		2	
建築デザイン II	2		2	
建築計画 II	2		2	
鉄筋コンクリート構造	2	2		
鉄骨構造	2		2	
構造設計	2		2	
建築環境工学 II	2		2	
建築設備 I	2	2		
建築設備 II	2		2	
建築デザイン I	2	2		

都 市 地 域 計 画	2	2				
建 築 史 II	2		2			
建 築 教 養	2		2			
建築マネジメント	2		2			
建築コンピュータ演習	1	1				
特 別 演 習 II	1		1			
特 別 演 習 III	1		1			
卒 業 研 究 1	3	3				
卒 業 研 究 2	3	3				

## V 応用分子化学科

授 業 科 目	単位数	必 修 単位数	選 択 単位数	履 修 方 法	備 考
応用化学システム入門	2		2	必修単位数9単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。	
無 機 化 学 I	2		2		
無 機 化 学 II	2		2	応用化学システムコースは、	
基 础 無 機 化 学	2		2	化学プロセス演習	
基 础 有 機 化 学	2		2	卒業研究演習	
有 機 化 学 I	2		2	卒業研究1	
有 機 化 学 II	2		2	卒業研究2	
基 础 物 理 化 学	2		2	の10単位を必修とし、	
化 学 热 力 学	2		2	化学熱力学	
量 子 化 学	2		2	化学動力学	
触 媒 反 応 工 学	2		2	化学工学 I	
分 析 化 学 I	2		2	化学工学 II	
分 析 化 学 II	2		2	分離プロセス工学	
化 学 動 力 学	2		2	のうちから4単位以上、	
				無機資源化学	
				有機資源化学	
				グリーン・サステナブル・ケミストリー	
				のうちから2単位以上、	
				応用化学システム入門	
				無機化学 I	
				無機化学 II	
				基礎無機化学	
				基礎有機化学	
				有機化学 I	
				有機化学 II	
				基礎物理化学	

化 学 工 学 I	2		2	化学熱力学 触媒反応工学	
化 学 工 学 II	2		2	分析化学 I 分析化学 II	
無 機 材 料 工 学	2		2	化学動力学 化学工学 I 化学工学 II	
高 分 子 材 料 工 学	2		2	無機材料工学 高分子材料工学	
分 析 化 学 実 習	3	3		生物化学 無機資源化学	
物 性 化 学 実 習	3	3		有機資源化学 高分子化学	
創 造 化 学 実 習	3	3		分子構造解析学 界面化学	
化 学 プ ロ セ ス 実 習	3		3	有機化学 III 分離プロセス工学	
卒 業 研 究 演 習	1		1	生物工学 分子生物学	
生 物 化 学	2		2	工業電気化学 グリーン・サステナブル・ケミストリー	
無 機 資 源 化 学	2		2	分析化学 III 生体高分子化学	
有 機 資 源 化 学	2		2	のうちから40単位以上, 情報技術演習	
高 分 子 化 学	2		2	化学系工学リテラシー 技術英語 I	
情 報 技 術 演 習	1		1	技術英語 II のうちから3単位以上, 計	
分 子 構 造 解 析 学	2		2	59単位以上を修得しなければならない。上記単位数に, 他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
界 面 化 学	2		2		
有 機 化 学 III	2		2		
分離プロセス工学	2		2	国際化学技術者コースは, 量子化学	
生 物 工 学	2		2	情報技術演習	
分 子 生 物 学	2		2	化学系工学リテラシー	
工 業 電 気 化 学	2		2	物理化学序論	
グリーン・サステナブル・ケミストリー	2		2	無機化学序論	
分 析 化 学 III	2		2	有機化学序論	
生 体 高 分 子 化 学	2		2	化工熱力学	
化学系工学リテラシー	1		1	無機化学各論	
技 術 英 語 I	1		1	有機反応化学 I	
技 術 英 語 II	1		1	分析化学	

卒業研究1	3	3	化学プロセスデザイン実験 エンジニアリング・デザイン型卒業研究演習
卒業研究2	3	3	化学プロセスデザイン 基礎技術英語
物理化学序論	2	2	技術英語表現
無機化学序論	2	2	エンジニアリング・デザイン型卒業研究1 エンジニアリング・デザイン型卒業研究2
有機化学序論	2	2	の51単位を必修とし、 無機材料工学
化工熱力学	2	2	無機資源化学
無機化学各論	2	2	有機資源化学
有機反応化学I	2	2	生物工学
分析化学	2	2	分子生物学
機器分析化学	2	2	グリーン・サステナブル・ケミストリー
化学数学	2	2	高分子化学総論
生物有機化学	2	2	高分子工学
化学工学量論	2	2	電気化学
移動現象	2	2	有機合成化学
反応速度論	2	2	分離工学
無機固体化学	2	2	プロセス工学
有機反応化学II	2	2	界面・コロイド化学
有機機器分析	2	2	のうちから8単位以上、計
高分子化学総論	2	2	59単位以上を修得しなければならない。
高分子工学	2	2	
電気化学	2	2	
有機合成化学	2	2	
分離工学	2	2	
プロセス工学	2	2	
界面・コロイド化学	2	2	
化学プロセスデザイン実験	4	4	
エンジニアリング・デザイン型卒業研究演習	2	2	
化学プロセスデザイン	2	2	

基礎技術英語	1		1		
技術英語表現	1		1		
エンジニアリング・デザイン型卒業研究1	3		3		
エンジニアリング・デザイン型卒業研究2	3		3		

## VI マネジメント工学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
マネジメント工学総論	2	2		必修単位数32単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。また、上記単位数に、他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
経営情報論	2	2			
品質管理	2	2			
人的資源管理	2	2		ビジネススマネジメントコースは、 経営戦略	
アカウンティング	2	2		デジタルマーケティング サプライチェーンマネジメント	
経営戦略	2		2	の6単位を必修とし、 顧客・販売戦略	
販売流通管理	2	2		ビジネスイングリッシュ 管理会計	
デジタルマーケティング	2		2	経営法規 工学基礎	
顧客・販売戦略	2		2	情報科学	
ビジネスイングリッシュ	2		2	改善マネジメント論 リスクマネジメント	
管理会計	2		2	イノベーション・ケーススタディ プロジェクトマネジメント	
経営法規	2		2	商品企画開発 環境マネジメント	
工学基礎	2		2	ビジネスと人工知能 情報システム	
情報科学	2		2	品質工学	
生産技術	2		2	在庫・物流管理 経営統計	
人間工学	2		2	基礎製図学 生産工学概論	
改善マネジメント論	2		2	のうちから24単位以上、計30単位以上を修得しなければならない。	
サプライチェーンマネジメント	2		2	経営システムコースは、 人間工学 オペレーションズリサーチ 機械学習 デザインエンジニアリング	

リスクマネジメント	2	2	信頼性工学 経営統計 の12単位を必修とし, 経営戦略
イノベーション・ケーススタディ	2	2	デジタルマーケティング ビジネスイングリッシュ 工学基礎 情報科学 生産技術
プロジェクトマネジメント	2	2	プロジェクトマネジメント 商品企画開発 意思決定論 人間一機械システム 情報処理基礎 社会シミュレーション 情報システム 品質工学
商品企画開発	2	2	システム方法論 データベースシステム 基礎製図学 生産工学概論
環境マネジメント	2	2	のうちから18単位以上, 計 30単位以上を修得しなけ ればならない。
オペレーションズリサーチ	2	2	フードマネジメントコー スは, 経営戦略 サプライチェーンマネジメント イノベーション・ケーススタディ フードサプライシステム
ビジネスと人工知能	2	2	の8単位を必修とし, デジタルマーケティング 顧客・販売戦略 ビジネスイングリッシュ 管理会計
機械学習	2	2	工学基礎 情報科学 人間工学 改善マネジメント論 商品企画開発
意 思 決 定 論	2	2	環境マネジメント オペレーションズリサーチ ビジネスと人工知能 機械学習 情報システム 品質工学
人間一機械システム	2	2	データベースシステム 在庫・物流管理 経営統計 フードサプライシステム
情 報 处 理 基 础	2	2	在庫・物流管理 経営統計 海外市場展開 ホスピタリティマネジメント 基礎製図学 生産工学概論
デザイエンジニアリング	2	2	
社会シミュレーション	2	2	
情報システム	2	2	
信 頼 性 工 学	2	2	
品 質 工 学	2	2	
シス テ ム 方 法 論	2	2	
データベースシステム	2	2	
在 庫 ・ 物 流 管 理	2	2	
経 営 統 計	2	2	
フードサプライシステム	2	2	
海 外 市 場 展 開	2	2	
ホスピタリティマネジメント	2	2	

基 础 製 図 学	2		2	のうちから22単位以上、計30単位以上を修得しなければならない。
生 産 工 学 概 論	2		2	
マネジメント工学実験 I	2	2		
マネジメント工学実験 II	2	2		
コンピュータ演習 I	2	2		
コンピュータ演習 II	2	2		
マネジメント工学実習 I	2	2		
マネジメント工学実習 II	2	2		
ゼ ミ ナ ー ル I	1	1		
ゼ ミ ナ ー ル II	1	1		
卒 業 研 究 1	3	3		
卒 業 研 究 2	3	3		

## VII 数理情報工学科

授 業 科 目	単位数	必 修 单位数	選 択 单位数	履 修 方 法	備 考
モデリング&デザイン	2		2	必修単位数19単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。シミュレーション・データサイエンスコース及びメディアデザインコースは、上記単位数に、他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
線 形 空 間 論	2		2		
カオスと情報処理	2		2		
シス テ ム 解 析	2		2		
応 用 解 析 学	2		2		
幾 何 学	2		2	シミュレーション・データサイエンスコースは、モデリング&デザイン	
グラフィックス幾何学	2		2	数値シミュレーション 機械学習	
確 率 統 計 解 析	2		2	数理計画法 数理情報システム実験	
多 变 量 デ ータ 解 析	2		2	の9単位を必修とし、 線形空間論	
数値シミュレーション	2		2	応用解析学 確率統計解析	

コンピュータアーキテクチャー	2		2	コンピュータアーキテクチャー オペレーティングシステム ソフトウェア工学概論 人工知能
アルゴリズムとデータ構造	2	2	2	ソフトウェア構築及び演習 オートマトン 計算論
オペレーティングシステム	2		2	情報ネットワーク 情報セキュリティ
U N I X 演習	1		1	プログラミング及び演習Ⅱ オブジェクト指向及び演習
ソフトウェア工学概論	2		2	データベースシステム コンパイラ 情報理論
人工知能	2		2	メディア信号処理 数理プログラミング 情報化社会と情報倫理
ソフトウェア構築及び演習	3		3	のうちから23単位以上, カオスと情報処理 システム解析 幾何学
オートマトン	2		2	多変量データ解析 計測と制御 ダイナミックス 組合せ最適化
計算論	2		2	コンピュータグラフィックス 複雑系と創発
機械学習	2		2	のうちから10単位以上, UNIX演習 アルゴリズムとデータ構造演習
離散数学	2	2	2	のうちから1単位以上, 計 43単位以上を修得しなければならない。
情報ネットワーク	2		2	CGデザイン及び演習 ヒューマンインターフェース ディジタル画像設計論 ゲームプログラミング及び演習 Webデザイン
情報セキュリティ	2		2	の12単位を必修とし, 線形空間論 応用解析学 確率統計解析
プログラミング及び演習Ⅰ	3	3	2	コンピュータアーキテクチャー オペレーティングシステム ソフトウェア工学概論 人工知能
プログラミング及び演習Ⅱ	3		3	ソフトウェア構築及び演習 オートマトン 計算論
オブジェクト指向及び演習	3		3	情報ネットワーク 情報セキュリティ プログラミング及び演習Ⅱ オブジェクト指向及び演習
数理計画法	2		2	
データベースシステム	2		2	
コンパイラ	2		2	
情報理論	2		2	
情報メディア	2		2	
メディア信号処理	2		2	
計測と制御	2		2	
ダイナミックス	2		2	
数理プログラミング	2		2	
組合せ最適化	2		2	
コンピュータグラフィックス	2		2	

複 雜 系 と 創 発	2		2	データベースシステム コンパイラ 情報理論 メディア信号処理 数理プログラミング 情報化社会と情報倫理 のうちから26単位以上, グラフィックス幾何学 メディアと社会 コンピュータアニメーション マルチメディアデータ論 のうちから4単位以上, UNIX演習 アルゴリズムとデータ構造演習 のうちから1単位以上, 計 43単位以上を修得しなけ ればならない。
アルゴリズムとデータ構造演習	1		1	
ゼ ミ ナ ル III	1	1		
ゼ ミ ナ ル IV	1	1		
数理情報システム実験	1		1	
情報化社会と情報倫理	2		2	
コンピュータ概論	2	2		
CGデザイン及び演習	3		3	
ヒューマンインターフェース	2		2	
デジタル画像設計論	2		2	コンピュータサイエンス コースは, コンピュータアーキテクチャー UNIX演習 ソフトウェア工学概論 ソフトウェア構築及び演習 情報ネットワーク 情報セキュリティ プログラミング及び演習Ⅱ オブジェクト指向及び演習 数理計画法 アルゴリズムとデータ構造演習 の21単位を必修とし, オペレーティングシステム
メ デ ィ ア と 社 会	2		2	
ゲームプログラミング及び演習	3		3	
W e b デ ザ イ ン	2		2	
コンピュータアニメーション	2		2	
マルチメディアデータ論	2		2	
ゼ ミ ナ ル I	1	1		人工知能 オートマトン 計算論 機械学習 データベースシステム コンパイラ
ゼ ミ ナ ル II	1	1		
卒 業 研 究 1	3	3		情報理論 情報メディア ヒューマンインターフェース 形式論理 プログラミング言語論 のうちから22単位以上, 線形空間論 カオスと情報処理 確率統計解析 数値シミュレーション 組合せ最適化 コンピュータグラフィックス 情報化社会と情報倫理 インターネットプログラミング のうちから6単位以上, 計 49単位以上修得しなけれ ばならない。
卒 業 研 究 2	3	3		
形 式 論 理	2		2	
プログラミング言語論	2		2	
インターネットプログラミング	2		2	

**VIII 環境安全工学科**

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
景観まちづくり工学	2		2	必修単位数21単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。また、上記単位数に、他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
エネルギー利用科学	2		2		
有機化学および演習	3		3		
図学および製図	2		2	有機化学および演習 構造力学および演習 流体力学および演習 物理化学および演習	
環境無機化学	2		2	のうちから6単位以上、 景観まちづくり工学	
構造力学および演習	3		3	図学および製図 環境無機化学 メカトロニクス	
環境エネルギー概論	2	2		材料化学 分析化学	
熱エネルギー概論	2		2	エネルギー資源工学 環境物質マネジメント	
流体力学および演習	3		3	設計工学 物質安全工学	
メカトロニクス	2		2	環境バイオ科学 環境分析学	
材料化学	2		2	ライフサイクルアセスメント ランドサーバイ	
電気エネルギー概論	2		2	環境材料工学 材料力学	
地域デザイン	2		2	のうちから16単位以上、計 22単位以上修得しなければならない。	
分析化学	2		2		
物理化学および演習	3		3	環境安全コースは、 環境生態工学	
国土情報学	2		2	コンストラクションマネジメント の4単位を必修とし、	
環境安全工学実験Ⅰ	2	2		地域デザイン 国土情報学	
環境安全工学実験Ⅱ	2	2		防災工学 環境アセスメント	
インターナショナルコミュニケーションⅠ	1	1		水圏環境工学 環境衛生工学	
エネルギー変換システム	2		2	地盤力学 アセットマネジメント	
制御とプログラム	2		2	環境マネジメント のうちから10単位以上、計 14単位以上を修得しなければならない。	
エネルギー資源工学	2		2		

環境物質マネジメント	2		2	環境エネルギーコースは、熱エネルギー概論 電気エネルギー概論 の4単位を必修とし、エネルギー利用科学 エネルギー変換システム 制御とプログラム サステナブルエネルギー工学 エネルギーネットワーク エネルギー機器工学 エネルギーキャリア 省エネルギー工学 計測とデータ解析 のうちから10単位以上、計14単位以上を修得しなければならない。
サステナブルエネルギー工学	2		2	
エネルギーネットワーク	2		2	
設 計 工 学	2		2	
物 質 安 全 工 学	2		2	
環 境 バ イ オ 科 学	2		2	
防 災 工 学	2		2	
環 境 分 析 学	2		2	
環 境 生 態 工 学	2		2	
ライフサイクルアセスメント	2		2	
環境アセスメント	2		2	
水 圈 環 境 工 学	2		2	
環 境 衛 生 工 学	2		2	
環 境 安 全 概 論	2	2		
エネルギー機器工学	2		2	
サステナブルエンジニアリング概論	2	2		
ラ ン ド サ ー ベ イ	2		2	
地 盤 力 学	2		2	
環 境 材 料 工 学	2		2	
エネルギーキャリア	2		2	
省エネルギー工学	2		2	
材 料 力 学	2		2	
計 測 と デ ー タ 解 析	2		2	
コンストラクションマネジメント	2		2	
アセットマネジメント	2		2	
ゼ ミ ナ ル III	1	1		

ゼミナールⅣ	1	1				
サステナブルハイレベルゼミナール	1		1			
インターナショナルコミュニケーションⅡ	1		1			
ゼミナールⅠ	1	1				
ゼミナールⅡ	1	1				
環境マネジメント	2		2			
卒業研究1	3	3				
卒業研究2	3	3				

#### IX 創生デザイン学科

授業科目	単位数	必修単位数	選択単位数	履修方法	備考
創生デザイン概論	2	2		必修単位数42単位を含め、合計68単位以上を修得しなければならない。また、上記単位数に、他学科の専門教育科目を6単位まで算入することができる。	
デザイン思想史	2	2		プロダクトデザインコースは、	
デザイン実験	2		2	デザイン実験	
色彩・明視	2	2		デザイン心理	
デザイン心理	2		2	プログラミング応用	
プログラミング応用	2		2	サステナブルデザイン	
サステナブルデザイン	2		2	ユニバーサルデザイン	
ユニバーサルデザイン	2		2	コンピューションナルデザイン	
人間工学	2	2		材料力学演習	
コンピューションナルデザイン	2		2	製品工学	
材料力学演習	2		2	製品生産	
製品工学	2		2	商品企画とブランディング	
製品生産	2		2	エルゴノミクスデザイン	
商品企画とブランディング	2		2	製品設計	
エルゴノミクスデザイン	2		2	構造力学	

デザイン材料	2	2		空間デザインコースは、 デザイン実験 デザイン心理 プログラミング応用 サスティナブルデザイン ユニバーサルデザイン コンピュテーションナルデザイン 材料力学演習 商品企画とプランディング エルゴノミクスデザイン 構造力学 データアナリシス 空間構法 空間計画 照明デザイン 空間設計 ソーシャルデザイン インテリアデザイン 感性工学 サウンドスケープ CAE
製品設計	2	2	2	
構造力学	2	2	2	
インタラクションデザイン	2	2		
データアナリシス	2	2	2	
空間構法	2	2	2	
空間計画	2	2	2	
照明デザイン	2	2	2	
空間設計	2	2	2	
ソーシャルデザイン	2	2	2	
図学	2	2		のうちから20単位以上を修得しなければならない。
プログラミング基礎	2	2		
インテリアデザイン	2		2	
感性工学	2		2	
サウンドスケープ	2		2	
デザインコミュニケーション演習	2	2		
インフォグラフィックス演習	2	2		
デザイン基礎製図	2	2		
プロトタイピング演習	2	2		
デザイン思考演習	2	2		
デザイン製図Ⅰ	2	2		
デザインスタジオⅠ	2	2		
デザイン製図Ⅱ	2	2		
デザインスタジオⅡ	2	2		
創生プロジェクト演習	1		1	
ゼミナールA	1		1	

ゼミナール	B	1		1		
C	A	E	2		2	
C	A	D	演習	2	2	
卒業研究	1		1	3	3	
卒業研究	2		2	3	3	