

履修の手引

2022

〈令和4年度入学生用〉



徳島大学
理工学部

はじめに

この履修の手引は、理工学部に入学されたみなさんが、これから卒業までに履修する教育プログラムに関するほとんどすべての情報を記載したマニュアルです。

この中には、

1. 理工学部の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）および学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）
2. 各コースの教育目的・内容と履修案内
3. 学生生活上必要となる諸手続や連絡事項
4. 人権・教育相談のための体制
5. 理工学部規則・理工学部学友会会則

などの事項について詳しい説明があります。必要となった時点で各事項を入念に参照すると良いでしょう。

理工学部発足にあたっては、以下の3点を教育体制改革の柱として位置づけました。

1. イノベーションを創出できる教育体制の改革
2. グローバル化に対応できる教育体制の改革
3. 学生の適性に応じた教育体制の改革

上記1のイノベーション創出については、理学と工学の融合を図り、学際教育を実施することで実現を目指します。上記2のグローバル化対応については、6年一貫教育体制の整備およびグローバル力育成教育を実施します。上記3の学生の適性に応じた教育については、コース別入試、分野融合型共通基礎科目、履修コースの経過選択制、柔軟な卒業研究配属制度などを導入します。これらの教育改革については常に見直しを行い、不断の改革を続けます。

みんなが理工学部を卒業するためには、数学や自然科学の知識に基づいて、理学と工学の専門分野を組み合わせて問題を解決し、自然現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を見渡せる能力を身に付ける必要があります。さらに、情報を収集・処理して論理的思考の組み立てに活用し、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出す能力も求められています。

大学は「心おきなく遊べる楽園」ではありません。みなさんはこの4年間で、豊かな人格と教養を身につけ、理工学の基礎知識による分析力や専門知識による問題解決力・表現力を養い、さらに、社会の変化に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力の育成に努めなければなりません。これからのグローバルな社会環境の中で、実践的な行動力をもって地域社会や国際社会に貢献できるみなさんを社会は期待しているのです。在学中に高い付加価値を身に付け、21世紀社会を個性豊かに生きようではありませんか。

※履修の手引は、必ず皆さんのが入学した年度のものを参照にして下さい。卒業要件を含め、毎年少しずつ改定されています。種々の要件等は入学時の年度のものが、適用されますので、充分に注意して下さい。尚、本手引の再発行はありませんので、大切に保管して下さい。

[「履修の手引」は理工学部のホームページ(HP)でも見ることができます。]

目 次

第1章 教育と学修案内	1
1) 理工学部の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）および学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）	3
2) 卒業について	7
3) 履修方法	8
4) 語学マイレージ・プログラム	10
5) 履修手続および試験等について	11
6) コースの教育内容と履修案内	17
数理科学コース	19
自然科学コース	33
社会基盤デザインコース	47
機械科学コース	83
応用化学システムコース	97
電気電子システムコース	111
知能情報コース	129
光システムコース	141
7) 成績評価システムについて（点数評価およびGPA評価）	157
8) とくしま創生人材教育プログラム（COC+R プログラム）	158
9) 留学生向け日本語授業について	160
第2章 教員免許状取得について	161
教員免許状取得について	163
第3章 学生への連絡および諸手続	183
1) 諸手続について	185
2) 学生への通知・連絡方法	186
3) 学 生 証	186
4) 各種証明書の発行	186
5) 休学、復学、退学等の手続き	188
6) 転学部、転コース	189
7) 成績評価時の不正行為に対する措置要項	189
8) 成績評価等に関する申し立て	189
9) 授業料納付、高等教育の修学支援新制度および奨学金制度	189
10) 学生教育研究災害傷害保険	190
11) 学 生 金 庫	190
12) 住所・連絡先の変更について	191
13) 講義室の使用について	191
14) 気象警報が徳島県徳島市に発令された場合の授業の休講	191
15) 健 康 管 理	191
16) 交通事故の防止	191

17) インフルエンザ等の感染症と診断された場合の対応について.....	192
18) そ の 他.....	192
第4章 学生の人権・教育相談等のための体制	193
1) セクシュアル・ハラスメントの発生防止のために.....	195
2) アカデミック・ハラスメントの発生防止のために.....	196
3) 理工学部における相談体制.....	196
4) キャンパスライフ健康支援センター総合相談室における相談体制.....	196
第5章 理工学部構内における交通規制実施要項	197
第6章 規則	203
徳島大学理工学部規則.....	205
徳島大学理工学部履修細則.....	211
徳島大学理工学部における長期にわたる教育課程の履修に関する細則.....	224
徳島大学理工学部における徳島大学学則第35条の2の規定による卒業の認定の基準等に関する細則.....	227
徳島大学学部学生の大学院授業科目の履修に関する規則.....	230
徳島大学理工学部学生の早期履修実施要項.....	231
徳島大学理工学部学生の他の学部の授業科目履修に関する細則.....	235
徳島大学理工学部における留学に関する細則.....	237
徳島大学理工学部における履修コース決定等に関する取り扱い要項.....	240
徳島大学理工学部における転コースに関する要項.....	242
徳島大学理工学部における授業回数及び補講方法に関する申合せ.....	244
徳島大学理工学部及び大学院創成科学研究科理工学専攻における成績評価等の申立てに関する申合せ.....	245
徳島大学休学許可の基準に関する申合せ.....	248
気象警報等が発表された場合の授業の休講措置に関する申合せ.....	249
理工学部における語学マイレージ・プログラムの取扱いについて.....	250
第7章 理工学部学友会会則および表彰要項	253
付 錄	259
1) 理工学部教員の一覧.....	261
1 数理科学コース.....	261
2 自然科学コース.....	262
3 社会基盤デザインコース.....	263
4 機械科学コース.....	264
5 応用化学システムコース.....	265
6 電気電子システムコース.....	266
7 知能情報コース.....	267
8 光システムコース.....	268
2) 講義室配置図.....	269
3) 理工学部地区自転車駐輪場所及び駐輪禁止場所等配置図.....	271

第1章

教育と学修案内

1) 理工学部の教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）および学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）

理工学部では、教育課程編成・実施の方針および学位授与方針を次のとおり定めています。

◎教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

理工学部では、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を發揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざします。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成しています。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 事象や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う教育を行う。

数理科学コースでは、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を發揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 事象や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 数学、情報科学の諸問題を自ら解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う教育を行う。

自然科学コースでは、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を發揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 事象や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 物理科学、化学、地球科学、生物科学の諸問題を自ら解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う教育を行う。

社会基盤デザインコースでは、数学・物理・地球科学の理学と建設・建築・都市・環境・防災に関する幅広い理論と技術に関する知識を有し、問題解決能力、計画・企画力および実行力と、社会に対する強い責任感・倫理観と高度な説明能力を具備した、グローバルに活躍できる建設技術者を育成するために、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養、高い倫理観を身につけ、進取の気風を養う教育を行う。
2. 事象や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、建設工学と理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、建設工学に関する幅広い視野と応用力、問題解決力、論理的表現力及び情報発信能力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、チームの一員あるいはリーダーとして協調的に課題を解決できる能力、デザイン能力、マネジメント能力、及び人間社会が地球環境に及ぼす影響を評価できる能力を養う教育を行う。

機械科学コースでは、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を発揮し、機械分野を中心としたイノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 象事や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、力学を中心とした専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う教育を行う。

応用化学システムコースでは、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を発揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と教養を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 象事や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 化学者あるいは化学技術者として自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる化学者あるいは化学技術者を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う教育を行う。

電気電子システムコースでは、豊かな教養を持ち、高い倫理観と強い責任感を有するとともに、理学と工学の知識と技術を活かして創造性を発揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人間性と幅広い教養を身につけ主体的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 課題や事象を論理的・科学的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、電気電子工学に関する基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら課題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、電気電子工学に関する幅広い視野とその応用力、問題解決力及び表現力を養う教育を行う。
4. 電気電子工学に関連した知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力、創造的思考力、デザイン能力及びプロジェクト型研究遂行能力を養う教育を行う。

知能情報コースでは、情報工学、知能工学の知識と技術を活かして創造性を発揮し、イノベーションを創出できる人材の育成をめざす。また、地域社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応し、グローバルに活躍できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と高い倫理観を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。
2. 象事や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、理学的素養の上に情報工学・知能工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、情報工学・知能工学の専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 確かな知識に基づいて地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、情報工学・知能工学の諸問題に、科学技術を広く俯瞰して柔軟に対応できる自律的応用力と創造力、さらにチーム内での自分の役割を理解し協調的に課題を解決できる能力を養う教育を行う。

光システムコースでは、光科学・光工学に関する幅広い知識と技術を有し、問題解決力や自律的応用力を活かして創造性を発揮できる人材の育成をめざす。また、地域社会や国際社会に知識と技術を還元できる人材、及び世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる人材の育成をめざして、以下のようなカリキュラムを編成している。

1. 学ぶことに対する興味と意欲に溢れる人材を育成するため、豊かな人格と高い倫理観を身につけ自発的に学習する態度を養う教育を行う。

2. 事象や課題を論理的に解析できる分析力と探究力をもつ人材を育成するため、光科学・光工学の基礎知識を十分に理解させる教育を行う。
3. 自ら問題を解決し、その方法と過程を表現できる人材を育成するため、光科学・光工学の専門知識による問題解決力と表現力を養う教育を行う。
4. 地域社会や国際社会に貢献できる人材を育成するため、光科学・光工学の最先端研究に基づく教育を行い、科学技術を広く俯瞰して光科学・光工学の諸問題に柔軟に対応できる自律的応用力と創造力を養う。さらにチーム内での自分の役割を理解し協調的に課題を解決できる能力を養う教育を行う。

◎学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）

理工学部では、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与します。

1. 知識・理解

- (1) 数学および自然科学の確かな知識に基づき、複数の理学と工学専門分野を組み合わせて問題を解決できる。
- (2) 自然現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を俯瞰できる。

2. 活用的技能

- (1) 情報を収集、処理し、論理的思考の組み立てに活用できる。
- (2) 自らの考えを正しく伝え、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出すことができる。

3. 態度・志向性

- (1) 社会を構成する一員としての権利と義務を正しく理解することができる。
- (2) 自ら考え、行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる。
- (2) 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる。

数理科学コースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

- (1) 数学および情報科学の確かな知識に基づき、複数の理学と工学専門分野を組み合わせて問題を解決できる。
- (2) 自然現象・社会現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を俯瞰できる。

2. 活用的技能

- (1) 情報を収集、処理し、論理的思考の組み立てに活用できる。
- (2) 自らの考えを正しく伝え、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出すことができる。

3. 態度・志向性

- (1) 社会を構成する一員としての権利と義務を正しく理解することができる。
- (2) 自ら考え、行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる。
- (2) 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる。

自然科学コースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

- (1) 自然科学の確かな知識に基づき、複数の理学と工学専門分野を組み合わせて問題を解決できる。
- (2) 自然現象・社会現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を俯瞰できる。

2. 活用的技能

- (1) 情報を収集、処理し、論理的思考の組み立てに活用できる。
- (2) 自らの考えを正しく伝え、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出すことができる。

3. 態度・志向性

- (1) 社会を構成する一員としての権利と義務を正しく理解することができる。
- (2) 自ら考え、行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる。
- (2) 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる。

社会基盤デザインコースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

建設技術の体系とこれを支える基礎科学を習得したうえで、いくつかの専門分野では実務レベルの初步的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有する。

2. 活用的技能

技術者として論理的に討議・説明できる表現力と語学力を有し、かつ、要求された作業を制約条件のもとで計画的・効率的に推進する能力を有する。

3. 態度・志向性

技術者として、責任をもって仕事を遂行できるだけの社会的使命と倫理を自覚し、知識・技術の自主的・継続的な学習能力を有する。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

自らの専門分野の実務レベルの初步的課題・問題の学習経験を有し、かつ、技術の歴史と現状を認識したうえで、社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、諸問題を解決するための地球的視点を有する。

機械科学コースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

(1) 数学・自然科学・機械工学の確かな知識に基づき、複数の理学と機械工学専門分野の知識を組み合わせて問題を解決できる。

(2) 産業への応用のみならず、自然現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を俯瞰できる。

2. 活用的技能

(1) 情報を収集、処理し、論理的思考の組み立てに活用できる。

(2) 自らの考えを正しく伝え、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出すことができる。

3. 態度・志向性

(1) 社会を構成する一員としての権利と義務を正しく理解することができる。

(2) 自ら考え、行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる。

4. 総合的な学習経験と創造的思考力

(1) 地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる。

(2) 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる。

応用化学システムコースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

(1) 数学および自然科学の確かな知識に基づき、複数の理学と工学専門分野を組み合わせて問題を解決できる。

(2) 自然現象の解明や真理の探究を視野に入れて理工学全体を俯瞰できる。

2. 活用的技能

(1) 情報を収集、処理し、論理的思考の組み立てに活用できる。

(2) 自らの考えを正しく伝え、異なる文化背景を持つ他者との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出すことができる。

3. 態度・志向性

(1) 社会を構成する一員としての権利と義務を正しく理解することができる。

(2) 化学者あるいは化学技術者として自ら考え行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる。

4. 総合的な学習経験と創造的思考力

(1) 化学者あるいは化学技術者として地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる。

(2) 化学者あるいは化学技術者として世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる。

電気電子システムコースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

(1) 課題を解決するために、数学、自然科学、及び電気電子工学に関する確かな知識と技術を活かすことができる能力を有する。

(2) 電気電子工学の専門分野（物性デバイス、電気エネルギー、電気電子システム、知能電子回路）の基礎知識と応用力を有する。

2. 活用的技能

地域社会・国際社会で活躍するための、基礎的・実践的コミュニケーション能力と自ら主体的に情報を収集・処理・活用できる能力を有する。

3. 態度・志向性

(1) 豊かな教養、高い倫理観と強い責任感を有する。

(2) 課題解決のために自ら考え、行動することができ、独自のアイデアにより新しいものを創り出すことができる能力を有する。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応でき、専門的課題についての自律的応用力、及び創造的思考力を有する。
- (2) デザイン能力、及びプロジェクト型研究遂行能力を有する。

知能情報コースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

- (1) 数学、自然科学および情報工学、知能工学の専門的知識に基づき、複数の理学と情報工学、知能工学分野を組み合わせて問題を解決できる。
- (2) 複数の理学と情報工学、知能工学の専門的知識・技術を活用して情報システム全体を俯瞰できる。

2. 派用的技能

- (1) 系統的な専門教育課程のもとで情報、知能の科学技術に関する課題を創造的に見出し、与えられた制約のもとで論理的に問題解決できる。
- (2) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力及び国際的文化を理解し、国際的に通用するコミュニケーションができる。

3. 態度・志向性

- (1) 科学技術に携わるものとして、幅広い視野で社会的責任と倫理観を絶えず意識しながら個々の使命感を持って自律的に行動できる。
- (2) 常に目的意識を持って継続的、自主的に学習でき、独自の工夫やアイデアにより新しいものを創出できる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 現状の情報システムにおける社会的課題を分析し、複数の専門的知識・技術を統合して解決し、その成果を社会に還元できる。
- (2) 情報技術の関連分野のみならず、システム設計の能力を活かせる各分野で柔軟かつ幅広く活躍できる能力をもち、国内外の社会に貢献できる。

光システムコースでは、次の能力を有すると認められた者に学士の学位を授与する。

1. 知識・理解

- (1) 課題を解決するため、数学、自然科学の基礎的知識、および光科学・光工学の専門的知識と技術を活かすことができる能力を有する。
- (2) 自然現象の解明や心理の探求、産業への応用を視野に入れて光システム全体を俯瞰できる。

2. 派用的技能

- (1) 系統的な専門教育課程のもとで光の科学技術に関する課題を創造的に見出し、与えられた制約のもとで解決できる。
- (2) 論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーション能力及び国際的文化を理解し、国際的に通用するコミュニケーションができる。

3. 態度・志向性

- (1) 科学技術に携わる者として、広い視野で社会的責任と倫理観を絶えず意識しながら個々の使命感を持って自律的に行動できる。
- (2) 常に目的意識を持って継続的、自主的に学習でき、独自の工夫やアイデアにより新しいものを創出できる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

- (1) 光の科学技術者として社会的課題を認識し、複数の専門的知識・技術を統合して解決し、その成果を社会に還元できる。
- (2) 光科学・光工学の関連分野のみならず、システム設計の能力を活かせる各分野で柔軟かつ的確に対応できる。

2) 卒業について

本学部を卒業するためには、4年次に進級し、教養教育科目と専門教育科目を、コースごとに表1に指定された単位数以上修得し、合計131単位以上を修得する必要があります。

また、語学マイレージ・プログラムにおいて、表3に示すマイレージレベルがブロンズクラス以上（700ポイント以上）であることが必要です。

なお、早期卒業については、各コースの記載内容を確認してください。

3) 履修方法

- 授業科目は全学共通の授業科目である**教養教育科目**と**専門教育科目**により編成されています。各コースの教育課程表に示す授業科目は、4年間で開講される専門教育科目です。
- 各コース、各年次に実施される授業科目、単位数および週授業時間数は教育課程表に示します。担当教員の都合等により、実施時期について若干の変更が生じることもあるので、各学年の初めに発表される時間割に注意してください。
- 授業時間数と単位の関係は、徳島大学学則第30条および徳島大学理工学部規則第12条の規定に基づき下表のように定められています。十分な予習および復習をしたうえで授業を受けることが、授業の理解と単位の修得のために必要となります。

単位の定義 大学設置基準に準拠（学則第30条、理工学部規則第12条）

科 目	1 单位の時間	内 容
講義科目	45 時間	(予習 1 時間 + 授業 1 時間 + 復習 1 時間) × 15 回
演習科目	45 時間	(予習・復習 1 時間 + 授業 2 時間) × 15 回 または (予習 1 時間 + 授業 1 時間 + 復習 1 時間) × 15 回 ※
実験・実習科目	45 時間	(授業 3 時間) × 15 回 または (予習・復習 1 時間 + 授業 2 時間) × 15 回 ※
卒業研究・卒業論文		学修の成果を評価して定める

(※) 当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、必要があるとき。

- 学生は在学期間に次のとおり履修する必要があります。

(1) 教養教育科目

- コースごとに表1に示す教養教育科目の合計単位数以上を修得しなければなりません。
夜間主コースの学生は、開講時間数の制約があるので、学期初めに公表される時間割に注意して、希望する授業科目を確実に履修してください。
- 教養教育科目は、コースごとに定める所要の単位数（表1参照）以上を修得しなければなりません。講義概要および履修方法の詳細については、「教養教育履修の手引」を参照してください。
- 教養教育科目のうち、教養科目群には歴史と文化、人間と生命、生活と社会、自然と技術、ウェルネス総合演習の4科目が含まれます。これらの科目は、授業ごとに授業題目が設けられています。詳細については、「教養教育履修の手引」を参照してください。
- 教養科目群の授業題目「技術者・科学者の倫理」（歴史と文化）、「キャリアプラン」（生活と社会）、「理工学概論」（自然と技術）は必修です。
- 教養科目群の履修に関する事項（詳細は「教養教育履修の手引」参照）
 - 留学生については、所属するコースの履修要件が適用されますが、「日本語」は外国語の単位に、「日本事情」は教養科目群のほか創成科学科目群の「グローバル科目」又は「地域科学科目」の単位に振り替えることができます。
 - 夜間主コースの学生は、前・後期ともに昼間コースの教養科目群（ウェルネス総合演習を除く）、創成科学科目群の授業題目を2授業題目4単位まで履修することができます。
- 基礎科目群は、専門教育の基礎となる分野であり、理工学部では主として1年次の学生を対象として開講されています。コースごとの所要単位数は表1に示すとおりです。また、それぞれのコースで修得しなければならない授業題目を表2に示します。
- 外国語科目群については、表1に従って英語と初修外国語を併せて8単位以上修得しなければなりません。外国語の授業は1、2年次学生を中心に時間割が編成されており、3年次以降に修得する場合は、他の専門教育科目の受講ができないこともありますので注意してください。
- 外国語の履修に関する事項（詳細は「教養教育履修の手引」参照）
 - 英語の履修に関して
「基盤英語」を2単位、「主題別英語」を2単位、「発信型英語」を2単位履修することを標準とします。時間割は標準の履修に対して組まれています。標準の時間割によらない選択の場合は、時間割上選択に

困難を生じることがあります。

(b) 初修外国語の履修について

初修外国語の入門クラス（1単位）と同じ言語で2単位履修します。

時間割は標準の履修に対して組まれています。標準の時間割によらない選択の場合は、時間割上選択に困難を生じることがあります。

(2) 専門教育科目

専門教育科目については、コースごとに表1に定める単位数以上を、それぞれ必修科目、選択科目に対して修得しなければなりません。履修方法その他の詳細については、各コースの教育課程表の欄外の指定に従ってください。

夜間主コースの学生は、フレックス履修が認められています。フレックス履修では、昼間時間帯開講の専門教育科目等を履修することができます。フレックス履修制度により修得した単位は夜間主コース開講科目と重複しない限り卒業に必要な単位に含めることができます。ただし、フレックス履修、他学部や放送大学、昼間コースの教養教育科目等を含め60単位の範囲内とします。

表1 教養教育科目及び専門教育科目の所要単位数

科目区分	コース	数理科学	自然科学	社会基盤デザイン	機械科学	応用化学システム	電気電子システム	知能情報	光システム
教養教育科目	歴史と文化（「技術者・科学者の倫理」）					2			
	生活と社会（「キャリアプラン」）					2			
	自然と技術（「理工学概論」）					2			
	歴史と文化（「技術者・科学者の倫理」以外から）								
	人間と生命								
	生活と社会（「キャリアプラン」以外から）							※2	
	自然と技術（「理工学概論」以外から）								
	ウェルネス総合演習								
創成科学科目群	グローバル科目					※2			
	イノベーション科目					2			
	上で履修したもののはかイノベーション科目から					※2			
	地域科学科目					2			
	上で履修したもののはか地域科学科目から					※2			
基礎科目群	S I H道場					1			
	基礎数学 ※1					8			
	基礎物理学 ※1		2			4			
	基礎化学 ※1		2			—			
	情報科学					2			
外国語科目群	英語					6			
	初修外国語					2			
上記の条件を満たし、教養教育科目から修得する単位数						39以上			
専門教育科目	学科共通科目（必修科目）					6			
	コース基盤科目（学科開設科目）	2以上	2以上	4以上	11以上	7以上	8以上	4以上	10以上
	コース専門科目（必修科目）	10	22	47	48	51	43	37	37
	他コース専門科目等（上限：12単位）					2以上			
	上記の条件を満たし、専門教育科目から修得する単位数					92以上			
	合 計					131以上			

※1 履修すべき授業題目は、コースごとに指定する。（表2参照）

※2 6以上（教養科目群の5科目および創成科学科目群の3科目の合計8科目から3科目にわたって選択する。）

表2 基礎数学、基礎物理学または基礎化学の履修方法

コース	授業科目名	授業題目	単位数
数理科学コース 自然科学コース 社会基盤デザインコース	基礎数学	線形代数学Ⅰ	2
	//	//Ⅱ	2
	//	微分積分学Ⅰ	2
	//	//Ⅱ	2
	基礎物理学	基礎物理学・力学概論	2
	基礎化学	基礎化学概論	2
機械科学コース 応用化学システムコース 電気電子システムコース 知能情報コース 光システムコース	基礎数学	線形代数学Ⅰ	2
	//	//Ⅱ	2
	//	微分積分学Ⅰ	2
	//	//Ⅱ	2
	基礎物理学	基礎物理学・力学概論	2
	//	基礎物理学・電磁気学概論	2

4) 語学マイレージ・プログラム

本学部を卒業するためには、理工学部規則で定める単位を修得するほか、表3に示すマイレージレベルのうちブロンズクラス以上(700ポイント以上)を取得していかなければなりません。

表3 マイレージレベル

マイレージレベル	マイレージポイント合計
プラチナクラス	1,200以上
ゴールドクラス	1,000～1,199
ブロンズクラス	700～999
フリークエントクラス	500～699
ビジタークラス	500未満

本学部の語学マイレージ・プログラムの対象とする科目等は、表4のとおりとします。左欄の科目等の成績等により、同表の右欄のマイレージポイントを取得することができ、マイレージポイントの合計によってマイレージレベルがアップします。

教養教育科目、専門教育科目及び外国語技能検定が必修です。

教養教育科目では「主題別英語」及び「発信型英語」、専門教育科目では「技術英語入門」、「技術英語基礎1」及び「技術英語基礎2」が算入され、それぞれの点数がマイレージポイントになります。

外国語技能検定では、大学で一斉に実施するTOEIC-IP試験結果の高得点のものを採用します。この試験は1年次及び3年次にそれぞれ1回ずつ実施しますので必ず受験してください。大学で一斉に実施する試験の他、在学中に個人で受験した試験の点数をマイレージポイントに認定することも可能です。

教養教育履修の手引の第4章 語学マイレージ・プログラムについても、確認してください。

なお、教務事務システムから、現在のマイレージポイントの合計やマイレージレベルを確認することができます。

表4 語学マイレージ・プログラムの対象とする科目等

科目等		必修/選択	マイレージポイント	備考
教養教育科目	主題別英語	必修	120～200	注1
	発信型英語	必修	60～100	
専門教育科目	技術英語入門	必修	60～100	
	技術英語基礎1	必修	60～100	
	技術英語基礎2	必修	60～100	
	理工学専門英語	選択	60～100	注2
外国語技能検定	TOEIC又はTOEIC-IP	必修	10～990	注3
語学教育センターが実施するプログラム		選択	0～100	
語学留学		選択	0～100	
国際連携教育研究センターが実施するプログラムで理工学部が認定するもの		選択	0～100 (注4)	注5
高等教育研究センターが実施するプログラムで理工学部が認定するもの				注6
理工学部が認定する海外留学プログラム				注7
理工学部等が実施するプログラム				注8
スープー英語		選択	0～80	

(注1) 主題別英語については、2授業題目を履修することとし、それぞれの授業題目に対して60～100マイレージポイントを付与する。

(注2) 令和6年度開講予定。

(注3) その他の外国語技能検定試験（英語）の成績については、TOEIC-IPに換算してマイレージポイント化する。

(注4) 左欄に定めるプログラムのマイレージポイントを合計した上限は、100マイレージポイントまでとする。

(注5) 協定校と実施するサマースクール等に参加した学生に、1日につき1マイレージポイントを付与する。

その他本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえマイレージポイントを付与する。

(注6) 本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。

(注7) 留学を許可された学生に、留学プログラムの内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。

ただし、他のプログラム等でマイレージポイントが付与される場合を除く。

(注8) 本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。

※（注2）について、審議の上、開講することが出来るとする。

5) 履修手続および試験等について

1. 専門教育科目の履修手続

(1) 履修科目登録は指定の期間内（時間割表に記載）に、教務システム（WEB）により登録してください。

(2) 履修科目登録をしていない場合は、単位を修得することはできません。

(3) 履修科目登録の内容を変更する場合は以下の期限（詳細は別途掲示）までに変更の申請をしてください。

・通年科目、前期科目、第1クォータ科目 4月中～下旬

・第2クォータ科目 6月中旬

・後期科目、第3クォータ科目 10月中旬

・第4クォータ科目 12月中旬

履修登録は重要な作業です。登録期間終了後、教務システム(WEB)からの確認を必ず行ってください。

受講の取消しは、登録変更期間中、各自教務システム(WEB)から可能です。（取消しを行わないと不利になる場合があるのでご注意ください。）

また、履修登録を行う教務システム(WEB)のパスワードには有効期限があります。

2. 他学部等授業科目の履修

他学部等授業科目を履修しようとする場合は、所属するコースの教務委員の承認を得て、所定の「他学部授業科目履修願」を前・後期とも、それぞれ学年暦の授業開始日から1週間以内に学務係へ提出してください。なお、他の学部に属する専門教育科目は卒業に必要な単位に含まない自由科目となります（教育課程表の備考および第5章の規則（他学部等の授業科目履修に関する実施細則）を参照してください）。

ただし、上記の実施細則にかかわらず、認定される単位もありますので、学務係まで確認して下さい。

3. 試験について

(1) 試験

- A. 理工学部では、試験期間は設定しないので、授業担当教員の指示に従ってください。
- B. 欠席時数の多い学生には、担当教員から注意を与え、その授業科目の受験資格を与えないことがあります。
- C. 成績は、1科目につき100点をもって満点とし、60点以上をもって合格とします。
- D. 再試験は教育上必要と認められた場合でも、原則として当該年度内に行われます。詳細は科目担当教員の所属するコースの方針に従ってください。当該科目の授業概要（シラバス）を参照すること。
- E. 追試験は病気その他やむを得ない事情のため、定められた期日に受験できなかった学生を対象に行われることがあります。詳細はコースの方針に従ってください。

(2) 受験心得

- A. 受講の許可を得ている科目に限り受験することができる。
- B. 遅刻した場合は、受験することができない。ただし、遅刻が20分以内で、やむを得ない理由があると監督教員が認めたときは、受験することができる。
- C. 受験の際は、学生証を携行し、机上の右上隅に置くこと。
- D. 受験の際は、監督教員の指示に従うこと。
- E. 不正行為をした者は、徳島大学学則第52条に基づき処分される。

(3) 不正行為について

- A. 不正行為とは、次のとおりとする。

- (a) カンニング（カンニングペーパー・IT機器・参考書または他の受験者の答案等を見ること、他の人から答えを教わることなど）をすること。また、答えを教えたり、カンニングに協力したりすることも不正行為です。
- (b) 使用を禁じられた用具を使用して問題を解くこと。
- (c) 試験場において、試験監督者等の指示に従わないこと。
- (d) 他人のレポートを模写して、またはインターネット上のホームページや著書、論文等から他人の意見や図表等を盗用、剽窃して単位認定に係るレポートを作成すること。
- (e) 単位認定に係るレポートや小テスト等の代筆を行うことおよび代筆を依頼すること。
- (f) その他、単位認定試験の公平性を損なう行為をすること。

- B. その他、不正行為とみなされるもの

授業科目修了の認定は、出席および試験の成績等を考慮して行うことから、授業の出席確認において、代返をすることおよび代返を依頼する行為は、不正行為とみなされる場合があります。これも、上記に準じて扱われますので注意してください。

代返は、他人がなりすまして出席を装う行為で、他人に学生証を渡しカードリーダーに通すことも含みます。

不正行為をした者に対しては、その学期中に履修した全授業科目の成績を取り消します。改めて所定の授業科目を履修する必要があります。

(4) 成績評価の方式について

成績評価は、定期試験や授業への取り組み状況、レポートなどの提出状況、小テストの点数等を考慮して総合評価を行います。成績は教務システム（WEB）により最新のものが確認できます。

また、徳島大学（学部）における、成績評価基準及び成績証明書等に記載する表示（「成績表示」という。）は次のとおりとします。

なお、授業科目毎の成績評価方法、基準等はシラバスに記載します。

合否	成績表示	評価点の範囲	基準
合 格	秀 (Outstanding)	100 ~ 90	科目の到達目標を充分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
	優 (Excellent)	89 ~ 80	科目の到達目標を充分に達成している。
	良 (Good)	79 ~ 70	科目の到達目標を達成している。
	可 (Fair)	69 ~ 60	科目の到達目標を最低限達成している。
	認 (Qualified)	認定	単位認定：入学前の既修単位、放送大学の修得単位、外国語技能検定試験等による単位（卒業要件を満たす単位数となるが、GPAの計算には含めない。）
不合格	不	59 以下	科目の到達目標の項目の全てまたはほとんどを達成していない。

* 上表の到達目標とは授業科目のシラバスに明記された到達目標を指す。

（5）成績の通知・確認について

A. 成績記入は、次のとおりです。

- ・1科目につき60点以上…………合 格
- ・不…………不合格（再試験可）
- ・(不) ……再受講（再試験不可）
- ・欠…………受験資格あり（追試験）
- ・(欠) ……受験資格なし（再受講）

B. すべての学生は、入学時に「個別成績表の送付に係る同意書」を学務係に提出し、成績表の保証人への送付の可否について申し出ることになっています。

ただし、成績表の送付を「否」とした場合でも、下記の事項に該当する場合には、保証人に成績表を送付することがあります。

- (a) 単位の修得状況が芳しくない者
- (b) 進級要件または卒業要件に満たない者

（6）再試験

再試験は教育上必要と認められた場合でも、原則として当該年度内に行われます。詳細は科目担当教員の所属するコースの方針に従ってください。当該科目の授業概要（シラバス）を参照すること。

（7）追試験

追試験は病気その他やむを得ない事情のため、定められた期日に受験できなかった学生を対象に行われることがあります。詳細はコースの方針に従ってください。

4. クオータ制度、オフィス・アワー制度について

- (1) クオータ制度とは、前・後期をさらに2期ずつに分け、四半期当たりの履修科目を前・後期制に比べて半分に減らす代わり、授業回数を倍に増したものです。学生が短期間で集中的に学習できるようにし、理解を深める制度です。
- (2) オフィス・アワー制度とは、教員が特定の曜日の特定の時間を学生と接触できるようにし、授業中に生じた疑問などを解決する相談制度ですが、加えて生活上の困ったことなどを気軽に相談する制度もあります。この制度を活用して学生生活をより充実したものにしてください。実施日程および詳細は、各コースの掲示板を確認するか、コースの事務室で確認してください。

5. クラス担任教員、アドバイザー教員について

学修に関することや、大学での生活について相談できるように、各クラス2名のクラス担任教員がいます。また、1年次にはクラス担任教員とは別にアドバイザー教員もいます。わからないことがあったら、気軽に相談してください。

6. 「放送大学」および「e ラーニング科目」の修得単位の認定

放送大学の開設科目（徳島大学が指定した科目）およびe ラーニング科目（知プラ e）は、教養教育科目（外国语の科目を含む）として認定することができます。ただし、事前に本学を通して放送大学および連携大学へ受講申請をする必要があります。「放送大学」、「e ラーニング科目（知プラ e）」により修得できる単位数は合計で8単位までです（「教養教育履修の手引」を参照してください）。履修に際しては、事前に理工学部学務係または教育支援課教養教育係で相談してください。

7. 外国語技能検定試験や留学による単位の認定

外国語技能検定試験（TOEIC 等）において所定の成績を修めた場合や、下記の指定研修先に留学した場合は、所定の条件を満たせば教養教育科目として単位が認定される場合があります。詳細は「教養教育履修の手引」を参照してください。

外 国 語	指 定 研 修 先
英 語	南イリノイ州立大学カーボンデール校、オーケランド大学、モナシュ大学
中 国 語	復旦大学、武漢大学、吉林大学、南京大学、開南大学
フラン西ス語	グルノーブル第三大学、ボルドー第三大学

8. 5大学との単位互換について

徳島大学、山形大学、群馬大学、愛媛大学および熊本大学の各工学系学部等間において学生の単位互換に関する覚書を締結しており、派遣等により他大学の特徴ある科目的受講ができます。詳細は、学務係へ問い合わせてください。

9. 中国・四国地区国立大学工学系学部相互間の単位互換について

大学間の交流と協力を促進し、教育内容の充実を図ることを目的として徳島大学理工学部、鳥取大学工学部、島根大学総合理工学部、岡山大学工学部、同環境理工学部、広島大学工学部、山口大学工学部、香川大学創造工学部、愛媛大学工学部が、他の大学で修得した単位も認める単位互換制度を導入しています。これにより学生は、自分が在籍している大学にはない講義を受講できるメリットがあります。履修できる科目は、原則として各大学における全ての専門教育科目です。授業内容・日程を各大学のホームページ等で確認し、履修登録手続等については学務係で確認してください。なお、修得した単位は卒業に必要な単位に含めることができます。

10. 阿南工業高等専門学校との単位互換について

徳島大学理工学部は、阿南工業高等専門学校と協定を締結しており、阿南工業高等専門学校で開講されている授業を履修することができます。履修を希望する学生は、各学期の履修登録期間の始まる前に、学務係にて履修登録手続等を確認してください。なお、修得した単位は卒業に必要な単位に含めることができます。

11. 理工学部昼間コースと夜間主コース（フレックス履修）の関係

昼間コース学生が夜間開講科目を履修すること、および、夜間主コース学生が昼間開講科目を履修することには各コースにより制限があります。詳しくは履修の手引の所属コースの該当部分を参照してください。

12. 長期履修制度について

職業を有している学生に、標準修業年限を超えて、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修することを認め、その在学期間中の授業料の負担を軽減する長期履修制度があります。夜間主コースの学生で、申請時において正規職員として6ヶ月以上勤務し、長期履修の申請を希望する場合は、所属コースの担任教員に相談してください。申請の時期は、新入生は入学手続き時、在学生は10月末日までです。

13. G P Aの算定対象外科目

「S I H道場」，卒業要件単位対象外科目（高大接続科目，教職科目など），認定科目，その他履修コースごとに定める科目をG P Aの算定対象外とします。

14. 履修上限制（CAP制）について

学期および年間に履修登録できる単位数には制限が設けられており，無理のない履修計画を立てることができるよう配慮がなされています。履修登録上限の範囲内でなるべく多くの科目を履修し，着実に学習を進めてください。

15. 履修上限（CAP制）対象外科目

「S I H道場」，「アントレプレナーシップ演習」，「短期インターンシップ」，「実践力養成型インターンシップ」，長期休業中に行う集中講義，卒業要件単位対象外科目（高大接続科目，教職科目など），認定科目，その他履修コースごとに定める科目を履修上限対象外科目とします。

16. 他コースのコース専門科目の履修方法

- (1) 数理科学コースあるいは自然科学コースの学生は，数理科学コースおよび自然科学コース以外のコース専門科目から2単位以上を修得する必要があります。加えて自コース以外の他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位を上限として卒業要件単位（専門教育科目の選択科目）に含むことができます。
- (2) 社会基盤デザインコース，機械科学コース，応用化学システムコース，電気電子システムコース，知能情報コース，光システムコースの学生は，数理科学コースあるいは自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得する必要があります。加えて自コース以外の他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位を上限として卒業要件単位（専門教育科目の選択科目）に含むことができます。
- (3) 実験，実習，演習科目については科目担当教員が認めた場合のみ履修することができます。
- (4) 履修希望者が定員超過した場合は，科目を開講するコースの学生の履修が優先される場合があります。

17. 上級年次に配当されている科目的履修

上級年次に配当されている科目は，原則として履修できません。留年生については，当該学年の科目履修を優先した上で，教務委員の承諾を得た場合は，担当教員の許可のもとで認めます。ただし，所属するコースの上級学年科目に限ります。また，その他必要なことは，コースの記載内容を確認してください。

編入生についても，同様に上級年次科目の履修を認める場合があります。詳細については所属コースの教務委員と相談してください。

18. 飛び進級

1年次または2年次に在学する留年生が進級判定時にそれぞれ3年次または4年次への進級要件を満たした場合は，飛び進級を認めるコースがあります。詳しくは，履修の手引の所属コースの該当箇所を参照してください。

19. 他コースでの卒業研究の配属方法について

他コースの専任教員による指導を希望する学生については，3年次までの履修状況，G P Aなどから判断して必要な専門知識を有している学生に限り，所属コースと当該他コースの関係教員による複数指導体制の下で卒業研究を履修することができます。

20. 6年一貫カリキュラムコースの履修について

3年前期終了後，大学院進学を希望する学生については，成績（G P A）等により，6年一貫カリキュラムコースの履修を認めます。本コースの履修により，大学院の授業科目の早期履修が4年次より認められます。

21. 履修コースの決定について

本学部においては，大学入学後の学生に対して，学びへの動機を保たせることを目的として，1年次終了時に，

入学後の成績と学生の志望に基づいて履修コースを決定する経過選択制を導入しています。入学時に配属されたコースにおける1年間の学修を通して自身の適性を見直すことにより、履修コース選択を行う機会を与える制度です。1年次終了時に条件を満たした場合、学生は履修コースの変更を申し出ることができます。ただし、成績と志望によっては、変更を希望した先のコースに配属されない場合があります。詳細については第6章の規則（徳島大学理工学部における履修コース決定等に関する取り扱い要項）を参照してください。

※履修コースの正式決定時期は原則、入学後修業1年を経過した学期初めとします。

22. 大学院への飛び入学

理工学部専門コースの学生は、1年次から3年次までの所定の授業科目を優れた成績をもって修得したと認められる場合、「大学院修士課程の学部3年次学生を対象とする特別選抜」に出願することができます。この試験に合格すると学部3年次から大学院修士課程に「飛び入学」ができます。ただし、その場合は学部を退学したことになり、各種国家試験等の受験資格で大学学部卒業が要件となっているものについては受験資格が無いことになるので注意が必要です。大学院への飛び級が認められる要件は「GPA4以上」であり、「3年次終了時に4年次開講の必修科目を除いて卒業に必要な科目および単位数を取得していること」です。なお、3年次編入生には出願資格はありません。

23. 早期卒業

卒業に必要な単位数を修得し、かつ「GPA4以上」の学生については、当該学生の希望により3年終了時または4年前期終了時において早期卒業を認める場合があります。詳細は各コースの記述を参照してください。

上記において、履修手続および試験等についての一般的な事項を説明しました。詳細については教養教育に関しては「教養教育履修の手引」を、理工学部専門科目に関しては本冊子の各コースの教育内容と履修案内を熟読してください。

6) コースの教育内容と履修案内

数理科学コース	19
昼間コース	21
自然科学コース	33
昼間コース	35
社会基盤デザインコース	47
昼間コース・夜間主コース	49
機械科学コース	83
昼間コース・夜間主コース	85
応用化学システムコース	97
昼間コース・夜間主コース	99
電気電子システムコース	111
昼間コース・夜間主コース	113
知能情報コース	129
昼間コース・夜間主コース	131
光システムコース	141
昼間コース	143

数理科学コース

数理科学コース— 教育理念について	21
数理科学コース— 進級について	23
数理科学コース— 卒業について	23
数理科学コース— 各種資格について	24
数理科学コース— カリキュラム表	25
数理科学コース— カリキュラムマップ	26
数理科学コース— 履修について	27
数理科学コース— GPA 評価の算定外科目について	28
数理科学コース— 教育課程表	29

数理科学コース — 教育理念について

1) 教育理念

数理科学コースでは、数理的概念と身の周りの自然現象に対する理解を深め、科学の最先端に触れながら、その後にある数理的構造と性質を学習し研究できる人材の育成をめざしています。また、数学や情報科学の教育研究を通して数理科学的思考能力を身に付け、一般職や公務員をはじめ教育、研究、金融、情報関連分野などあらゆる業種・職種で活躍できる柔軟な発想と抽象的・論理的思考ができる人材の育成を目的としています。さらに、工学系科目の履修を通じて工学的センスを身に付け、地域社会や国際社会の中で指導的な役割を果たすことができる人へと成長していくけるような人材の育成をめざしています。

1. 具体的な人材像：

- (1) 数理的な構造を見出し、有効な数理的手法を応用・開発する能力をもった人材
- (2) 数学・情報科学等の科目の修得を通して、現代社会の抱える諸問題に対して、総合的かつ論理的なアプローチのできる人材
- (3) 理学・工学の知識の修得を通して、ものづくりの経験や素養を備えた人材

2. 予想される進路：

- (1) 中学校教員、高等学校教員、臨時教員
- (2) 公務員、金融機関、サービス業、IT関連企業
- (3) 大学院進学、教育・研究機関など

2) 教育目的

数学を学びたい人、コンピュータに興味がある人、「数学」や「情報」の教師を目指している人などをサポートしながら、数学や情報科学の教育と研究を行います。数理科学の基礎から応用まで幅広く学び、高校数学では味わえない数学の奥深さや幅広さについて専門書を利用しながら学習します。数学や情報科学の教育と研究を通して、複雑な現代社会のあらゆる場面で求められる抽象的・論理的思考力や判断力を養います。

上記の教育理念を達成するために以下の教育目的を設定しています。

1. 数学および情報科学に関する基礎知識を修得させる
2. 数学および情報科学に関する発展的知識を修得させる
3. コミュニケーション能力を育成する
4. 広い視野、深い教養、豊かな人間性を備えた人材を育成する
5. 抽象的・数理的思考能力を育成する
6. 幅広い専門知識と学習指導力を身に付けた数学教員を育成する

3) 教育目標

上記の教育目的を達成するために、教育課程の中で以下の能力を備えた人材を育成することをめざしています。なお、() 内は目標を実現するための授業科目等です。

【総合的能力】

1. 広い視野、深い教養、豊かな人間性 (教養教育科目)
2. しっかりした職業観、自己責任の概念、高い倫理観 (教養教育科目)
3. 相手の言うことを正確に聞き取り、自分の考えを適切に伝えることができる (STEM 演習、演習科目全般、卒業研究)
4. 主題的に問題を発見、設定し、解決に導くことができる (STEM 演習、卒業研究)
5. 問題とその解決方法、および、解決結果を明確かつ論理的に表現できる (STEM 演習、演習科目全般、卒業研究)
6. 工学系科目の履修を通して工学的センス (他コース専門科目)
7. 生涯にわたり自発的に学習する意欲 (教養教育科目、STEM 演習、卒業研究)

【専門的能力】

専門的能力は1年次から2年次にかけての期間で学習する基礎的な内容と2年次から4年次にかけての期間で学習する発展的な内容のそれぞれに対して目標を設けています。

【1年次から2年次にかけて学習する基礎的な内容】

1. 外国語（英語）の基礎的なレベルで読み書きできる（教養教育科目）
2. 微分積分学、線形代数学などの数学の基礎を十分に理解している（微分積分学Ⅰ・Ⅱ、線形代数学Ⅰ・Ⅱ、数学基礎、数学基礎演習、代数基礎1・2、基礎解析演習1・2、線形代数学演習1・2、複素解析1・2、確率・統計1・2）
3. 情報機器の仕組を理解し、基礎的な操作方法を修得して、情報の収集、整理、発信に活用できる（情報科学入門、計算機概論、プログラミング演習1、計算機数学）

【2年次から4年次にかけて学習する発展的な内容】

1. コース専門科目の取り方によって数学を中心に学習するカリキュラムと情報科学を中心に学習するカリキュラムの作成が可能です。
2. 数学を中心に学習する場合は、代数学、幾何学、解析学の普遍的な数理構造について学術文献などを利用しながら以下のことを意識して学習します。
 - (1) 数学の諸概念の発展を学び、文化としての数学の重要性を理解している
 - (2) 数学の言語としての側面を理解し、数学記号を使いこなせる
 - (3) 代数学、幾何学、解析学について、その理論体系を十分に理解している（代数学1・2、幾何学1・2、解析学1・2）
 - (4) 基礎的な数学の定理を用いて演習問題が解ける
 - (5) 自然、社会、工学などにおける諸現象、諸問題を数理モデルとして定式化し、解析することができる（関数方程式1・2、応用数理1・2、現象数理1・2）
 - (6) 数学の文献を読みこなし、厳密な定義から証明の論理展開を正確に追うことができる（数理科学演習、雑誌講読、卒業研究）
 - (7) 初学者（中・高校生など）に数学の面白さや奥深さを教えることができる
3. 情報科学を中心に学習する場合は、コンピュータによる応用数理（問題解決法）や情報関係技術について情報機器などを利用しながら以下のことを意識して学習します。
 - (1) 計算機構造、データ構造、アルゴリズムなど、情報科学の基礎技術を身に付けている（プログラミング演習2、データベース基礎論、ネットワーク論）
 - (2) 情報システム管理、情報システム構築に関する基礎知識を修得している（データベース基礎論、最適化論、ネットワーク論）
 - (3) 情報の計測や制御分野への応用力を修得している（制御概論）
 - (4) コンピュータ・グラフィックスの基礎技術を修得している（コンピュータ・グラフィックス基礎論）
 - (5) 問題を抽象化する能力、および、適切なデータ構造、アルゴリズムなどの選択能力を身に付けている（モデリング理論、現象数理1・2、情報科学演習、卒業研究）
 - (6) 情報科学の文献を読みこなし、その知識を問題解決に役立てることができる（情報科学演習、雑誌講読、卒業研究）
 - (7) 初学者（中・高校生など）に情報機器の利用方法を指導できる

4) 履修上の要望事項

数理科学コースの専門科目の履修には、数学に重点を置いた履修、情報科学に重点を置いた履修、それらを総合した履修など、さまざまな形態があります。数理科学コース教員のアドバイスを参考にしながら、系統的な履修計画に心がけてください。

【1年次で履修することが望ましい科目】

1. コース専門科目：「数学基礎」、「計算機概論」、「数学基礎演習」、「プログラミング演習1」の4科目
2. 教養教育科目：基礎科目群「高大接続科目（数学）」（高校数学Ⅲを履修していない学生）

数理科学コース — 進級について

1) 進級要件

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 35 単位以上。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 70 単位以上。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 105 単位以上。

ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で 35 単位修得していること。加えて、専門教育科目のうち、学科共通科目 6 単位、コース基盤科目（学科開設科目）2 単位から、6 単位以上を修得していること。

2) 飛び進級について

1 年次に在籍する留学生が進級判定時に 3 年次への進級要件を満たした場合には、飛び進級を認める。

2 年次から 4 年次への飛び進級は認めない。

数理科学コース — 卒業について

1) 卒業要件

授業科目は教養教育科目と専門教育科目に大別されます。卒業するためには、合計 131 単位以上を修得することが必要です。

1. 教養教育科目を 39 単位以上（必修科目 27 单位、選択科目 12 単位以上）修得すること。
2. 専門教育科目を 92 単位以上（必修科目 16 単位、選択科目 76 単位以上）修得すること。
 - (1) コース基盤科目（学科開設科目）から 2 単位以上修得すること。
 - (2) コース専門科目 1（コア科目）から 12 単位以上修得すること。
 - (3) 自然科学コースを除く他コースのコース専門科目から 2 単位以上修得すること。
 - (4) (3)に加えて、自然科学コースを含む他コースのコース専門科目 10 単位まで、卒業要件に算入できる。
 - (5) 科目の詳細は、カリキュラム表および教育課程表を参照すること。
3. 語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

2) 早期卒業について

早期卒業は行わない。

3) 大学院への飛び入学

1 年次から 3 年次までの所定の授業科目を優れた成績をもって修得したと認められる場合、「大学院博士前期課程の学部 3 年次学生を対象とする特別選抜」に出願することができます。この試験に合格すると学部 3 年次から大学院博士前期課程に「飛び入学」ができます。ただし、その場合は学部を退学したことになり、各種国家試験等の受験資格で大学学部卒業が要件となっているものについては受験資格がないことになるので注意が必要です（「履修の手引」の理工学部共通部分参照）。

※上記の内容は現在のものですので変更される可能性があります。

数理科学コース — 各種資格について

数理科学コースでは、「中学校教諭一種免許状（数学）」、「高等学校教諭一種免許状（数学）」及び「高等学校教諭一種免許状（情報）」が取得できます。教員免許状取得には多くの学生が関心を示しますが、通常の履修に加えて、卒業要件とならない「教職に関する科目」などを修得することが必要です。なお、「教科に関する科目」の履修については数理科学系教員にも相談してください。

1. 免許法に定める教科「日本国憲法」は教養教育科目（生活と社会）から履修すること。
2. 1年次の10月に実施される「教員免許状取得希望者に対する説明会」に出席し、「教職キャリアノート」に関する説明を受けること。なお、2年次以降から教職課程の受講を始める者は、次年度以降の同説明会に出席し、担当教員の指示に従うこと。
3. 「中学校教諭一種免許状（数学）」の取得を希望する場合には、1年次の12月に実施される「介護等体験受講説明会」に出席し、「希望調査票」を提出すること。なお、説明会に出席していない者は、次年度以降の同説明会に出席し、担当教員の指示に従うこと。
4. 「教育実習」を受講するには、受講の前々年度に希望調査票を提出し、受講の前年度当初に実施される「教育実習受講説明会」に出席すること。
5. 教職課程スケジュールを確認し、教職関連の説明会には必ず出席すること（「履修の手引」の理工学部共通部分参照）。

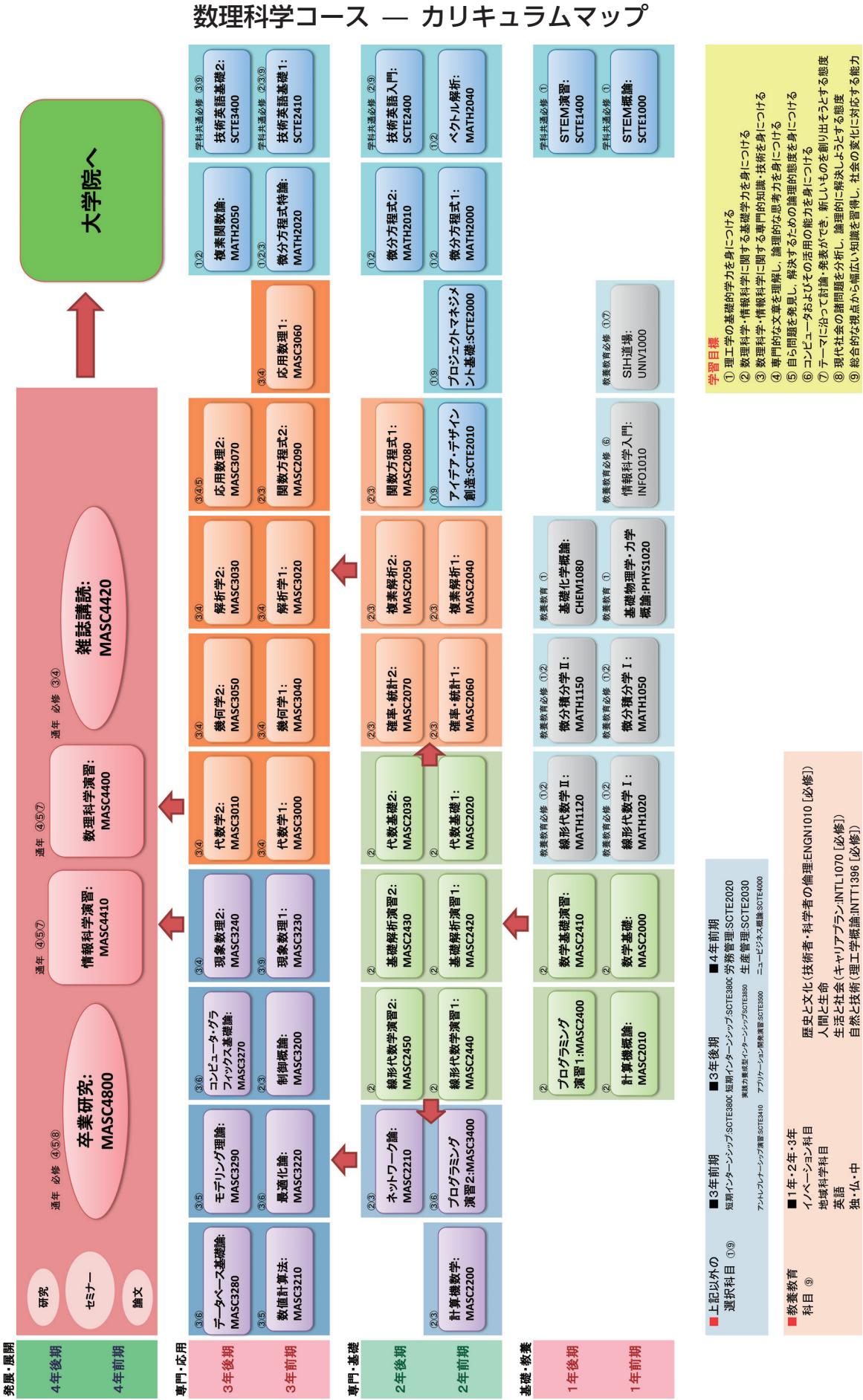
数理科学コース — カリキュラム表

(力)必修(10単位)
教職(情報)
選択
(才)選択(12単位)
教職(数学)
選択
(工)必修(6単位)
教職(土木)
選択
(ア)必修(6単位)
教職(社会)

CG基礎論はコンピュータ・グラフィックス基礎論の略

(工)必修(12単位) 選択、教職(数学) (才)選択、教職(情報) (力)必修(10単位)

島大學理工学部理工学科数理科学コースカリキュラムマップ(令和4年度入学生用)



数理科学コース — 履修について

1) 履修上の制限について

1. 履修登録単位数の上限は前期 24 単位、後期 24 単位、年間 48 単位とする。
2. 前年度までの GPA が 3.0 以上であれば、当該年度の履修単位数の制限は前期 28 単位、後期 28 単位、年間 56 単位とする。
3. 3 年次編入生の入学年度における履修登録単位数の上限は前期 27 単位、後期 27 単位、年間 54 単位とする。
4. 下記の科目は、履修科目数の算定からは除外する。
 - (1) SIH 道場
 - (2) 高大接続科目
 - (3) アントレプレナーシップ演習
 - (4) 短期インターンシップ
 - (5) 実践力養成型インターンシップ
 - (6) 集中講義（長期休業中に行うもの）
 - (7) 卒業要件単位対象外科目
 - (8) 認定科目

2) 上級学年科目の履修について

1. 原則として各学年に開講されている科目を履修すること。
2. 留年している学生については、履修上限単位数の範囲において、数理科学系教務委員および科目担当教員の許可のもと、本来在籍しているはずの上級学年までの履修を認める。

3) 他大学、他学部の授業科目の履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

1. 協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まない自由科目とするか、もしくは本学の授業科目に読み替えて単位認定することとする。
2. 他大学、他学部で履修した専門教育科目は自由科目とし、修得した単位は卒業要件に含まれない。

4) 放送大学の単位認定について

1. 教養教育科目として最大 8 単位の単位互換ができる。
2. 専門教育科目としての単位互換はできない（「履修の手引」の理工学部共通部分参照）。

5) 試験について

【試験】

1. 成績の考察の一環として、学期内に試験（定期試験）を行う。
2. 定期試験は、授業時間の 3 分の 2 以上出席した者につき行う。
3. 成績の考査を試験によらない科目は、論文、レポートの提出及び作業演習等をもって行う。
4. 成績は、1 科目につき 100 点をもって満点とし、60 点以上をもって合格とする。

【追試験】

1. 本人の責に帰し得ない理由により定期試験を受験できなかった者は、（医師の診断書などの証明書を提出することにより）追試験の受験を願い出ることができる。
2. 追試験の願い出は、定期試験実施日から 2 週間以内に行わなければならない。
3. 追試験の許可は、審査のうえ行う。
4. 追試験は、定期試験に代わるものとして、原則として受講申請の学期内で実施する。
5. 追試験の願い出の詳細はコース掲示板にて確認すること。

【再試験】

1. 定期試験に不合格になり、かつ再試験の指示があった場合には、再試験を受けることができる。

2. 再試験の指示は、教育上の必要性を審査のうえ行う。
3. 再試験は、原則として学期内に受験するものとする。
4. 再試験に合格した者の成績は、1科目につき60点とする。

6) その他

1. 授業には、原則として、全て出席すること。
2. コース専門科目2（選択科目）の「数理科学演習」と「情報科学演習」の2科目は、数理科学コースで卒業研究を行う者のみに開講され、この2科目のうち、どちらか一方のみの履修しか認められない。

数理科学コース — GPA評価の算定外科目について

1. GPAは成績の総合的な指標として利用される。
2. 以下の科目はGPAの算定外科目である。
 - (1) SIH道場
 - (2) 高大接続科目
 - (3) アントレプレナーシップ演習
 - (4) アプリケーション開発演習
 - (5) 短期インターンシップ
 - (6) 実践力養成型インターンシップ
 - (7) 雑誌講読
 - (8) 卒業研究
 - (9) 卒業要件単位対象外科目
 - (10) 認定科目

数理科学コース — 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	2	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	2	—	※
	自然と技術	2	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	2	—	—
	基礎化学	2	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、「歴史と文化」に開設されている授業題目から、技術者・科学者の倫理（2単位）を修得すること。同様に、「生活と社会」からキャリアプラン（2単位）及び「自然と技術」から理工学概論（2単位）を修得すること。
- 創成科学科目群のうち、「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位及び「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎化学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年	2年	3年	4年	計									
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期							
学科共通科目																		
	STEM 概論	2			2								2	理工学科各コース教員				
	STEM 演習	(1)				(2)							2	数理科学コース教員				
	技術英語入門	(1)					(2)						2	大沼・蓮沼				
	技術英語基礎 1	(1)						(2)					2	高橋・松井				
	技術英語基礎 2	(1)							(2)				2	数理科学コース教員				
コース基盤科目 (学科開設科目)																		
	微分方程式 1				2			2					2	非常勤				
	微分方程式 2				2			2					2	非常勤				
	微分方程式特論				2				2				2	大山				
	ベクトル解析				2		2						2	水野				
	複素関数論				2				2				2	深貝				
	アントレプレナーシップ演習				(2)	(4)							4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○		
	プロジェクトマネジメント基礎				2			2					2	寺田・村井・日下・芥川・金井				
	アイデア・デザイン創造				2		2						2	出口				
	アプリケーション開発演習				(2)				(4)				4	寺田・非常勤		○		
	短期インターンシップ				1 (1)				1 (2)				3	非常勤	○	○		
	実践力養成型インターンシップ				1 (1)				1 (2)				3	段野・森田・川崎	○	○		
	ニュービジネス概論				2					2			2	非常勤				
	労務管理				1					1			1	非常勤				
	生産管理				1					1			1	非常勤				
コース専門科目 1 (コア科目)																		
	数学基礎				2		2						2	守安				
	数学基礎演習				(2)			(2)					2	白根				
情	計算機概論				2		2						2	中山				
数	プログラミング演習 1				(2)			(2)					2	中山				
数	代数基礎 1				2			2					2	松井				
数	代数基礎 2				2				2				2	白根				
数	基礎解析演習 1				(2)			(2)					2	大沼				
数	基礎解析演習 2				(2)				(2)				2	松井				
数	線形代数学演習 1				(2)			(2)					2	小野				
数	線形代数学演習 2				(2)				(2)				2	大沼				
コース専門科目 2 (選択科目)																		
数	複素解析 1				2			2					2	大山				
数	複素解析 2				2				2				2	小野				
数	確率・統計 1				2			2					2	守安				
数	確率・統計 2				2				2				2	竹内				

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外		
		必修	選択必修	選択	1年		2年		3年		4年					
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
数	関数方程式1			2				2					2	村上		
数	関数方程式2			2					2				2	小野		
数	代数学1			2					2				2	水野		
数	代数学2			2						2			2	高橋		
数	解析学1			2					2				2	守安		
数	解析学2			2						2			2	大沼		
数	幾何学1			2					2				2	白根		
数	幾何学2			2						2			2	安本		
数	応用数理1			2					2				2	蓮沼		
数	応用数理2			2						2			2	宇野		
情	計算機数学			2			2						2	蓮沼		
情	プログラミング演習2			(2)			(2)						2	宇野		
情	ネットワーク論			2				2					2	中山		
情	制御概論			2					2				2	村上		
情	数値計算法			2					2				2	坂口		
情	最適化論			2					2				2	中山		
情	現象数理1			2					2				2	宇野		
情	現象数理2			2						2			2	小野		
情	コンピュータ・グラフィックス基礎論			2						2			2	中山		
情	データベース基礎論			2						2			2	蓮沼		
情	モデリング理論			2						2			2	宇野		
数	数理科学演習		(4)							(2)	(2)	4	数理科学コース教員			
情	情報科学演習		(4)							(2)	(2)	4	数理科学コース教員			
	雑誌講読		(2)							(2)	(2)	4	数理科学コース教員		○	
	卒業研究	[8]								[12]	[12]	[24]	数理科学コース教員		○	

履修についての留意事項

- () 内は、演習の単位数、または授業時間数を示す。
- [] 内は、実験・実習の単位数、または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
 数：「数学」の教員免許の算定科目である。
 情：「情報」の教員免許の算定科目である。
- 学科共通科目の必修 6 単位を修得すること。
- コース基盤科目（学科開設科目）から、2 単位以上を修得すること。なお、コース基盤科目（学科開設科目）として同一科目がコース別に開設されている場合、数理科学コースが開設している授業科目を受講すること。
- コース専門科目1（コア科目）から、12 单位以上を修得すること。
- 他コース専門科目として、数理科学コース及び自然科学コース以外で開設されているコース専門科目 2 单位以上を修得すること。これに加えて、数理科学コース以外で開設されているコース専門科目 10 单位まで、卒業要件に算入できる。
- 教養教育の開講科目および単位数は教養教育院の履修の手引を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

自然科学コース

自然科学コース — 教育理念について	35
自然科学コース — 進級について	37
自然科学コース — 卒業について	37
自然科学コース — 大学院進学について	38
自然科学コース — 各種資格について	38
自然科学コース — カリキュラム表	39
自然科学コース — カリキュラムマップ	40
自然科学コース — 履修について	41
自然科学コース — GPA 評価の算定外科目について	41
自然科学コース — 教育課程表	42

自然科学コース — 教育理念について

1) 教育理念

自然科学コースでは、身の周りの自然現象に対する理解を深め、科学の最先端に触れながら、その背後にある論理的構造と性質について学修し研究できる人材の養成をめざしている。また、進路や興味に応じて、物理、化学、生物、地学の各分野について基礎から専門知識までを深く修得するとともに、工学系科目の履修を通じ、社会の抱える諸問題に対して、総合的かつ論理的なアプローチのできる人材の育成にも取り組む。

1. 具体的な人材像：

- (1) 物理科学系科目の修得を通して、宇宙科学から物性科学に渡る様々な自然現象に対してアプローチする知識と視野を持ち、材料、宇宙、機器の開発などにおける問題に意欲的に取り組み、社会の様々な分野で活躍できる人材
- (2) 化学系科目の修得を通して、物質の構造や性質、反応についての幅広い知識と視野を持ち、次世代材料等の研究開発や住みよい環境の創造に貢献することができる人材
- (3) 生物科学系科目の修得を通して、生体分子レベルから個体さらには進化に至る幅広い知識と視野をもち、社会の様々な分野で活用できる人材
- (4) 地球科学系科目の修得を通して、地球の成り立ちから現在までの歴史的変遷についての幅広い知識と視野を持ち、防災や環境などの課題に取り組むことができる人材
- (5) 理学・工学の知識の修得を通して、ものづくりの経験や素養を備えた教員を目指す人材

2. 予想される進路：

家電メーカー、計測機器メーカー、医薬品メーカー、素材・化学メーカー、金融・サービス業、教育・研究機関、教員・公務員、大学院進学など

2) 教育目的

1. 宇宙・地球から生物、さらには原子や素粒子の性質まで、全ての物質・生命に関わる現象を理論・実験を通して教育と研究を行うこと
2. 物理、化学、生物、地学といった既存の分野にとらわれない幅広い視点を有する人材を育成するための教育と研究を行うこと
3. 卒業研究においてこれまでに培われた幅広い知識を活用して高度な知識と技術を素早く吸収し、世界に通用する問題解決力を養うこと

3) 教育目標

上記の教育目的を実現するために、自然科学コースでは次の9項目の教育目標を定めて教育を行う。各目標と各科の関係は「自然科学コースカリキュラムマップ」に示す。

- ① 広い教養を身につける
 - (1) 教養教育科目のうち、教養科目群及び創成科学科目群の科目などを受講することで、自然科学だけでなく人文・社会科学を含めた幅広い教養・知識を身につけること
- ② 理工学分野の基礎的学力を身につける
 - (1) 微分積分学や線形代数学などの数学の基礎的学力を身につけること
 - (2) 力学を中心とした物理科学の基礎的学力を身につけること
 - (3) 化学の基礎的な学力を身につけること
- ③ 自然科学の基礎的学力と専門的素養を身につける
 - (1) 力学、電磁気学、熱統計力学、量子力学、物性科学といった物理科学系の基礎的学力と専門的素養を身につけること
 - (2) 物理化学、無機化学、有機化学、分析化学といった化学系の基礎的学力と専門的素養を身につけること
 - (3) 生物化学、分子生物学、遺伝子工学といった生物科学系の基礎的学力と専門的素養を身につけること
 - (4) 地質解析学、応用地形学、構造地質学といった地球科学系の基礎的学力と専門的素養を身につけること

- ④ 自然科学に関する実験・実習を通して、専門的知識・技能を身につける
 - (1) 与えられた時間、実験装置、実験・実験材料、情報、予算等の制約の下で、自ら実験計画をたて、それに基づいて実験・実習を遂行する能力をつけること
 - (2) 実験、実習などを通して問題点を把握し、結果を分析・考察して、その問題を解決する能力をつけること
 - (3) 実験や実習の目的、方法、結果、考察などを、論理的にレポートとして作成する能力をつけること
- ⑤ 自然科学の専門的文章を理解し、論理的に書くことができる
 - (1) 自然科学に関する専門的文章を含む文献などを読み解くことができること
 - (2) 自らが考えた言葉で、論理的な文章を記述できること
- ⑥ 自然科学の専門的内容について、外国語で書かれた文章を理解することができる
 - (1) 自然科学に関連する英語などの外国語の記述を読解する能力を持つこと
- ⑦ 文献検索やデータ分析などの情報処理能力を身につける
 - (1) インターネットなどを通じて文献検索を実施し、必要な情報を収集する能力を身につけること
 - (2) 得られた情報やデータについて、パソコンなどを用いて整理・分析する能力を身につけること
- ⑧ 現代社会の諸問題について、自ら課題を見出し、解決するための倫理的態度を身につける
 - (1) 科学者や技術者として、社会に果たすべき責任を認識すること
 - (2) 科学者や技術者として、倫理観と行動規範を持って多様化した社会の中で自分の技術を活かす能力を身につけること
- ⑨ 総合的視点で現代社会の諸問題を分析し、討論・発表・情報発信する能力を身につける
 - (1) 卒業研究を通じて、現代社会の諸問題の解決に向けて、主体的に情報を選択、収集、活用、編集する能力を身につけること
 - (2) 自らの考えを構築し、それを口頭発表できる能力を持つこと
 - (3) 他人の発表を理解し、討論する能力を持つこと

4) 履修上の要望事項

【学科共通科目】【コース基盤科目（学科開設科目）】

学科共通科目ならびにコース基盤科目（学科開設科目）は、理工学部の学生にとって大切な、各コースの基礎となる講義ならびに演習から構成されており、自然科学コースに所属する学生にとっても、特に重要な科目が多く含まれている。したがって、必修の6単位と選択の2単位以上という必要最低単位数に留まらずに、できるかぎり多くの分野にわたって履修することが望まれる。

【コース専門科目】

コース専門科目は、自然科学コースとして求められる共通知識をえるために、また物理科学・化学・生物科学・地球科学それぞれの専門性を高めるために必要な科目である。必修である放射線科学、無機化学1、生物化学1、応用地形学、自然科学セミナー、雑誌講読、卒業研究だけでなく、以下の4つのどの分野に進むかを十分考え、将来を見越して確実に当該分野の科目を全て履修すること。また、関連する他分野の科目についてもできるかぎり多く履修することが望まれる。

物理科学分野：物理科学の基礎、力学、電磁気学1・2、解析力学、熱統計力学1・2、波動論、量子力学1・2、物性科学1・2、物理学実験1・2、相対性理論、宇宙科学

化学分野：化学の基礎、無機化学2、有機化学1・2、物理化学1・2、化学実験1・2、分析化学1・2、分子化学反応論、生物有機化学、有機機器分析

生物科学分野：生命科学の基礎、生物化学2、分子生物学、集団遺伝学、分子発生学、遺伝子工学、生命科学実験1・2・3、発生遺伝学、適応進化学、細胞機能学、生物統計学、細胞制御学、生命理工学、バイオテクノロジー特論

地球科学分野：地球科学の基礎、地層解析学、構造地質学1・2、地殻岩石成因論、地球環境変遷学、地球科学実験1・2・3、応用地質学、岩石解析学

【教員免許状を取得する場合に履修することが望ましい科目】

本コースの授業科目の中で、次の科目を履修することが望まれる。

力学、電磁気学1、熱統計力学1、無機化学1、物理化学1、有機化学1、分析化学1、生物化学1、分子生物学、応用地形学、地球環境変遷学

自然科学コース — 進級について

1) 進級要件

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。また、専門教育科目のうち、学科共通科目並びにコース基盤科目（学科開設科目）について、卒業に必要な必修科目6単位、選択科目2単位のうち、6単位以上を修得していること。

2) 飛び進級について

留年した学生でも、上記2年次から3年次への進級要件を満たしている場合には1年次→3年次への進級（飛び進級）を、3年次から4年次への進級要件を満たしている場合には2年次→4年次への進級（飛び進級）を認める。

自然科学コース — 卒業について

1) 卒業要件

授業科目は教養教育科目と専門教育科目に大別される。卒業するためには、教養教育科目を39単位以上、専門教育科目を92単位（うち必修科目を28単位以上、コース基盤科目（学科開設科目）から2単位以上、他コース専門科目を2単位以上）以上、合計131単位以上を修得することが必要である。ただし、他コース専門科目においては応用化学システムコース「有機化学1」及び「有機化学2」は除くものとする。語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700ポイント以上）であること。

2) 早期卒業について

早期卒業のための卒業研究着手要件 3年次前期末において以下の条件をすべて満たし、早期卒業を希望する者については、コース会議等で審議の上、例外的に3年次後期に卒業研究着手を認めることがある。

1. 教養教育科目について卒業研究着手に必要な単位を修得していること。
2. 3年次前期末までの専門必修科目の単位をすべて修得していること。
3. 教養教育科目及び専門科目について合計110単位以上を修得していること。
4. GPAの値が4.0以上であること。

自然科学コース — 大学院進学について

1) 大学院

現代社会は高度な科学技術・知識に依存しており、特に最先端の科学研究や企業での製品の開発・研究の現場ではグローバル化が進み、激しい国際競争のなか日々新しい技術・知識が求められている。こうした研究・開発の現場では、国際的な視野を持ちより高度で新しい技術・知識をもってそれを応用し、さまざまな課題に対処できる力をもつ学生が望まれている。こうした科学の進展・グローバル化に対応するには学部での教育だけでは難しく、あらゆる分野の第一線で活躍するためには大学院でのより高度な教育・研究の場に進むことを勧める。大学院では、学部より深い専門科目の履修を通して、またより高度な研究活動を行っていく中で国際会議での研究発表・論文作成などを通じて国際感覚・知識を身に付けていき、自身の知識・技術を一層高めることができる。2年間の博士前期課程を修了すると「修士」の学位を、さらに3年間の博士後期課程に進学するとより高度な研究にチャレンジでき、修了すれば研究者・高度技術者としての基本的な素養を身に付けたと言え、「博士」の学位を得ることができます。

2) 大学院推薦入試

本学に設置されている大学院創成科学研究科理工学専攻博士前期課程では学部での成績が優秀な学生を対象として、早期に大学院への受け入れを決定することで、卒業研究などの専門性の高い科目の勉学に専念できるようにとの考え方から、推薦入学特別入試を実施している。

※上記の大学院進学に関する内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

3) 大学院への飛び入学

本「履修の手引き」第1章 大学院への飛び入学 の項を参照のこと。

自然科学コース — 各種資格について

自然科学コースの卒業者は、毒物劇物取扱責任者としての資格を無試験で認定される場合がある。また、甲種危険物取扱責任者の受験資格を有する。

1) 中学校教諭一種免許状（理科）、高等学校教諭一種免許状（理科）の取得について

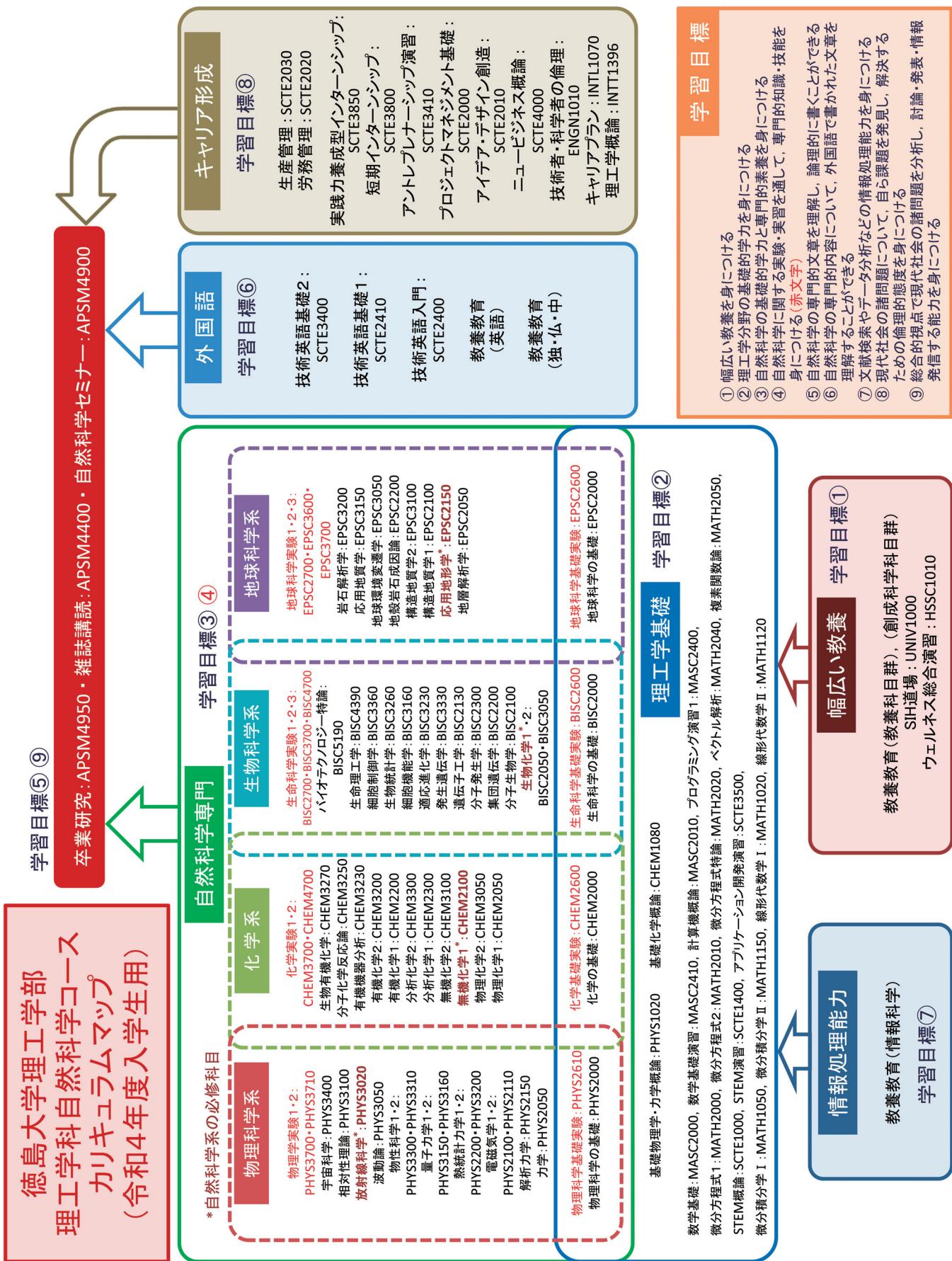
自然科学コースでは、中学校教諭一種免許状（理科）と高等学校教諭一種免許状（理科）の資格を取得することができる。詳細については、第2章 教育職員免許状取得についてを参照すること。

自然科学コース — カリキュラム表

科目	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	後期	
教養科目群 (創成系科目群と合わせて16単位以上)	○理工学概論				○キャラブラン									
創成系科目群	○イノベーション科目 ○地域科学教育科目													
基礎科目群 (15単位以上)	○微分積分学Ⅰ ○線形代数学Ⅰ ○基礎物理学・力学概論 ○5H道場 ○情報科学	○微分積分学Ⅱ ○線形代数学Ⅱ ○基礎物理学概論												
外国語科目群 (8単位)	○基礎英語 ドイツ語、フランス語、中国語	○主題別英語 ○STEM演習	○主題別英語 ○発信型英語											
学科共通科目 (6単位)	○STEAM概論 アントレプレナーシップ演習	○微分方程式1 ベクトル解析 アイデア・デザイン創造 プロジェクト、マジメント基礎	○微分方程式2 実践力養成型インターナシップ	○技術英語基礎1 微分方程式式論 短期インターンシップ 実践力養成型インターナシップ	○技術英語基礎2 複素関数論 短期インターンシップ 実践力養成型インターナシップ									
コース基盤科目 (2単位以上)	必修科目	物理科学の基礎 生命科学の基礎 生命科学基礎実験	化学の基礎 地球科学の基礎	物理科学基礎実験 化学基礎実験 地球科学基礎実験	○無機化学1 ○生物化学1	○応用地図学 ○放射線科学	○放射線科学							
コース専門科目	物理科学系	力学 電磁気学1	力学 電磁気学1	熱統計力学1 電磁気学2 解析力学	量子力学2 量子力学1 物性科学1 波動論 物理学実験1	量子力学2 量子力学1 物性科学1 物理学実験2 宇宙科学	量子力学2 量子力学1 物性科学2 物理学実験2							
	化学系	分析化学1 有機化学1		無機化学2 分析化学2 化学実験1	有機化学2 有機化合物1 化学実験1 有機機器分析	物理化学2 物理化学1 化学実験2 生物有機化学	物理化学2 物理化学1 分子生物学 生物有機化学							
	生物科学系	分子生物学	集団遺伝学 分子発生学 遺伝子工学	生物化学2 分子生物学 細胞機能学 生命科学実験1	生物遺伝学 分子生物学 細胞生物学 生命科学実験1	生物遺伝学 分子生物学 細胞生物学 生命科学実験3	生物遺伝学 細胞生物学 生命科学実験2							
	地球科学系	地層解釈学 構造地質学1	地層解釈学 構造地質学2	構造地質学2 地殻岩石成因論 地形環境変遷学 地質科学実験1	構造地質学2 地殻岩石成因論 地形環境変遷学 地質科学実験2	地質科学実験3								
	他コース	数学基礎 計算機概論 建築物のしくみ 機械設計1 基礎分析化学 電気工学 光の基礎 など	プログラミング演習1 数学基礎演習 社会基盤デザイン総論 加工学1 基礎物理化学 電気回路入門 アルゴリズムとデータ構造 など	建築史 熱力学1 化学工学基礎 基礎光化学 など	生態系の保全 流体力学1 電子回路基礎 など	鉄筋コンクリート力学 都市・交通計画 など	河川工学 合意形成技法 照明電熱工学 など							

(注) ○は必修科目、他コースの専門科目から2単位以上を修得すること (なお、詳細は、他コース専門科目の履修についてを参照)

自然科学コース — カリキュラムマップ



自然科学コース — 履修について

1) 履修上の制限について

履修登録単位数の上限は前期 24 単位、後期 24 単位、年間 48 単位とする。3 年次編入生の入学年度の履修登録単位数の上限は前期 27 単位、後期 27 単位、年間 54 単位とする。ただし、高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、集中講義（長期休業中に行うもの）、卒業要件単位対象外科目、認定科目の単位は含まない。前年度までの GPA が 3.0 以上であれば、当該年度の履修単位数の制限は年間 56 単位（前期 28 単位、後期 28 単位）とする。

2) コース専門科目の履修について

自然科学コースとして求められる共通の知識を得るために、物理科学の基礎、生命科学の基礎、化学の基礎、地球科学の基礎の 4 科目の内から 3 科目以上選択して履修することが望ましい。実験科目では、生命科学基礎実験、物理科学基礎実験、化学基礎実験、地球科学基礎実験の 4 科目の内から 2 科目以上選択して履修することが望ましい。なお、中学校の理科の教員免許状の取得を目指す場合は、4 つの実験科目の履修が必要である。

3) 他コース専門科目の履修について

他コース専門科目として、自然科学コース及び数理科学コース以外で開設されているコース専門科目を 2 単位以上修得する必要がある。但し、応用化学システムコースにて開講されている「有機化学 1」「有機化学 2」は履修することができない。またこれに加え、自然科学コース以外で開設されているコース専門科目（数理科学コースを含む）を 10 単位まで、卒業要件に算入できる。

4) 上級学年科目の履修について

留年学生の上級学年科目の履修については、1) に定める受講登録上限単位数の範囲内で、かつ当該学年の科目履修を優先した上で、担当教員の承認を得たものについてのみ認める。なお、留年学生の早期卒業は認めない。

5) 他大学、他学部の授業科目履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

1. 協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まないか、もしくは本学の授業科目に読み替えて単位認定することとする。
2. 他大学、他学部で履修した単位は自由科目とし、卒業要件単位に含まれない。

6) 放送大学の単位認定について

放送大学との単位互換については、放送大学の授業科目の単位を取得した場合、8 単位を限度として教養教育科目の単位として卒業に必要な単位に含めることができる。詳細は「教養教育履修の手引」に記載されている。なお、自然科学コースの専門教育科目については、放送大学との単位互換を行わないで注意すること。

自然科学コース — GPA 評価の算定外科目について

1. GPA は成績の総合的な指標として利用される。
2. 以下の科目は GPA の算定外科目である。
 - (1) SIH 道場
 - (2) 高大接続科目
 - (3) アントレプレナーシップ演習
 - (4) 短期インターンシップ
 - (5) アプリケーション開発演習
 - (6) 実践力養成型インターンシップ
 - (7) 雑誌講読

- (8) 卒業研究
- (9) 卒業要件単位対象外科目
- (10) 認定科目

自然科学コース — 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	2	—	—
	基礎化学	2	—	—
外国語科目群	情報科学	2	—	—
	英語	6	—	—
初修外国語		—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

1. 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
2. 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
3. 基礎科目群のうち、「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎化学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
4. 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
5. 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
6. 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
7. 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択	1年		2年		3年		4年							
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
学科共通科目																	
	STEM概論	2		2								2	理工学科各コース教員				
	STEM演習	(1)			(2)							2	岸本・中村(浩)・伏見・真岸・三好・小笠原・松尾・真壁・井澤・齊藤(隆)・安間・川崎・渡部・西山・青矢・折戸・久田・犬飼・上野・山本(孝)・中村(光)・山本(祐)・平田・齋藤(有)				
	技術英語入門	(1)				(2)						2	伏見・井澤・大沼・蓮沼				
	技術英語基礎1	(1)					(2)					2	松尾・安間・川崎・上野				
	技術英語基礎2	(1)						(2)				2	岸本・中村(浩)・伏見・真岸・三好・小笠原・松尾・真壁・井澤・齊藤(隆)・安間・川崎・渡部・西山・青矢・折戸・久田・犬飼・上野・山本(孝)・中村(光)・山本(祐)・平田・齋藤(有)				
コース基盤科目(学科開設科目)																	
	微分方程式1		2			2						2	非常勤				
	微分方程式2		2				2					2	非常勤				
	微分方程式特論		2					2				2	大山				
	ベクトル解析		2			2						2	水野				
	複素関数論		2						2			2	深貝				
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)								4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○		
	プロジェクトマネジメント基礎		2			2						2	寺田・村井・日下・芥川・金井				
	アイデア・デザイン創造		2			2						2	出口				
	アプリケーション開発演習		(2)						(4)			4	寺田・非常勤		○		
	短期インターンシップ		1 (1)					1	(2)			3	非常勤	○	○		
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)					1	(2)			3	段野・森田・川崎	○	○		
	ニュービジネス概論		2							2		2	非常勤				
	労務管理		1							1		1	非常勤				
	生産管理		1							1		1	非常勤				
コース専門科目																	
理	物理科学の基礎		2	2								2	齊藤(隆)				
理	生命科学の基礎		2	2								2	平田				
理	化学の基礎		2		2							2	三好				
理	地球科学の基礎		2		2							2	安間・青矢・西山・齋藤(有)				
理	生命科学基礎実験		2	1 [3]								4	松尾・真壁・渡部・平田				
理	物理学基礎実験		2			1 [3]						4	真岸・伏見・齊藤(隆)・折戸・久田				
理	化学基礎実験		2				1 [3]					4	小笠原・山本(孝)・三好・今井・中村(光)・上野・山本(祐)				
理	地球科学基礎実験		2					1 [3]				4	安間・青矢・西山・齋藤(有)				

教員 免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA 算定外		
		必 修	選 択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
理	力学	2				2						2	久田		
理	電磁気学1	2				2						2	折戸		
理	電磁気学2	2					2					2	折戸		
理	解析力学	2					2					2	犬飼		
理	熱統計力学1	2				2						2	真岸		
理	熱統計力学2	2					2					2	真岸		
理	放射線科学	2					2					2	伏見・折戸		
理	波動論	2					2					2	岸本		
理	量子力学1	2					2					2	井澤		
理	量子力学2	2						2				2	井澤		
理	物性科学1	2						2				2	中村(浩)		
理	物性科学2	2							2			2	川崎		
理	物理学実験1	2						1 [3]				4	久田・伏見・真岸・井澤・齊藤(隆)・折戸・岸本・中村(浩)・川崎・犬飼		
理	物理学実験2	2							1 [3]			4	久田・伏見・真岸・井澤・齊藤(隆)・折戸・岸本・中村(浩)・川崎・犬飼		
理	相対性理論	2							2			2	井澤		
理	無機化学1	2				2						2	山本(祐)・山本(孝)		
理	無機化学2	2					2					2	山本(祐)・山本(孝)		
理	有機化学1	2			2							2	小笠原		
理	有機化学2	2				2						2	上野		
理	物理化学1	2					2					2	山本(孝)		
理	物理化学2	2						2				2	山本(孝)		
理	化学実験1	2				1 [3]						4	小笠原・三好・今井・山本(孝)・中村(光)・上野・山本(祐)		
理	化学実験2	2					1 [3]					4	小笠原・三好・今井・山本(孝)・中村(光)・上野・山本(祐)		
理	分析化学1	2			2							2	今井・山本(孝)		
理	分析化学2	2				2						2	今井・山本(孝)・上野		
	有機機器分析	2					2					2	小笠原・三好・上野・中村(光)		
理	生物化学1	2				2						2	平田		
理	生物化学2	2					2					2	平田		
理	分子生物学	2			2							2	渡部		
理	集団遺伝学	2				2						2	松尾		
理	分子発生学	2				2						2	真壁		
理	遺伝子工学	2				2						2	渡部		
理	生命科学実験1	2				1 [3]						4	松尾・真壁		
理	生命科学実験2	2					1 [3]					4	渡部・平田		
	生命科学実験3	2						1 [3]				4	松尾・真壁・渡部・平田		
理	発生遺伝学	2					2					2	真壁		

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外		
		必修	選択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
理	適応進化学	2						2				2	松尾		
理	細胞機能学	2						2				2	渡部		
理	生物統計学	2							2			2	松尾		
理	細胞制御学	2							2			2	真壁		
理	生命理工学	2							2			2	松尾・真壁・渡部・平田		
理	地層解析学	2			2							2	齋藤(有)		
理	応用地形学	2					2					2	西山		
理	構造地質学1		2			2						2	安間		
理	構造地質学2		2			2						2	安間		
理	地殻岩石成因論		2			2						2	青矢		
理	地球環境変遷学		2			2						2	齋藤(有)		
理	地球科学実験1		2			1 [3]						4	安間・青矢・西山・齋藤(有)		
理	地球科学実験2		2				1 [3]					4	安間・青矢・西山・齋藤(有)		
理	地球科学実験3		2					1 [3]				4	安間・青矢・西山・齋藤(有)		
理	応用地質学		2				2					2	西山		
理	岩石解析学		2				2					2	青矢		
	自然科学セミナー	(4)								(4)	(4)	8	岸本・中村(浩)・伏見・真岸・三好・小笠原・松尾・真壁・安間・井澤・齋藤(隆)・川崎・渡部・西山・青矢・折戸・久田・犬飼・上野・山本(孝)・中村(光)・山本(祐)・平田・齋藤(有)		
	宇宙科学	2						2				2	伏見		
	分子化学反応論	2						2				2	三好		
	生物有機化学	2						2				2	中村(光)		
	バイオテクノロジー特論	2							2			2	真壁・渡部		
	雑誌講読	(2)								(2)	(2)	4	岸本・中村(浩)・伏見・真岸・三好・小笠原・松尾・真壁・安間・井澤・齋藤(隆)・川崎・渡部・西山・青矢・折戸・久田・犬飼・上野・山本(孝)・中村(光)・山本(祐)・平田・齋藤(有)	○	
	卒業研究	[8]								[12]	[12]	24	岸本・中村(浩)・伏見・真岸・三好・小笠原・松尾・真壁・安間・井澤・齋藤(隆)・川崎・渡部・西山・青矢・折戸・久田・犬飼・上野・山本(孝)・中村(光)・山本(祐)・平田・齋藤(有)	○	

備考

- () 内は、演習・実習等の単位数または授業時間数を示す。[] 内は実験の単位数または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
理：「理科」の教員免許の算定科目である。
- 他コースの専門科目から2単位以上を修得すること（詳細は、他コース専門科目の履修についてを参照）
- 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

社会基盤デザインコース

社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、教育目的、教育目標	49
社会基盤デザインコース（昼間コース）— JABEE 認定について	51
社会基盤デザインコース（昼間コース）— スタディーズ方式について	56
社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）— 進級について	57
社会基盤デザインコース（昼間コース）— 卒業について	58
社会基盤デザインコース（昼間コース）— 大学院進学について	60
社会基盤デザインコース（昼間コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	61
社会基盤デザインコース（昼間コース）— カリキュラム表	64
社会基盤デザインコース（昼間コース）— 履修について	66
社会基盤デザインコース（昼間コース）— GPA 評価の算定外科目について	66
社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表	67
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 履修モデルについて	71
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 卒業について	72
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 大学院進学について	73
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	73
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— カリキュラム表	76
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 履修について	77
社会基盤デザインコース（夜間主コース）— GPA 評価の算定外科目について	77

社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、教育目的、教育目標

社会基盤デザインコースでは、理学的・工学的観点から安全安心で自然と調和した持続可能な社会の構築に資する人材を育成する。本コースでは、数学・物理・地球科学の理学と建設・建築・都市・環境・防災を融合的に学び、国・都市・地域の社会基盤（インフラ・建築物）のデザイン（計画・設計・管理）に必要なハードとソフトの建設工学に関する幅広い理論と技術を習得させる。

1) 教育理念

本学の教育ならびに卒業後の生涯学習を通じて次の要素を有する人材を育成することを教育の理念としている。

- 社会配慮をもった人格と自発的な学習意欲。

自然環境を含む社会的な資産の保全と改善を使命とする技術者としての自覚と、自己研鑽を継続する意欲をもつた人材。

- 基礎科学と建設の専門知識を基礎とした分析力。

基礎科学と建設工学の知識に基づいて、自然環境と人間社会の現状や将来のニーズを系統的に分析し、内在する課題を的確に抽出できる分析力を持つ人材。

- 建設工学の専門知識による問題解決力・創造力と表現力。

建設工学分野における専門知識を活用しつつ、技術者として当面する諸問題を合理的に解決する方策を見出し、さらに社会に対してその方針、方法および予想される成果を明快に説明できる人材。

- 自然や社会の環境変化に自律的に挑戦し、進取の気風をもって地域や国際社会に関する問題に取り組む創造力。自発的な学習の積み重ねによって、自然・社会環境の変化を認知・理解するとともに、新たな諸問題の解決方法を創造、実行して、地域社会や国際社会の発展に貢献できる人材。

2) 教育目的

卒業の時点において獲得あるいは具備しておくべき能力として、次の6項目を設定している。

- 技術者としての社会使命と倫理を自覚し、責任をもって仕事を遂行するために必要な人文社会科学ならびに工学倫理の知識を身につけている。
- 自主的な学習を継続する必要性を認識しているとともに、学習法の基本を身につけている。
- 建設技術の体系とこれを支える基礎科学について、その基礎を習得するとともに、いくつかの専門分野に関して、実務レベルの初步的課題・問題を処理・解決できる知識と応用力を有している。
- 制約条件と一定時間のもとで、要求された作業を計画的かつ効率的に推進する能力を有している。
- 口頭および文書で技術者として論理的に討議・説明できる表現力と語学力を有している。
- 社会・自然の変化に対応しながら地域や国際社会に貢献するため、技術の歴史と現状を認識し、諸問題の解決に向けた地球的視点を有している。

3) 教育目標

それぞれの教育目的の到達目標を設定し、教育効果の点検・評価ならびに継続的な教育改善の指針としている。括弧内は、各大目標のキーワードを示している。なお、昼間コースについて本教育目標はJABEEの学習・教育到達目標（基準1）に対応している。

- 使命・責任感と倫理観を持っている。（技術者倫理）

- 技術者が人間社会の発展と自然環境の保全に果たすべき役割と責任を理解している。
- 技術が社会や自然におよぼす影響や効果を理解している。
- 技術者がもるべき人命尊重や環境配慮の倫理観を有している。

- 自主的な学習意欲や学習能力がある。（自主学習能力）

- セミナー、実験・演習を通じて自主的な学習方法の基本を身につけている。
- 与えられた課題について適切な学習計画を立て、遂行できる。
- 学習を支援する機関やツールの効用と活用法について、理解している。

- 第社会基盤
- 3. 建設技術に関する基礎学問、技術および科学の適正な知識を有し、実務問題に正しく適用できる。(専門知識)
 - (1) 基礎科学として、微積分と代数学を中心とする数学、力学を主とする物理学、化学基礎および情報技術を習得している。
 - (2) 建設工学の専門基礎分野（構造力学、土質力学、水理学、計画学、材料学、環境学、測量学）について、基本的理論と基本的な演習課題を解ける知識を習得している。
 - (3) 建設工学の専門応用分野（構造工学、地盤工学、鉄筋コンクリート工学、建築学、水工学、環境工学、生態学、都市地域計画学）について、基礎理論および応用課題の演習を通じて実務に応用可能な知識を有する。
 - (4) 建造物設計・維持管理の分野もしくは環境・都市・地域の保全管理の分野について、実験・実習・卒業研究を通じて実務問題の理解と課題演習が解ける知識と応用力を有する。
 - (5) 建設業務の計画と実施・マネジメントに関わる実務について知識を習得している。
 - 4. 一定の時間と制約のもとで与えられた作業を計画、実施することができる。(問題解決能力)
 - (1) 問題を調査、分析、整理するための方法論に関する基礎的知識を有している。
 - (2) 解決策を発案する能力を身につけ、具現化シナリオを作成することができる。
 - (3) プロジェクト・チームにおいて自らの役割を理解できるとともに、チームを運営し成果をつくる作業について、体験・実践を通した認識がある。
 - 5. 技術的課題について口頭ならびに文書で効果的に説明・討議できる。(説明能力)
 - (1) 効果的なプレゼンテーションに関する基本的な知識と日本語表現力を有するとともに、実践の経験がある。
 - (2) 適正な文章で論理的構成をもったレポートを作成することができる。
 - (3) 英語で記述された基礎的な文章を読解でき、英語で簡単な意見交換ができる。
 - 6. 技術の歴史と現状を認識し、諸問題の解決に向けた地球的視点を有している。(文化・歴史観)
 - (1) 人類のさまざまな文化・社会と自然に関する知識を有している。
 - (2) 技術の発展に関する歴史の知識を基礎として、多面的に技術の現状を理解している。

社会基盤デザインコース（昼間コース）— JABEE 認定について

1) ワシントンアコードと JABEE 認定

今日、工業技術は情報技術の革新とともにあって急速に国際化している。このような状況の下に、これらの技術者は日本国内のみでなく世界に飛び出し、国際間で協力し合って新しい社会づくりに努めることが求められている。大学教育プログラムを修了して社会で働く技術者は、国際間で協力し合って仕事をする機会がこれまでになく増えることは必然の成り行きである。このような場合に、技術者の質的な保証が必要になる。その基盤になる技術者教育の質的な同等性を国際間で相互に認定し合う協定として、ワシントンアコードが1989年に締結されており、2015年では17団体が加盟している。

日本では、1999年に設立された日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education : JABEE）が、国際的に通用するエンジニア教育の確立を目指してその基盤を検討し、すでに2000年から認定の試行および一部の本審査を行ってきた。その結果、日本は2001年にワシントンアコードの暫定加盟国となり、2003年度からはJABEEによる本格的な本審査が開始され、これらの実績により2005年6月ワシントンアコードへの正式加盟が認められた。

JABEE認定には学生も含めたコース全体としての推進が必要である。とりわけ、JABEEでは、技術者として学習すべき内容と量の基準を定めている。そのため、本コースの前身である工学部建設工学科（昼間コース）では教育プログラムを2005年度からそれらを満たすように改訂し、近年重要視されている技術者としての社会的責任やコミュニケーション力、また自律的・継続的学習能力の育成等に関する科目も積極的に取り入れ、2005年度にJABEEプログラムとして認定された。本コースはこの取り組みを継承してJABEEプログラムとして認定されており、学生諸君には、用意された教育プログラムに従って学習し、世界にはばたく技術者としての基礎と応用力を確実に身に付けることが期待される。

2) 日本技術者教育認定制度とは

日本技術者教育認定制度は、大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部評価機関が公平に評価し、その水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定（Professional Accreditation）制度である。JABEEは、技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体である。

3) 技術者認定制度が目指すもの

JABEEが認定の対象とする技術者教育とは、高等教育の学士レベルに対応する技術者育成のための基礎教育を指す。ここで言う技術者（Engineer）とは、技術を業とするもののうち、知識（工学）をその能力の中核におくものを指し、スキルを能力の中核とする技能者（Technician）とは別に扱っている。数理科学、自然科学および人工科学の知識を駆使し、社会や環境に対する影響を予見しながら資源と自然を経済的に活用し、人類の利益と安全に貢献するハード、ソフトの人工物やシステムの研究・開発・運用・維持する専門職業に携わる専門職業人を指す。

ここで、JABEEの目指す技術者教育の目的は以下の2つにまとめられる。

- (1) 統一的基盤に基づいた理工農学系大学における技術者教育プログラムの認定を行い、教員の質を高めることを通して、わが国の技術者教育の国際的な同等性を確保する。
- (2) 技術者の標準的な基礎教育として位置づけ、国際的に通用する技術者育成の基礎を担うことを通じて社会と産業の発展に寄与する。

4) JABEEが定める学習・教育到達目標と分野別要件

このような目的のため、JABEEではその教育プログラムが分野を問わず適用される学習・教育到達目標（基準1）と専門分野ごとに設定される分野別要件を定めている。これにより、技術の倫理性についての十分な理解に基づき、自らの領域がすべての科学技術の中でどのように位置づけられているかを考えられる教育プログラムを用意する。

基準1 学習・教育到達目標

- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

- (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解（技術者倫理）
- (c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを応用する能力
- (d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力
- (e) 種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
- (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
- (g) 自主的、継続的に学習する能力
- (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
- (i) チームで仕事をするための能力

分野別要件 ー土木および土木関連分野ー

上記の共通的な基準に併せて、建設および建設関連分野のプログラムの修了生は次の知識と能力を身につける必要がある。

- (d-1) 応用数学
- (d-2) 自然科学（物理、化学、生物、地学のうち少なくとも1つを含む）
- (d-3) 土木工学の主要分野（土木材料・施工・建設マネジメント／構造工学・地震工学・維持管理工学／地盤工学／水工学／土木計画学・交通工学／土木環境システム）のうち、最低3分野以上を含むこと。

なお、以上の JABEE 基準 1 の学習・教育到達目標と本コースの教育目標との対応を表 1-1 に示す。

5) JABEE 認定された教育プログラムの修了生は

基礎高等教育を修了した技術者が実務経験と継続的専門教育を通じて能力開発を続け、より高度な技術者へと成長するようなシステム作りが重要である。また、多くの技術者が国が定める技術者資格（技術士）を取得して地位を確立し、その後も仕事を続けながら実務経験と継続的な専門教育を通じて能力を向上させることができ、個人にとっても社会にとっても、ともに望ましい。

このような目的のために、技術士審議会において新しい技術者資格制度が審議された。この内容は、外国の技術者資格制度と整合性があり、またその基準が世界基準に適合するものであり、わが国の資格と他の国との資格の同等性を主張し、また容易に相互承認に導くことができるものである。

その中で、文部科学大臣が指定する認定教育課程（= JABEE 認定の技術者教育プログラム）の修了生は、技術者に必要な基礎教育を完了したものと見なされ、技術士第一次試験を免除されて、直接「修了技術者」として実務修習に入ることができると規定されている。新しい技術者資格制度の概要を図 1-1 に示す。

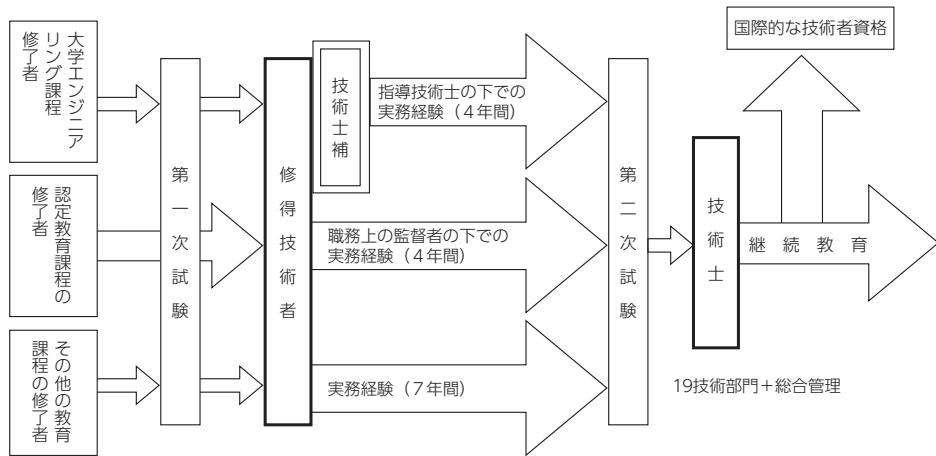


図1-1：技術士の資格取得

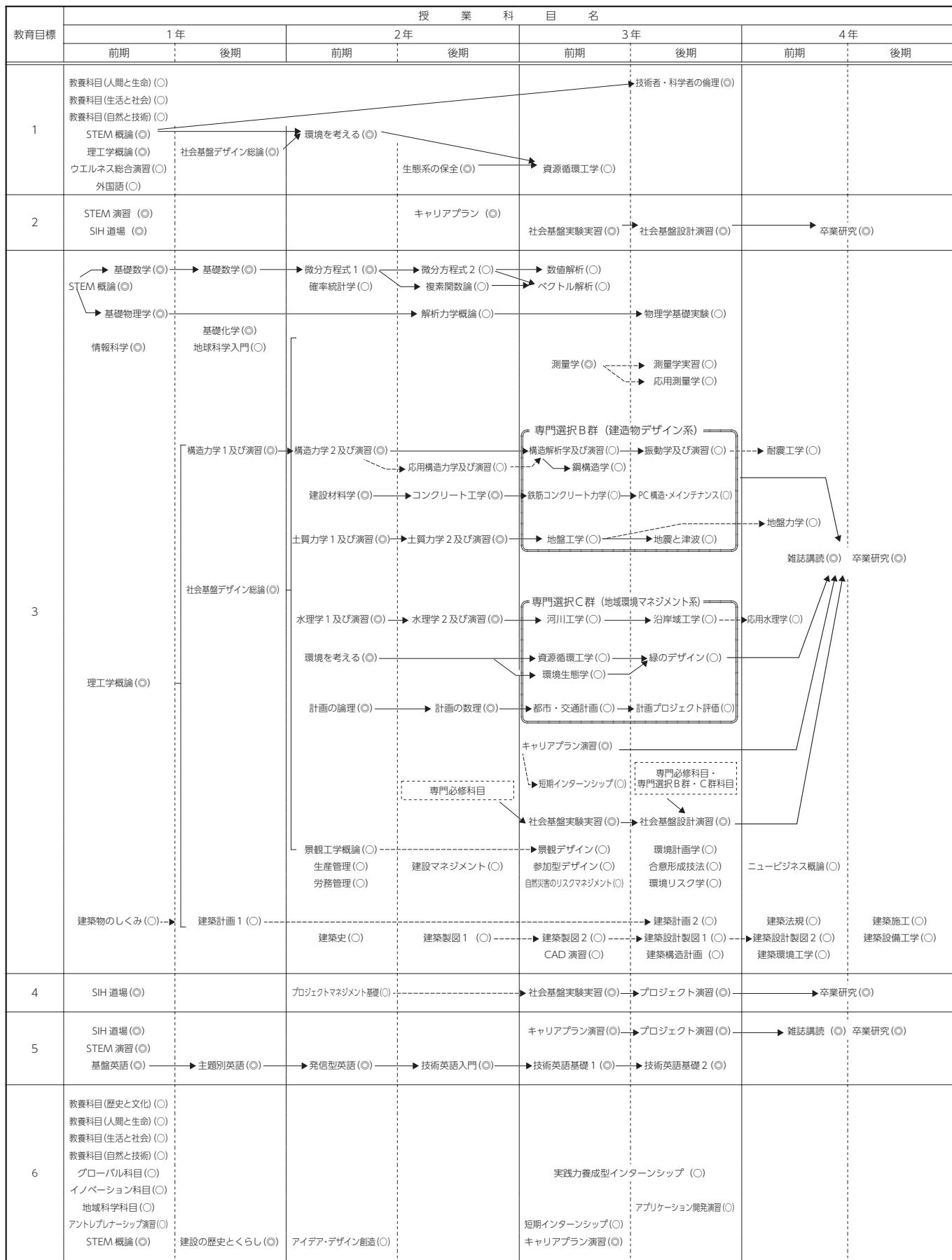
表1-1：社会基盤デザインコースの教育目標とJABEE基準との対応

社会基盤デザインコースの教育目標	JABEE基準1(2)との対応										
	(a)	(b)	(c)	(d)			(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
				(1)	(2)	(3)					
1. 使命感・責任感と倫理観を持っている。	(1) 技術者が人間社会の発展と自然環境の保全に果たすべき役割と責任を理解している。										
	(2) 技術が社会や自然におよぼす影響や効果を理解している。										
	(3) 技術者が持つべき人命尊重や環境配慮の倫理觀を有している。	◎									
2. 自主的な学習意欲や学習能力がある。	(1) セミナー、実験・演習を通じて自主的な学習方法の基本を身につけている。								◎		
	(2) 与えられた課題について適切な学習計画を立て、遂行できる。								◎	○	○
	(3) 学習を支援する機関やツールの効用と活用方法について、理解している。								◎		
3. 建設技術に関する基礎学問、技術および科学の適正な知識を有し、実務問題に正しく適用できる。	(1) 基礎科学として、微積分と代数学を中心とする数学、力学を中心とする物理学、科学基礎および情報技術を習得している。			◎	◎	◎					
	(2) 建設工学の専門基礎分野（構造力学、土質力学、水理学、計画学、材料学、環境学、測量学）について、基本的理論と基本的な演習課題を解ける知識を習得している。						◎				
	(3) 建設工学の専門応用分野（構造工学、地盤工学、鉄筋コンクリート工学、建築学、水工学、環境工学、生態学、都市地域計画学）について、基礎理論および応用課題の演習を通じて実務に応用可能な知識を有する。						◎				
	(4) 建造物設計・維持管理の分野もしくは環境・都市・地域の保全管理の分野について、実験・実習・卒業研究を通じて実務問題の理解と課題演習が解ける知識と応用力を有する。						◎	○	○	○	○
	(5) 建設業務の計画と実施・マネジメントに関わる実務について知識を習得している。						◎	○		○	
4. 一定の時間と制約のもとで与えられた作業を計画、実施することができる。	(1) 問題を調査、分析、整理するための方法論に関する基礎的知識を有している。						◎			○	
	(2) 解決策を発案する能力を身につけ、具現化シナリオを作成することができる。						◎		○	○	○
	(3) プロジェクト・チームにおいて自らの役割を理解できるとともに、チームを運営し成果をつくる作業について、体験・実践を通した認識がある。								○	○	
5. 技術的課題について口頭ならびに文書で効果的に説明・討議できる。	(1) 効果的なプレゼンテーションに関する基本的な知識と日本語表現力を有するとともに、実践の経験がある。							◎		○	
	(2) 適正な文章で論理的構成をもったレポートを作成することができる。							◎			
	(3) 英語で記述された基礎的な文章を読解できる、英語で簡単な意見交換ができる。							◎			
6. 技術の歴史と現状を認識し、諸問題の解決に向けた地球的視点を有している。	(1) 人類のさまざまな文化・社会と自然に関する知識を有している。	◎									
	(2) 技術の発展に関する歴史の知識を基礎として、多面的に技術の現状を理解している。	◎	○								

表1-2:社会基盤デザインコース講義科目と教育目標の対応表

教育目標	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
1	(1)	STEM概論 理工学概論 ウェルネス総合演習 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) 外国語	社会基盤デザイン総論 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) 外国語	環境を考える 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)	生態系の保全 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)		技術者・科学者の倫理	
	(2)	STEM概論 理工学概論 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)	社会基盤デザイン総論 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)	環境を考える 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)	生態系の保全 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術)	資源循環工学	技術者・科学者の倫理	
	(3)	理工学概論 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会)	社会基盤デザイン総論 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会)	教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会)	教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会)		技術者・科学者の倫理	
2	(1)	STEM演習				社会基盤実験実習	社会基盤設計演習	卒業研究
	(2)	STEM演習				社会基盤実験実習	社会基盤設計演習	卒業研究
	(3)	SIH道場 STEM演習		キャリアプラン		社会基盤設計演習	社会基盤設計演習	卒業研究
3	(1)	STEM概論 基礎数学 基礎数学 基礎物理学 情報科学	基礎数学 基礎数学 基礎物理学 情報科学	微分方程式1 確率統計学	微分方程式2 複素関数論 解析力学概論	ベクトル解析 数値解析	物理学基礎実験	
	(2)	理工学概論	構造力学1及び演習 社会基盤デザイン総論	構造力学2及び演習 土質力学1及び演習 建設材料学 水理学1及び演習 計画の論理 環境を考える	土質力学2及び演習 コンクリート工学 水理学2及び演習 計画の数理	測量学	測量学実習 応用測量学	
	(3)	建築物のしくみ	建築計画1	景観工学概論 建築史	応用構造力学及び演習 建築製図1	構造解析学及び演習 鋼構造学 地盤工学 鉄筋コンクリート力学 河川工学 都市・交通計画 資源循環工学 環境生態学 景観デザイン 参加型デザイン 自然災害のリスクマネジメント 建築製図2 CAD演習	振動学及び演習 地震と津波 PC構造・メンテナンス 沿岸域工学 計画プロジェクト評価 環境計画学 緑のデザイン 合意形成技法 環境リスク学 建築計画2 建築設計製図1 建築構造計画	雑誌講読 耐震工学 地盤力学 応用水理学 建築設計製図2 建築法規 建築環境工学
	(4)				社会基盤実験実習 短期インターンシップ	社会基盤設計演習 短期インターンシップ	卒業研究	卒業研究
	(5)			生産管理 労務管理	建設マネジメント	キャリアプラン演習		建築法規 ニュービジネス概論
4	(1)	SIH道場		プロジェクトマネジメント基礎		プロジェクト演習	卒業研究	卒業研究
	(2)			プロジェクトマネジメント基礎		プロジェクト演習	卒業研究	卒業研究
	(3)			プロジェクトマネジメント基礎	社会基盤実験実習	プロジェクト演習		
5	(1)	STEM演習				キャリアプラン演習	プロジェクト演習	卒業研究
	(2)	SIH道場						雑誌講読
	(3)	基礎英語 基礎英語	主題別英語	主題別英語	技術英語入門 発信型英語	技術英語基礎1	技術英語基礎2	卒業研究
6	(1)	STEM概論 教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (人間と生命) 教養科目 (生活と社会) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目			
	(2)	STEM概論 アントレナーシップ演習 教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	建設の歴史とくらし 教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	アイデア・デザイン創造	教養科目 (歴史と文化) 教養科目 (自然と技術) グローバル科目 イノベーション科目 地域科学科目	短期インターンシップ キャリアプラン演習	短期インターンシップ アプリケーション開発演習	

表1-3: 教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ



【説明】 ○: 関与の程度が特に高い科目(表1-1と対応) 必修科目
○: 関与している科目(表1-1と対応) 選択必修科目と選択科目
矢印のうち、実線は各到達目標に強く関与する必修・選択必修科目どうしの主要な繋がり、破線は必修・選択必修科目と選択科目の主要な繋がり。

社会基盤デザインコース（昼間コース）—スタディーズ方式について

1) スタディーズ方式

2年後期中に「建造物デザインスタディーズ」あるいは「地域環境マネジメントスタディーズ」の内、いずれかの履修方式を選択する。この選択する履修方式により卒業するための選択必修科目が異なるので注意すること。なお、各スタディーズの選択は研究室配属に関連するため、2年前期終了時点のGPA順位と希望をもとに人数を調整する。一度選択したスタディーズは原則として変更できない。

建造物デザインスタディーズ	社会資本を形成する多様な構造物を設計、構築、維持するための基礎的な工学技術を習得する。橋、道路、建築物などの構造設計・維持・管理・防災に関する技術を学ぶ。
地域環境マネジメントスタディーズ	都市や地域の水、緑、野生生物、景観、交通など、人間生活に関わる環境をよりよくするための工学技術を習得する。森、河、海の自然環境保全、生態系修復、公園、交通、都市の計画、まちづくり、防災、景観、建築物の計画・意匠設計に関する技術を学ぶ。

2) コース専門科目の単位修得条件

3年生で開講されているコース専門科目B群およびC群はスタディーズ選択必修科目である。3年生前期より、「建造物デザインスタディーズ」を選択した場合はコース専門科目B群の7科目・14単位中から10単位の修得が、また「地域環境マネジメントスタディーズ」を選択した場合はコース専門科目C群の7科目・14単位中から10単位の修得が必要となる。なお、10単位を超えて修得した単位および選択しなかったスタディーズ（例えば、コース専門科目B群（建造物デザインスタディーズ）を選択した人にとっては、コース専門科目C群（地域環境マネジメントスタディーズ））のスタディーズ選択必修科目を履修した場合は、専門教育科目の選択単位として算入することができる。

その他の専門教育科目（学科共通科目、コース専門科目）の単位修得条件は各スタディーズで共通である。

社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）—進級について

1) 進級要件

各年次の進級に関して、次に示す規定がある。進級規定を満たさない場合、留年となるので、十分に注意すること。なお、次に示す単位数は卒業資格の単位数に含まれる単位数のみとなる。

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計105単位以上。ただし、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位以上修得していること。加えて、学科共通科目から、必修科目6単位を含む、8単位以上を修得していること。

2) 飛び進級について

2年次に留年した場合でも、上記の4年次への進級条件を満たせば、2年次→4年次への進級（飛び進級）ができる。

社会基盤デザインコース(昼間コース) — 卒業について

1) 卒業要件

卒業に必要な単位数

	教養教育科目	専門教育科目	合計
必修単位	27	8(学科共通科目) 47(コース専門科目)	82
教養教育科目選択単位	12	—	12
学科共通科目A群選択必修単位	—	2	2
数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目選択必修単位	—	2	2
コース専門科目B群もしくはC群選択必修単位(スタディーズ選択必修単位)	—	10	10
選択単位	—	23	23
合計	39	92	131

- 専門教育科目の選択科目として、学科共通科目A群から2単位以上を修得すること。なお、2単位を超えて修得した学科共通科目A群の単位は、専門教育科目の選択単位として算入することができる。
- 専門教育科目の選択科目として、数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得すること。なお、他コースのコース専門科目から修得した単位は、専門教育科目の選択単位として12単位まで卒業要件単位に算入することができる。
- 専門教育科目の選択科目として、コース専門科目B群もしくはC群から10単位以上を修得すること。なお、10単位を超えて修得した単位および選択しなかったスタディーズのスタディーズ選択必修単位は、専門教育科目の選択単位として算入することができる。
- 語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上(700ポイント以上)であること。

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SITH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	2	—	—
	基礎化学	2	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

1. 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
2. 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
3. 基礎科目群のうち、「S I H道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎化学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
4. 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
5. 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
6. 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
7. 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 早期卒業について

以下の条件を満たせば、当該学生の希望によって3年終了時または4年前期終了時で早期卒業をすることが可能である。

1. 申請資格

対象学生は、大学に2年半以上3年未満在学の者で、編入学生、留学生は含まない。また、留年学生の早期卒業は認めない。

2. 予備審査（3年次前期終了後）

予備審査では次のすべての要件を満たしていること。

- (1) 3年前期までに開講されている必修科目および選択しているスタディーズのスタディーズ選択必修科目の欠単位がないこと。
- (2) 学科共通科目A群から2単位以上修得していること。
- (3) 数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上修得していること。
- (4) 単位修得している科目のGPAが、4.0以上であること。
- (5) 修得単位数が、卒業に必要な単位数の4／5以上であること。

3. 本審査

本審査では次の要件を満たしていること。

- (1) 卒業要件を満たしていること。

社会基盤デザインコース（昼間コース）— 大学院進学について

1) 大学院博士前期課程

社会基盤施設の老朽化、自然災害の激甚化など国内外で様々な問題が新たに生じている。大学院では、今後も発生する新たな問題に対する分析力・課題探求能力・解決能力、社会の変化に柔軟に対応できる自立的な応用力・創造力、コミュニケーション能力、国際化に対応できる能力をさらに発展させることができ、学部よりもさらに自主的に研究を行うことが可能である。また、教員や社会と交流する機会も増え、実社会での実践力が向上することから大学院博士前期課程への進学を強く勧める。大学院博士前期課程は修業年限が2年で、修了すると修士の学位が与えられる。

本コースでは大学院博士前期課程までを体系的に学ぶ6年一貫カリキュラムがある。6年一貫カリキュラムでは、学部4年次における大学院授業科目の先取り履修、卒業研究と修士論文研究との連続的な実施、希望者に対しては大学院における海外留学や長期インターンシップなどを実施する。また、国内外での研究発表は学部や社会基盤デザインコースによって支援され、新入社員の研修や業務とは違う多くの経験を積むことができる。

2) 大学院修士課程への飛び入学

早期卒業についての1、2を満足している学生は、大学院博士前期課程（学部3年次学生を対象とした特別入試）に出席することができる。第一次選考、第二次選考（3年次終了時の確定した成績表及び在籍証明書による選考）に合格すると、学部3年から大学院博士前期課程に飛び入学できる。ただし、この場合は学部を退学したことになるので、各種資格の受験資格で大学の学部の卒業が要件になっているものについては、受験資格がなくなることに注意が必要である。

※上記の大学院進学に関する内容は現在のものですので変更される可能性があります。

社会基盤デザインコース（昼間コース）— 各種資格について（教員免許を除く）

卒業後、試験に合格することにより、測量士、技術士、土木施工管理技士、建築士、建築施工管理技士等の様々な資格が取得できる（実務経験が必要となる）。

1) 測量士補

卒業後、国土地理院に申請することで測量士補の資格が取得できる。ただし、この場合、「測量学」、「測量学実習」の単位を修得しておく必要がある。詳細は国土地理院のホームページを参照すること。

2) 技術士補

卒業生は「技術士」の第1次試験が免除され修習技術者（「技術士補」相当）の資格が得られる（前出の「JABE認定について」の5）および図1-1参照）。

3) 建築士受験資格

建築士になるためには、[1]国土交通大臣の指定する建築に関する科目（指定科目）を修めて学校を卒業すること（受験資格要件）、[2]卒業後に建築士試験に合格し、一定期間、建築に関する実務経験を積むこと（免許登録要件）が必要となる。詳細は（公財）建築技術教育普及センターのウェブサイトを参照すること。

社会基盤デザインコースでは、開講されている指定科目を一定数以上修得し、学部を卒業することで、一級建築士、二級建築士、木造建築士の受験資格を取得できる。詳しくは「社会基盤デザインコース・建築士指定科目一覧」を参照すること。また免許登録に必要な実務経験の期間は、修得単位数により異なるが、一級建築士の場合は2～4年間、二級建築士と木造建築士の場合は0～2年間である。詳しくは「建築士指定科目の必要単位数と必要実務経験年数」を参照すること。

社会基盤デザインコース・建築士試験指定科目一覧

指定科目の分類	指 定 科 目			
	科 目 名	学 年	開 講 時 期	単 位 数
①建築設計製図	建 築 製 図 1	2	後期	2
	建 築 製 図 2	3	前期	2
	C A D 演 習	3	前期	1
	建 築 設 計 製 図 1	3	後期	2
	建 築 設 計 製 図 2	4	前期	1
	小 計			8
②建築計画	建 築 計 画 1	1	後期	2
	建 築 史	2	前期	2
	参 加 型 デ ザ イ ン	3	前期	2
	建 築 計 画 2	3	後期	1
	小 計			7
③建築環境工学	建 築 環 境 工 学	4	前期	2
	小 計			2
④建築設備	建 築 設 备 工 学	4	後期	2
	小 計			2
⑤構造力学	構 造 力 学 1 及 び 演 習	1	後期	3
	構 造 力 学 2 及 び 演 習	2	前期	3
	応 用 構 造 力 学 及 び 演 習	2	後期	2
	構 造 解 析 学 及 び 演 習	3	前期	2
	地 盤 工 学	3	前期	2
	振 動 学 及 び 演 習	3	後期	2
	耐 震 工 学	4	前期	2
	地 盤 力 学	4	前期	2
	小 計			18
⑥建築一般構造	建 築 物 の し く み	1	前期	2
	鋼 構 造 学	3	前期	2
	鉄 筋 コンクリート 力 学	3	前期	2
	P C 構 造 ・ メンテナンス	3	後期	2
	建 築 構 造 計 画	3	後期	2
	小 計			10
⑦建築材料	建 設 材 料 学	2	前期	2
	コ ン ク リ ト 工 学	2	後期	2
	小 計			4
⑧建築生産	建 設 マ ネ ジ メ ン ト	2	後期	2
	建 築 施 工	4	後期	2
	小 計			4
⑨建築法規	建 築 法 規	4	前期	1
	小 計			1
⑩そ の 他	測 量 学	3	前期	2
	測 量 学 実 習	3	後期	1
	技 術 者 ・ 科 学 者 の 倫 理	3	後期	2
	地 震 と 津 波	3	後期	2
	土 質 力 学 1 及 び 演 習	2	前期	2
	土 質 力 学 2 及 び 演 習	2	後期	2
	小 計			11
	①～⑨の単位数			56
⑩の単位数				67

建築士試験指定科目の必要単位数と必要実務経験年数

■大学（短期大学を除く。）、防衛大学校、職業能力開発総合大学校（長期課程又は応用課程の卒業者に限る。）、職業能力開発大学校（応用課程の卒業者に限る。）

指 定 科 目	一級建築士試験			二級・木造建築士試験					
建 築 設 計 製 図	7 単位			3 単位					
建 築 計 画	7 単位			2 単位					
建 築 環 境 工 学	2 単位								
建 築 設 備	2 単位			3 単位					
構 造 力 学	4 単位								
建 築 一 般 構 造	3 単位								
建 築 材 料	2 単位								
建 築 生 産	2 単位			1 単位					
建 築 法 規	1 単位			1 単位					
必修科目の総単位数 (a)	30 単位			10 単位					
必修科目以外の総単位数 (b)	適宜			適宜					
(a) + (b)	60 単位	50 単位	40 単位	40 単位	30 単位	20 単位			
必要な実務経験年数(試験時)	0 年			0 年					
必要な実務経験年数(登録時)	2 年	3 年	4 年	0 年	1 年	2 年			

(公財)建築技術教育普及センターの資料より

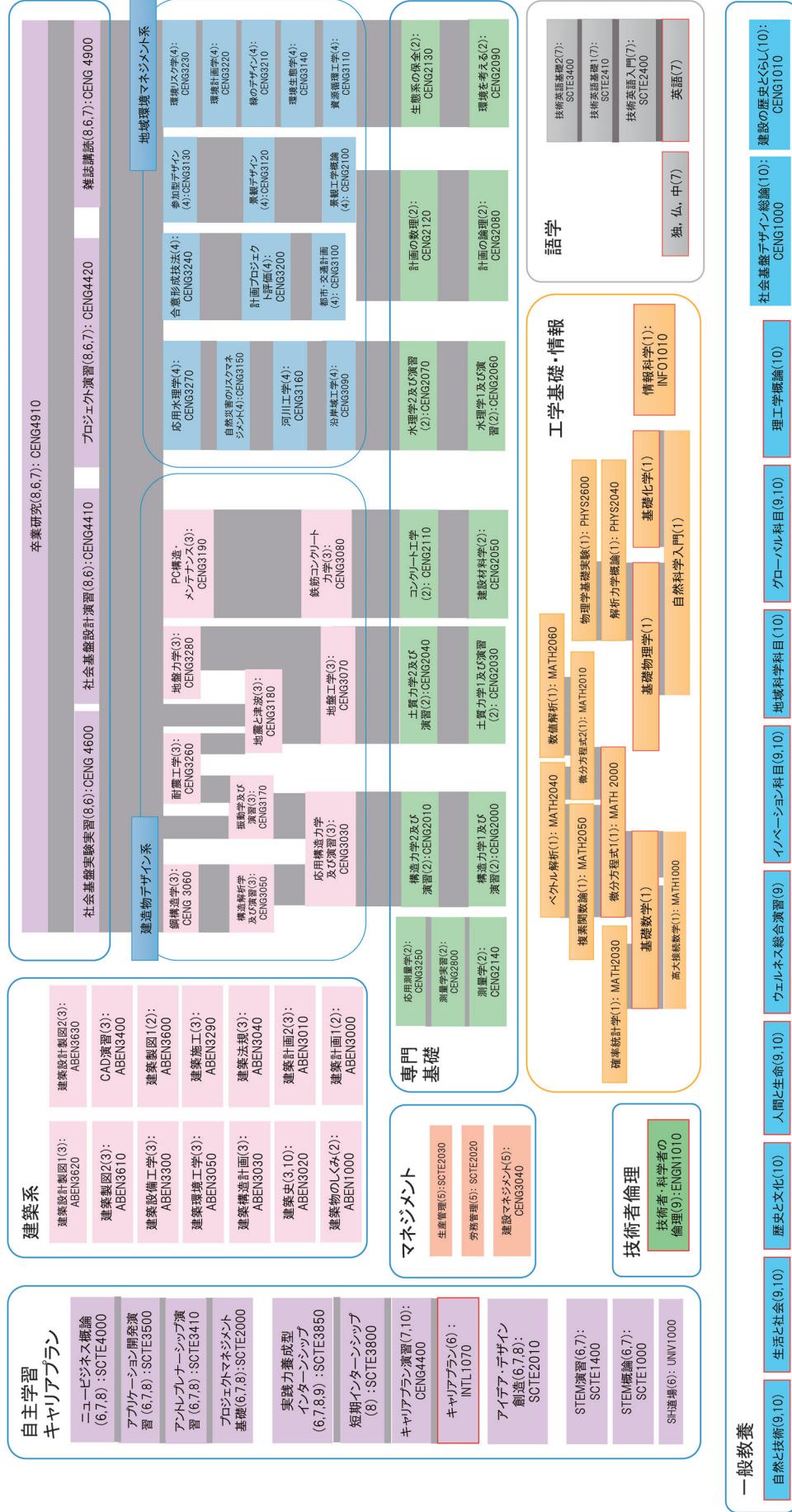
社会基盤デザインコース(昼間コース) — カリキュラム表

学年	期	社会基盤デザインコース									
		教養教育科目		専門必修科目		学科共通科目 A 群 選択必修科目(工学基礎系)		コース専門科目 B 群 選択必修科目(建造物デザイン系)		コース専門科目 C 群 選択必修科目(地域環境マネジメント系)	
		科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位
1	前	基礎英語	2	S T E M概論	2					建築物のしくみ	2
		外国語	1	S T E M演習	1					アソトレプレナーシップ演習	2
		基礎数学	4								
		基礎物理学	2								
		SIH道場	1								
		理工学概論	2								
		情報科学	2								
		教養教育科目(選択)	2								
		小計	16	小計	3	小計	0	小計	0	小計	4
		主題別英語	1	社会基盤デザイン総論	2					建築計画1	2
2	後	外国語	1	建設の歴史とくらし	1						
		基礎数学	4	構造力学1及び演習	3						
		基礎化学	2								
		ウェルネス総合演習	2								
		教養教育科目(選択)	2								
		小計	12	小計	6	小計	0	小計	0	小計	2
		主題別英語	1	微分方程式1	2	確率統計学	2			プロジェクトマネジメント基礎	2
		教養教育科目(選択)	2	構造力学2及び演習	3					アイデア・デザイン創造	2
		土質力学1及び演習	2							労務管理	1
		建設材料学	2							生産管理	1
3	前	水理学1及び演習	3							建築史	2
		計画の論理	2							景観工学概論	2
		環境を考える	2								
		小計	3	小計	16	小計	2	小計	0	小計	10
		キャリアプラン	2	技術英語入門	1	微分方程式2	2			応用構造力学及び演習	2
		発信型英語	2	土質力学2及び演習	2	複素関数論	2			解析力学概論	2
		教養教育科目(選択)	2	水理学2及び演習	3					建設マネジメント	2
		コンクリート工学	2							建築製図1	2
		計画の数理	2								
		生態系の保全	2								
4	後	小計	6	小計	12	小計	4	小計	0	小計	8
		技術英語基礎1	1	ベクトル解析	2	構造解析学及び演習	2	河川工学	2	景観デザイン	2
		社会基盤実験実習	1	数値解析	2	鋼構造学	2	都市・交通計画	2	参加型デザイン	2
		キャリアプラン演習	1			地盤工学	2	資源循環工学	2	自然災害のリスクマネジメント	2
		測量学	2			鉄筋コンクリート力学	2	環境生態学	2	短期インターンシップ	2
		小計	0	小計	5	小計	4	小計	8	建築製図2	2
		技術者・科学者の倫理	2	技術英語基礎2	1	物理学基礎実験	1	振動学及び演習	2	CAD 演習	1
		社会基盤設計演習	1			地震と津波	2	計画プロジェクト評価	2	実践力養成型インターンシップ	1
		プロジェクト演習	1			PC 構造・メンテナンス	2	緑のデザイン	2	アプリケーション開発演習	2
		小計	2	小計	3	小計	1	小計	6	小計	17
前	後	雑誌講読	1							耐震工学	2
		卒業研究	4							地盤力学	2
										応用水理学	2
										建築設計製図2	1
										建築法規	1
										建築環境工学	2
										ニュービジネス概論	2
		小計	0	小計	5	小計	0	小計	0	小計	12
		雑誌講読	1							建築施工	2
		卒業研究	4							建築設備工学	2
		小計	0	小計	5	小計	0	小計	0	小計	4
		総計	39	総計	55	総計	11	総計	14	総計	69

徳島大学理工学部理工学科 社会基盤デザインコース カリキュラムマップ (令和4年度入学生用)

- 数学、自然科学および情報技術の知識を身につけ、建設工学の実務問題に応用できる。
- 建設工学の専門基礎科目について、基本的な理論を理解し演習課題を解ける。
- 建築物設計・維持管理について、基本的な理論を理解し実務に応用できる。
- 環境・都市・地域の保全管理について、基本的な理論を理解し実務に応用できる。
- 建設の実務における計画・マネジメントについて、知識を習得している。
- 自ら計画的、意欲的に学習することができる。
- 技術的課題について口頭ならびに文書で効果的に説明・討議できる。
- 建設工学について、問題の本質を理解し、問題解決に計画的・創造的に計画、実施し、結果を評価することができる。
- 技術者としての使命・責任感を持ち、倫理に沿った判断ができる。
- 地球的視点を持つて、技術の歴史と現状を認識し、問題解決に取り組むことができる。

()内の数字は目標番号に対応、複数の場合は最初の数字が主目標



社会基盤デザインコース（昼間コース）—履修について

1) 履修上限制について

履修登録単位数の上限は前期 24 単位、後期 24 単位、年間 48 単位とする。3 年次編入生の入学年度の履修登録単位数の上限は前期 27 単位、後期 27 単位、年間 54 単位とする。ただし、S I H 道場、高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、集中講義（長期休業中に行うもの）、卒業要件対象外科目、認定科目の単位は含まない。

前年度までの G P A が 3.0 以上であれば、当該年度の履修単位数の制限は前期 28 単位、後期 28 単位、年間 56 単位とする。

2) 上級学年科目の履修について

留年学生の上級学年科目の履修については、1) に定める受講登録上限単位数の範囲内で、かつ当該学年の科目履修を優先した上で、担当教員の承認を得たものについてのみ認める。なお、留年学生の早期卒業は認めない。

3) 他大学、他学部の授業科目の履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

- 協定に基づく他大学履修単位については、卒業要件に含まないかまたは本学の授業科目に読み替えて単位認定を行うこととする。
- 他の学部に属する授業科目は、卒業に必要な単位に含まれない自由科目となる。

4) 放送大学の単位認定について

教養教育科目として最大 8 単位の単位互換ができる。専門科目としての単位互換はできない。

5) 建築製図系科目の履修制限について

建築製図 1、建築製図 2、建築設計製図 1、建築設計製図 2 の 4 科目については、受講希望者が定員を超えた場合、関連科目の成績により受講者を制限することがある。

6) 授業の出席について

授業には、原則として、全て出席すること。

社会基盤デザインコース（昼間コース）—GPA 評価の算定外科目について

卒業に必要な単位数に含まれない自由科目、S I H 道場、アントレプレナーシップ演習、アプリケーション開発演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、雑誌講読および卒業研究は G P A 評価の対象とはしない。

社会基盤デザインコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	2	—	—
	基礎化学	2	—	—
外国語科目群	情報科学	2	—	—
	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎化学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)						担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年	2年	3年	4年	計							
					前期	後期	前期	後期								
学科共通科目																
第社会基盤	STEM概論	2			2					2	理工学科各コース教員					
	STEM演習	(1)			(2)					2	上田・小川・鎌田・上月 ・馬場・武藤・山中(英) ・上野・奥嶋・河口・ 田村・滑川・渡邊(健) ・中田・山中(亮)・ 渡辺(公)					
	微分方程式1	2				2				2	岡本・坂口					
	微分方程式2		2 A				2			2	大山・坂口					
	コース基盤科目(学科開設科目)															
工	確率統計学		2 A			2				2	高橋・非常勤					
	ベクトル解析		2 A				2			2	水野・深貝					
	複素関数論		2 A				2			2	高橋・非常勤					
	数値解析		2 A				2			2	竹内・坂口					
	物理学基礎実験		[1] A					[3]		3	川崎・犬飼・岸本					
	技術英語入門	(1)					(2)			2	マクドナルド・コインカー					
	技術英語基礎1	(1)					(2)			2	マクドナルド・コインカー					
	技術英語基礎2	(1)					(2)			2	マクドナルド・コインカー					
	アントレプレナーシップ演習			(2)	(4)					4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○			
	プロジェクトマネジメント基礎			2		2				2	寺田・村井・日下・芥川 ・金井					
	アイデア・デザイン創造			2		2				2	出口					
	アプリケーション開発演習			(2)				(4)		4	寺田・非常勤		○			
	短期インターンシップ			1 (1)				1	(2)	3	畠	○	○			
	実践力養成型インターンシップ			1 (1)				1	(2)	3	段野・森田・川崎	○	○			
	ニュービジネス概論			2					2	2	非常勤					
	労務管理			1		1				1	非常勤					
	生産管理			1		1				1	非常勤					
コース専門科目																
工	社会基盤デザイン総論	2				2				2	滑川・渡邊(健) ・山中(亮)・河口・田村					
工	建築物のしくみ			2	2					2	白山					
工	建設の歴史とくらし	1				1				1	非常勤					
工	構造力学1及び演習	3				2 (2)				4	中田					
工	構造力学2及び演習	3					2 (2)			4	長尾					
工	建築計画1			2	2					2	小川					
工	建築計画2			1					1	1	渡辺(公)					
工	土質力学1及び演習	2					1 (2)			3	非常勤					

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年		2年		3年		4年							
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
工	土質力学2及び演習	2					1 (2)						3	上野				
工	建設材料学	2					2						2	上田				
工	水理学1及び演習	3					2 (2)						4	武藤・馬場				
工	水理学2及び演習	3						2 (2)					4	武藤・田村				
工	計画の論理	2					2						2	奥嶋・山中(英)				
工	環境を考える	2					2						2	上月・非常勤				
	建築史				2		2						2	渡辺(公)				
工	景観工学概論				2		2						2	非常勤				
工	コンクリート工学	2						2					2	橋本・渡邊(健)				
工	計画の数理	2						2					2	滑川				
工	生態系の保全	2						2					2	鎌田				
工	応用構造力学及び演習			2			1 (2)						3	森山				
	建築製図1				(2)			(4)					4	白山・非常勤				
	建築製図2				(2)				(4)				4	小川				
	解析力学概論				2			2					2	岸本				
工	建設マネジメント			2				2					2	滑川				
工	社会基盤実験実習	[1]							[3]				3	上野・渡邊(健)・武藤・ 蔵・田村・上月・鎌田・ 中田				
	キャリアプラン演習	(1)							(2)				2	橋本				
工	測量学	2							2				2	非常勤				
工	構造解析学及び演習		2B					1 (2)					3	中田				
工	鋼構造学		2B						2				2	森山				
工	地盤工学		2B						2				2	蔵				
工	鉄筋コンクリート力学		2B						2				2	橋本・渡邊(健)				
	CAD演習			(1)					(2)				2	非常勤				
工	河川工学		2C						2				2	武藤・田村				
工	都市・交通計画		2C						2				2	山中(英)・奥嶋				
工	資源循環工学		2C						2				2	山中(亮)				
工	景観デザイン			2					2				2	森田				
	参加型デザイン			2					2				2	森田・非常勤				
工	環境生態学		2C						2				2	河口				
工	自然災害のリスクマネジメント			2					2				2	蔵・田村・湯浅・金井				
工	社会基盤設計演習	(1)								(2)			2	長尾・上田・田村・小川 ・蔵・奥嶋・上月・鎌田 ・山中(亮)・河口・金井				
	プロジェクト演習	(1)								(2)			2	コース全教員				
工	沿岸域工学		2C							2			2	山中(亮)				

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年		2年		3年		4年							
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
工	振動学及び演習	2B									1 (2)			3	長尾			
工	地震と津波	2B									2			2	馬場			
工	PC構造・メンテナンス	2B									2			2	上田・非常勤			
	建築設計製図1			(2)							(4)			4	小川・渡辺(公)・森田・非常勤			
	建築設計製図2			(1)							(2)			2	白山			
	建築構造計画			2							2			2	小川			
工	計画プロジェクト評価	2C									1 (2)			3	奥嶋			
工	緑のデザイン	2C									2			2	鎌田・河口			
工	環境計画学			2							2			2	山中(亮)			
	環境リスク学			2							2			2	山本(裕)			
工	合意形成技法			2							2			2	山中(英)			
	測量学実習			[1]							[3]			3	上野・渡邊(健)・滑川・河口・山中(亮)・非常勤			
	応用測量学			2							2			2	橋本・非常勤	○		
	建築法規			1							1			1	非常勤			
工	建築環境工学			2							2			2	渡辺(公)			
工	耐震工学			2							2			2	中田			
工	応用水理学			2							2			2	武藤・田村			
工	地盤力学			2							2			2	上野			
	建築施工			2										2	白山			
	建築設備工学			2										2	非常勤			
	雑誌講読	(2)									(2)	(2)		4	コース全教員	○		
	卒業研究	[8]									[12]	[12]		24	コース全教員	○		

備考

- () 内は演習、[] 内は実験・実習等の単位数または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
- 他コースに属する授業科目から修得した単位は、12単位までの範囲において選択科目の単位数に含めることができる。
- 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

社会基盤デザインコース（夜間主コース）—履修モデルについて

社会基盤デザインコース（夜間主コース）では、教育理念に掲げた様々な社会基盤や住環境などの整備と自然環境の保全に寄与することのできる人材の育成を目指して、建設工学に関連した広範な分野における多様な科目を開講しており、自身の興味と関心にしたがって科目を選択・履修し卒業に必要な単位とができる自由度の高いカリキュラムとなっている。その中で、科目の選択・履修を通じて自身の卒業後の進路や就職先などの将来像を具体的に描いていくと同時に、そこで必要となる知識や技術に対する習得意欲を高めていくことが強く望まれる。これらのことの一助となり、かつ、効果的に学習を進められることを狙いとして、科目選択のガイドラインとなる2つの履修モデル（土木技術者志向履修モデル、建築士志向履修モデル）を設定している。

土木技術者志向履修モデルでは、建設工学の基礎分野（構造力学、土質力学、水理学、計画学、材料学、環境学、測量学等）および応用分野（構造工学、地盤工学、鉄筋コンクリート工学、建築学、水工学、環境工学、生態学、都市地域計画学等）について、基本的理論を理解した上で土木設計・施工実務に必要とされる基礎的技術を習得させることを目標としている。

建築士志向履修モデルでは、建設工学の構造・地盤・材料分野に加えて、建築士試験の学歴要件に必要となる建築学関連分野（建築構造、建築製図、建築計画、建築環境等）について、基本的理論を理解した上で 建築設計に必要とされる基礎的技術を習得させることを目標としている。

社会基盤デザインコース（夜間主コース）—卒業について

卒業に必要な単位数

	教養教育科目	専門教育科目	合計
必修単位	27	8 (学科共通科目) 47 (コース専門科目)	82
教養教育科目選択単位	12	—	12
数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目選択必修単位	—	2	2
選択単位	—	35 (うち学科共通科目から2単位)	35
合計	39	92	131

- 専門教育科目の選択科目として、学科共通科目より2単位および数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得すること。なお、他コースのコース専門科目から修得した単位は、専門教育科目の選択単位として12単位まで卒業要件単位に算入することができる。
- 語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	2	—	—
	基礎化学	2	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎化学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。

5. 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
6. 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
7. 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 大学院進学について

1) 大学院修士課程

社会基盤施設の老朽化、自然災害の激甚化など国内外で様々な問題が新たに生じている。大学院では、今後も発生する新たな問題に対する分析力・課題探求能力・解決能力、社会の変化に柔軟に対応できる自立的な応用力・創造力、コミュニケーション能力、国際化に対応できる能力をさらに発展させることができ、学部よりもさらに自主的に研究を行うことが可能である。また、教員や社会と交流する機会も増え、実社会での実践力が向上することから大学院修士課程への進学を強く勧める。大学院修士課程は修業年限が2年で、修了すると修士の学位が与えられる。

本コースでは大学院修士課程までを体系的に学ぶ6年一貫カリキュラムがある。6年一貫カリキュラムでは、学部4年次における大学院授業科目の先取り履修、卒業研究と修士論文研究との連続的な実施、希望者に対しては大学院における海外留学や長期インターンシップなどを実施する。また、国内外での研究発表は学部や社会基盤デザインコースによって支援され、新入社員の研修や業務とは違う多くの経験を積むことができる。

2) 大学院修士課程への飛び入学

夜間主コースでは、大学院修士課程への飛び入学は実施しない。

※上記の大学院進学に関する内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）

卒業後、試験に合格することにより、測量士、技術士、土木施工管理技士、建築士、建築施工管理技士等の様々な資格が取得できる（実務経験が必要となる）。

1) 測量士補

卒業後、国土地理院に申請することで測量士補の資格が取得できる。ただし、この場合、「測量学」、「測量学実習」の単位を修得しておく必要がある。詳細は国土地理院のホームページを参照すること。

2) 建築士受験資格

建築士になるためには、[1]国土交通大臣の指定する建築に関する科目（指定科目）を修めて学校を卒業すること（受験資格要件）、[2]卒業後に建築士試験に合格し、一定期間、建築に関する実務経験を積むこと（免許登録要件）が必要となる。詳細は（公財）建築技術教育普及センターのウェブサイトを参照すること。

社会基盤デザインコースでは、開講されている指定科目を一定数以上修得し、学部を卒業することで、一級建築士、二級建築士、木造建築士の受験資格を取得できる。詳しくは「社会基盤デザインコース・建築士指定科目一覧」を参照すること。また免許登録に必要な実務経験の期間は、修得単位数により異なるが、一級建築士の場合は2～4年間、二級建築士と木造建築士の場合は0～2年間である。詳しくは「建築士指定科目の必要単位数と必要実務経験年数」を参照すること。

社会基盤デザインコース・建築士試験指定科目一覧

指定科目の分類	指 定 科 目			
	科 目 名	学 年	開 講 時 期	単 位 数
①建築設計製図	建 築 製 図 1	2	後期	2
	建 築 製 図 2	3	前期	2
	C A D 演 習	3	前期	1
	建 築 設 計 製 図 1	3	後期	2
	建 築 設 計 製 図 2	4	前期	1
	小 計			8
②建築計画	建 築 計 画 1	1	後期	2
	建 築 史	2	前期	2
	参 加 型 デ ザ イ ン	3	前期	2
	建 築 計 画 2	3	後期	1
	小 計			7
③建築環境工学	建 築 環 境 工 学	4	前期	2
	小 計			2
④建築設備	建 築 設 備 工 学	4	後期	2
	小 計			2
⑤構造力学	構 造 力 学 1 及 び 演 習	1	後期	3
	構 造 力 学 2 及 び 演 習	2	前期	3
	応 用 構 造 力 学 及 び 演 習	2	後期	2
	構 造 解 析 学 及 び 演 習	3	前期	2
	地 盤 工 学	3	前期	2
	振 動 学 及 び 演 習	3	後期	2
	耐 震 工 学	4	前期	2
	地 盤 力 学	4	前期	2
	小 計			18
⑥建築一般構造	建 築 物 の し く み	1	前期	2
	鋼 構 造 学	3	前期	2
	鉄 筋 コンクリート 力 学	3	前期	2
	P C 構 造 ・ メンテナンス	3	後期	2
	建 築 構 造 計 画	3	後期	2
	小 計			10
⑦建築材料	建 設 材 料 学	2	前期	2
	コ ン ク リ ト 工 学	2	後期	2
	小 計			4
⑧建築生産	建 設 マ ネ ジ メ ン ト	2	後期	2
	建 築 施 工	4	後期	2
	小 計			4
⑨建築法規	建 築 法 規	4	前期	1
	小 計			1
⑩そ の 他	測 量 学	3	前期	2
	測 量 学 実 習	3	後期	1
	技 術 者 ・ 科 学 者 の 倫 理	3	後期	2
	地 震 と 津 波	3	後期	2
	土 質 力 学 1 及 び 演 習	2	前期	2
	土 質 力 学 2 及 び 演 習	2	後期	2
	小 計			11
①～⑨の単位数				56
①～⑩の単位数				67

建築士試験指定科目の必要単位数と必要実務経験年数

■大学（短期大学を除く。）、防衛大学校、職業能力開発総合大学校（長期課程又は応用課程の卒業者に限る。）、職業能力開発大学校（応用課程の卒業者に限る。）

指 定 科 目	一級建築士試験			二級・木造建築士試験					
建 築 設 計 製 図	7 単位			3 単位					
建 築 計 画	7 単位			2 単位					
建 築 環 境 工 学	2 単位								
建 築 設 備	2 単位			3 単位					
構 造 力 学	4 単位								
建 築 一 般 構 造	3 単位								
建 築 材 料	2 単位								
建 築 生 産	2 単位			1 単位					
建 築 法 規	1 単位			1 単位					
必修科目の総単位数 (a)	30 単位			10 単位					
必修科目以外の総単位数 (b)	適宜			適宜					
(a) + (b)	60 単位	50 単位	40 単位	40 単位	30 単位	20 単位			
必要な実務経験年数(試験時)	0 年			0 年					
必要な実務経験年数(登録時)	2 年	3 年	4 年	0 年	1 年	2 年			

(公財)建築技術教育普及センターの資料より

社会基盤デザインコース（夜間主コース）— カリキュラム表

学年	期	社会基盤デザインコース									
		教養教育科目		専門必修科目		専門選択科目 土木技術者指向履修モデル		専門選択科目 建築士指向履修モデル		専門選択科目	
		科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	単位	科目名	
1	前	基礎英語	2	STEM概論	2			建築物のしくみ	2	アントレプレナーシップ演習	2
		外国語	1	STEM演習	1						
		基礎数学	4								
		基礎物理学	2								
		SIH道場	1								
		理工学概論	2								
	後	情報科学	2								
		教養教育科目（選択）	2								
		小計	16	小計	3	小計	0	小計	2	小計	2
		主題別英語	2	社会基盤デザイン論総論	2			建築計画1	2		
2	前	外国語	1	建設の歴史とくらし	1						
		基礎数学	4	構造力学1及び演習	3						
		基礎化学	2								
		ウェルネス総合演習	2								
		教養教育科目（選択）	2								
		小計	13	小計	6	小計	0	小計	2	小計	0
	後	発信型英語	2	微分方程式1	2	景観工学概論	2	建築史	2	確率統計学	2
		教養教育科目（選択）	2	構造力学2及び演習	3					プロジェクトマネジメント基礎	2
		土質力学1及び演習	2							アイデア・デザイン創造	2
		建設材料科学	2							労務管理	1
3	前	水理学1及び演習	3							生産管理	1
		計画の論理	2								
		環境を考える	2								
		小計	4	小計	16	小計	2	小計	2	小計	8
		キャリアプラン	2	技術英語入門	1	応用構造力学及び演習	2	応用構造力学及び演習	2	微分方程式2	2
		教養教育科目（選択）	2	土質力学2及び演習	2	建設マネジメント	2	建設マネジメント	2	複素関数論	2
		水理学2及び演習	3					建築製図1	2	解析力学概論	2
	後	コンクリート工学	2								
		計画の数理	2								
		生態系の保全	2								
		小計	4	小計	12	小計	4	小計	6	小計	6
		技術英語基礎1	1	構造解析学及び演習	2	構造解析学及び演習	2			ペクトル解析	2
		社会基盤実験実習	1	鋼構造学	2	鋼構造学	2			数値解析	2
		キャリアプラン演習	1	地盤工学	2	地盤工学	2			短期インターンシップ	2
4	前	測量学	2	鉄筋コンクリート力学	2	鉄筋コンクリート力学	2			実践力養成型インターンシップ	1
		参加型デザイン	2	参加型デザイン	2	参加型デザイン	2				
		河川工学	2			建築製図2	2				
		都市・交通計画	2			CAD演習	1				
		資源循環工学	2								
		環境生態学	2								
		景観デザイン	2								
	後	自然災害のリスクマネジメント	2								
		小計	0	小計	5	小計	22	小計	13	小計	7
		技術者・科学者の倫理	2	振動力学及び演習	2	振動力学及び演習	2			物理学基礎実験	1
		技術英語基礎2	1	地震と津波	2	地震と津波	2			実践力養成型インターンシップ	1
		社会基盤設計演習	1	PC構造・メンテナンス	2	PC構造・メンテナンス	2			アプリケーション開発演習	2
		プロジェクト演習	1	沿岸域工学	2	建築計画2	1				
		計画プロジェクト評価	2			建築設計製図1	2				
後	後	緑のデザイン	2			建築構造計画	2				
		環境計画学	2								
		環境リスク学	2								
		合意形成技法	2								
		測量学実習	1			測量学実習	1				
		応用測量学	2								
		小計	2	小計	3	小計	21	小計	12	小計	4
後	後	雑誌講読	1	耐震工学	2	耐震工学	2			ニュービジネス概論	2
		卒業研究	4	地盤力学	2	地盤力学	2				
		応用水理学	2			建築設計製図2	1				
						建築法規	1				
						建築環境工学	2				
		小計	0	小計	5	小計	6	小計	8	小計	2
		雑誌講読	1			建築施工	2				
後	後	卒業研究	4			建築設備工学	2				
		小計	0	小計	5	小計	0	小計	4	小計	0
		総計	39	総計	55	総計	55	総計	49	総計	29

社会基盤デザインコース（夜間主コース）— 履修について

1) 履修上限制について

履修登録単位数の上限は前期 24 単位、後期 24 単位、年間 48 単位とする。ただし、S I H 道場、高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、集中講義（長期休業中に行うもの）、卒業要件単位対象科目、認定科目の単位は含まない。

前年度までのG P Aが3.0以上であれば、当該年度の履修単位数の制限は前期 28 単位、後期 28 単位、年間 56 単位とする。

2) 上級学年科目の履修について

留年学生の上級学年科目の履修については、1) に定める受講登録上限単位数の範囲内で、かつ当該学年の科目履修を優先した上で、担当教員の承認を得たものについてのみ認める。

3) 昼間コースで開講する科目的履修について

昼間時間帯開講の専門教育科目等はフレックス履修制度を利用して履修できる。

4) 他大学、他学部の授業科目的履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

- 協定に基づく他大学履修単位については、卒業要件に含まないかまたは本学の授業科目に読み替えて単位認定を行うこととする。
- 他の学部に属する授業科目は、卒業に必要な単位に含まれない自由科目となる。

5) 放送大学の単位認定について

教養教育科目として最大 8 単位の単位互換ができる。専門科目としての単位互換はできない。

6) 建築製図系科目的履修制限について

建築製図 1、建築製図 2、建築設計製図 1、建築設計製図 2 の 4 科目については、受講希望者が定員を超えた場合、関連科目の成績により受講者を制限することがある。

7) 授業の出席について

授業には、原則として、全て出席すること。

社会基盤デザインコース（夜間主コース）— GPA 評価の算定外科目について

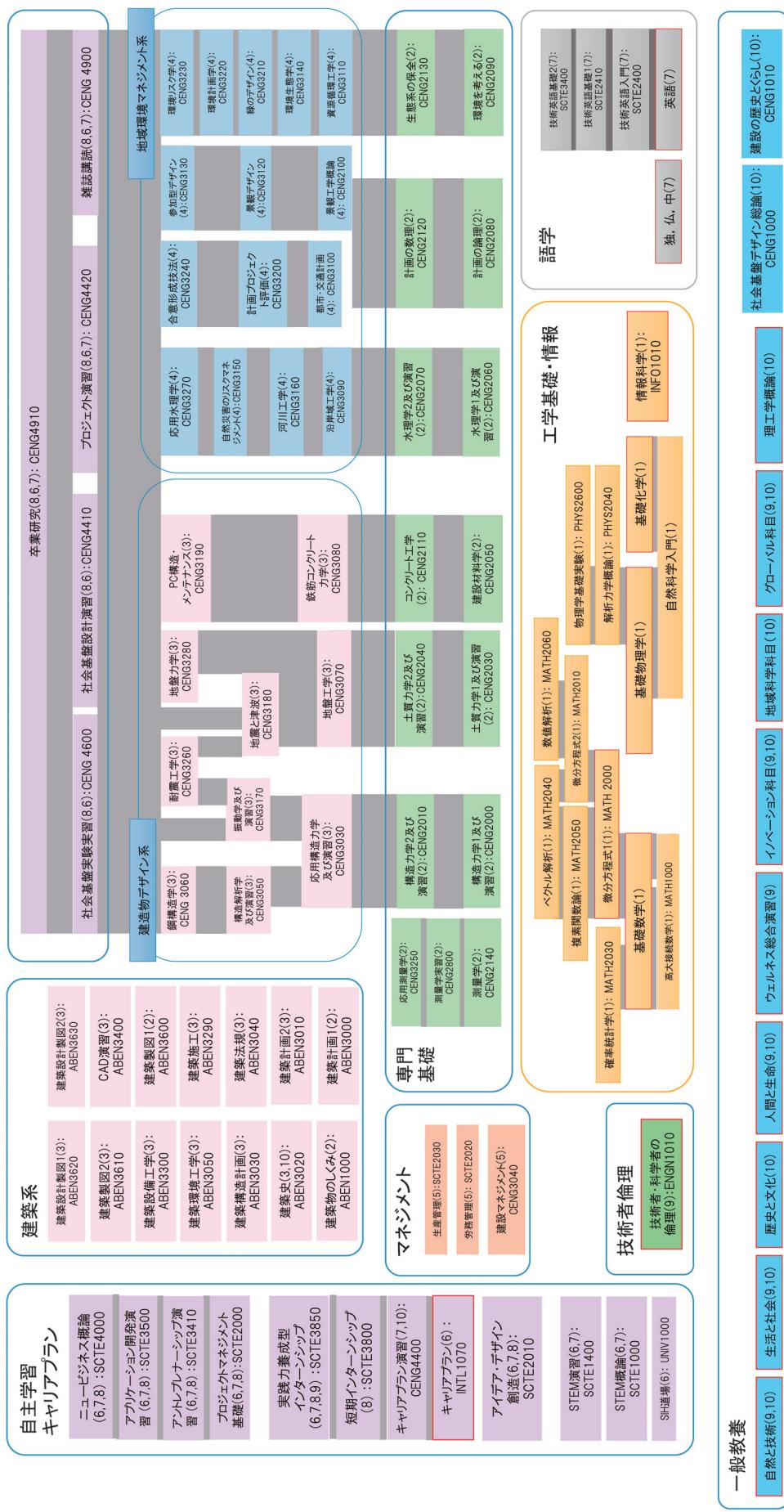
卒業に必要な単位数に含まれない自由科目、S I H 道場、アントレプレナーシップ演習、アプリケーション開発演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、雑誌講読および卒業研究は G P A 評価の対象とはしない。

徳島大学理工学部理工学科
社会基盤デザインコース
カリキュラムマップ
(令和4年度入学生用)

- 目標**

 1. 数学、自然科学および情報技術の知識を身につけ、建設工学の実務問題に応用できる。
 2. 建設工学の専門基礎科目について、基本的な理論を理解し演習課題を解ける。
 3. 建造物設計・維持管理について、基本的な理論を理解し実務に応用できる。
 4. 環境・都市・地域の保全管理について、基本的な理論を理解し実務に応用できる。
 5. 建設の実務における計画・マネジメントについて、知識を習得している。
 6. 自ら計画的・意欲的に学習することができる。
 7. 技術的課題について口頭ならびに文書で効果的に説明・討議できる。
 8. 建設工学について、問題の本質を理解し、問題解決に向けた創造的に計画、実施し、結果を評価することができる。
 9. 技術者としての使命・責任感を持ち、倫理に沿った判断ができる。
 10. 地球的視点を持って、技術の歴史と現状を認識し、問題解決に取り組むことができる。

()内の数字は目標番号に対応、複数の場合には最初の数字が主目標



2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)						担当者	履修登録上限外	GPA算定外		
		必修	選択	1年	2年	3年	4年	計						
				前期	後期	前期	後期	前期	後期					
学科共通科目														
	S T E M概論	2		2						2	理工学科各コース教員			
	S T E M演習	(1)		(2)						2	上田・小川・鎌田・上月・馬場・武藤・山中(英)・上野・奥嶋・河口・田村・滑川・渡邊(健)・中田・山中(亮)・井上・尾野・渡辺(公)・非常勤			
	技術英語入門	(1)			(2)					2	マクドナルド・コインカー			
	技術英語基礎1	(1)				(2)				2	マクドナルド・コインカー			
	技術英語基礎2	(1)					(2)			2	マクドナルド・コインカー			
コース基盤科目(学科開設科目)														
	微分方程式1	2			2					2	岡本・坂口			
	微分方程式2		2			2				2	大山・坂口			
	確率統計学		2		2					2	高橋・非常勤			
	ベクトル解析		2			2				2	水野・深貝			
	複素関数論		2			2				2	高橋・非常勤			
工	数値解析		2			2				2	竹内・坂口			
工	物理学基礎実験		[1]				[3]			3	川崎・犬飼・岸本			
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)						4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○	
	プロジェクトマネジメント基礎		2		2					2	寺田・村井・日下・芥川・金井			
	アイデア・デザイン創造		2		2					2	出口			
	アプリケーション開発演習		(2)				(4)			4	寺田・非常勤		○	
	短期インターンシップ		1 (1)			1	(2)			3	畠	○	○	
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)			1	(2)			3	段野・森田・川崎	○	○	
	ニュービジネス概論		2				2			2	非常勤			
	労務管理		1		1					1	非常勤			
工	生産管理		1		1					1	非常勤			
コース専門科目														
工	社会基盤デザイン総論	2		2						2	滑川・渡邊(健)・山中(亮)・河口・田村・蒋・井上・非常勤			
工	建築物のしくみ		2	2						2	白山			
工	建設の歴史とくらし	1			1					1	非常勤			
工	構造力学1及び演習	3			2 (2)					4	中田			
工	構造力学2及び演習	3				2 (2)				4	長尾			
工	建築計画1		2	2						2	小川			
	建築計画2		1				1			1	渡辺(公)			
工	土質力学1及び演習	2			1 (2)					3	非常勤			

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外		
		必修	選択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
工	土質力学2及び演習	2				1 (2)						3	上野		
工	建設材料学	2				2						2	上田		
工	水理学1及び演習	3				2 (2)						4	武藤・馬場		
工	水理学2及び演習	3					2 (2)					4	武藤・田村		
工	計画の論理	2				2						2	奥嶋・山中(英)		
工	環境を考える	2				2						2	上月・非常勤		
	建築史			2		2						2	渡辺(公)		
工	景観工学概論			2		2						2	非常勤		
工	コンクリート工学	2					2					2	橋本・渡邊(健)		
工	計画の数理	2				2						2	滑川		
工	生態系の保全	2					2					2	鎌田		
工	応用構造力学及び演習		2			1 (2)						3	森山		
	建築製図1			(2)			(4)					4	白山・非常勤		
	建築製図2			(2)				(4)				4	小川		
	解析力学概論			2		2						2	岸本		
工	建設マネジメント		2			2						2	滑川		
工	社会基盤実験実習	[1]					[3]					3	上野・渡邊(健)・武藤・蔣・田村・上月・鎌田・中田		
工	キャリアプラン演習	(1)					(2)					2	橋本		
工	測量学	2					2					2	非常勤		
工	構造解析学及び演習		2			1 (2)						3	中田		
工	鋼構造学		2				2					2	森山		
工	地盤工学		2				2					2	蔣		
工	鉄筋コンクリート力学		2				2					2	橋本・渡邊(健)		
	CAD演習		(1)				(2)					2	非常勤		
工	河川工学		2				2					2	武藤・田村		
工	都市・交通計画		2				2					2	山中(英)・奥嶋		
工	資源循環工学		2				2					2	山中(亮)		
工	景観デザイン		2				2					2	森田		
	参加型デザイン		2				2					2	森田・非常勤		
工	環境生態学		2				2					2	河口		
工	自然災害のリスクマネジメント		2				2					2	蔣・田村・湯浅・金井		
工	社会基盤設計演習	(1)						(2)				2	長尾・上田・田村・小川・蔣・奥嶋・上月・鎌田・山中(亮)・河口		
	プロジェクト演習	(1)						(2)				2	コース全教員		
工	沿岸域工学		2					2				2	山中(亮)		
工	振動学及び演習		2					1 (2)				3	長尾		

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外 履修登録上限外		
		必修	選択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
工	地震と津波	2						2				2	馬場		
工	PC構造・メンテナンス	2						2				2	上田・非常勤		
	建築設計製図1		(2)					(4)				4	小川・渡辺(公)・森田・非常勤		
	建築設計製図2		(1)						(2)			2	白山		
	建築構造計画		2					2				2	小川		
工	計画プロジェクト評価	2						1 (2)				3	奥嶋		
工	緑のデザイン	2						2				2	鎌田・河口		
工	環境計画学	2						2				2	山中(亮)		
	環境リスク学		2					2				2	山本(裕)		
工	合意形成技法	2						2				2	山中(英)		
	測量学実習		[1]					[3]				3	上野・渡邊(健)・滑川・河口・井上・山中(亮)・非常勤		
	応用測量学		2					2				2	橋本・非常勤	○	
	建築法規		1						1			1	非常勤		
工	建築環境工学	2						2				2	渡辺(公)		
工	耐震工学	2						2				2	中田		
工	応用水理学	2						2				2	武藤・田村		
工	地盤力学	2						2				2	上野		
	建築施工		2							2		2	白山		
	建築設備工学		2							2		2	非常勤		
	雑誌講読		(2)						(2)	(2)	4	コース全教員		○	
	卒業研究		[8]						[12]	[12]	24	コース全教員		○	

備考

- () 内は演習、[] 内は実験・実習等の単位数または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
- 他コースに属する授業科目から修得した単位は、12単位までの範囲において選択科目の単位数に含めることができる。
- 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

機械科学コース

機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念・目的および学習・教育目標	85
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 進級規定と飛び進級に関する規定	88
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業に関する規定	88
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	89
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— カリキュラム表	90
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 履修について	92
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— GPA評価の算定外科目について	93
機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表	94

1. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）の教育理念・目的および学習・教育目標

1.1 教育理念・目的および学習・教育目標

1.1.1 教育の基本理念

科学技術立国日本を支え、また世界をリードする工業技術力を堅持するために、創造力豊かな技術者・研究者を育てることはわが国の教育機関の重大な責務です。人材育成は教育の崇高な目的であり、最終学府としての大学の教育は高度技術社会への接点機関として重要な役割を背負っています。ともすれば、20世紀の教育が知識の修得に重点をおいてきたと言われますが、21世紀では変化する社会情勢を柔軟にとり入れ、創造的な思考のできる能力を持たせる教育でなければなりません。そこで、徳島大学理工学部では、文化と社会に関する豊かな教養を基に、自然科学と工学の広汎かつ俯瞰的な知識を身につけ、進取の気風をもって「ものづくり」とそれに関連するあらゆる実務の現場で柔軟かつ力強く活躍できる技術者、研究者を育成することを掲げ、理工学の諸分野に関する汎用的能力を備えた技術者を養成する立場から次の7項目を教育の基本理念として掲げています。

- 1 社会の一員として権利と義務を正しく理解する倫理観を持ち、自ら考え、行動し、独自のアイデアにより新しいものを創り出す意志と能力を兼ね備えた科学技術の革新を担う人材
- 2 数学・自然科学に基づいた確かな基盤知識・汎用的能力により科学技術の革新に迅速に対応でき、高度な科学技術の発展に貢献できる人材
- 3 複数の理学と工学専門分野の融合により将来の予期せぬ困難を解決できる能力を備えた他分野対応型人材
- 4 自然現象の解明や真理の探究までをも視野に入れられる理工学全体を俯瞰できる人材
- 5 地域社会の課題を認識し、大学の持つシーズと関連づけて解決し、その成果を地域社会に還元できる力をもった人材
- 6 日本人としての確固としたアイデンティティを有し、自らの考えを他人に正しく伝え、異なる文化背景の仲間との議論を通じて、世界的な視野で新しい考え方を生み出せる人材
- 7 世界規模の産業構造や社会経済の変化に柔軟かつ的確に対応できる人材

理工学は自然界の原理に基づいて社会に有用なものづくりをする学問であり、理工学部ではそのような能力を持つ人材の育成に努めています。その中でも、機械科学の活躍分野は非常に多岐にわたっており、社会活動の基盤技術を担っています。ここで言う機械科学とは、機械システムを考案・設計・製作し、それを作動させ、また管理・評価するために必要な学問であると定義され、また、機械システムとは、社会の中で人間が発揮する能力・行為を、人間に代わって、あるいは人間と共に実現するツール・ソフトウェア・装置およびそれらの組み合せの総称を指します。

世界の技術は日々急速な発展を遂げています。そのような中でグローバルな活躍をするためにはコミュニケーションが大切になります。また、個々の技術だけでなく社会全体を見とおす能力がなければ健全な社会を創出することができません。したがって、本コースにおいても、技術の発展に伴う産業構造の変化にも耐え、学際領域分野でも貢献できる柔軟な思考と対応能力を有する「ものづくり」志向の人材を養成する環境と場を提供し、わが国の工業技術力を維持し発展させ、そして世界をリードする機械技術者の育成を目指します。具体的には、社会人としての健全な使命感、国内外で通用するコミュニケーション能力、急激な技術革新に対応できる生涯学習能力、広範囲にわたる科学的・専門的知識と技術の修得、その応用による問題解決能力、さらには、独創性豊かな研究・開発能力を有する機械技術者が、本プログラムの修了生が目指すべき技術者像です。

このような広範囲の教育分野を効率的に学習できるように、本コースでは学部4年間と大学院2年間を一貫した教育課程と位置付け、学部4年間では工学および機械科学の基礎となる知識や技術を習熟させることに重点を置いています。そのため、機械科学コースの教育プログラムとしては、上記の7項目を指針として「機械科学を通じて人類の幸福に貢献できる人材を養成すること」を教育理念とし、以下の5項目の教育目的を掲げます。

1.1.2 機械科学コースの教育目的

- I. 工学に関する基礎知識および基礎技術を習得させる
- II. 機械工学に関する基礎知識、応用力および創造能力を育成する
- III. コミュニケーション能力を育成する

- IV. 自律的・継続的学習能力を育成する
 V. 技術者としての社会的責任を自覚させる

1.1.3 機械科学コースの学習・教育目標

上記の教育目的を実現するために、本コースでは次の9項目の教育目標を定めて教育を行ないます。各目標と各科の関係は「5. 機械科学コース（昼間コース）カリキュラム表」に示します。

- (A) 数学、自然科学および情報技術の知識を身につけ、機械システムの分析・統合に応用できる
- (1) 線形代数学、微分・積分学、確率・統計学を中心とする数学の知識を習得すること
 - (2) 物理学、特に力学を中心とする自然科学の基礎知識を習得すること
 - (3) インターネットを活用して情報の収集と整理が行なえること
- (B) 主要分野、および関連分野の知識と技術を習得する
- (1) 材料の知識および材料の力学を理解習得すること
 - (2) 機構学および機械力学に関する知識を理解習得すること
 - (3) 状態量と状態変化を理解し、エネルギーと流れの法則を理解習得すること
 - (4) 情報処理技術を習得し、それを機械科学に関わる計測・制御に応用できること
 - (5) 製図法、機械要素、設計法、加工法を習得し、機械システムの設計・開発に応用できること
- (C) 機械科学の分野において実験を計画・遂行し、その結果を科学的に分析・考察することができる
- (1) 与えられた時間、実験装置、実験・実験材料、情報、予算等の制約の下で、自ら実験計画をたて、それに基づいて実験・実習を遂行する能力をつけること
 - (2) 実験、実習、演習などを通して問題点を把握し、結果を分析・考察して、その問題を解決する能力をつけること
 - (3) 実験や実習の目的、方法、結果、考察などを、論理的にレポートや卒業論文として作成する能力をつけること
- (D) 機械システムを創造・製作することができる
- (1) 機械科学の基礎知識を統合し、種々の科学技術・情報を利用して社会で要求される「もの」を創造する能力をつけること
- (E) 専門的内容を日本語で理解でき、論理的に記述、発表、討論できる
- (1) 自ら考えたことばで論理的な文章を記述できること
 - (2) 自らの考えを構築し、それを効果的に口頭発表できる能力を持つこと
 - (3) 他人の発表を理解し、討論する能力を持つこと
 - (4) グループ作業の中でチームワークに参加し、また、得意な分野でリーダーシップをとる能力をつけること
- (F) 英語で理解でき、論理的に記述、発表、討論できる
- (1) 機械科学に関連する英語の記述を読解する能力を持つこと
 - (2) 英語による基礎的な記述能力および口頭発表能力を持つこと
 - (3) グローバル化の社会の中で情報収集や情報交換ができる能力をつけること
- (G) 自律的学習能力および継続的学習能力を身につける
- (1) 講義、実験、実習、演習を通して、自主的、継続的に学習する習慣をつけること
 - (2) 卒業研究を通して、自ら問題を考え、実験を計画・実行して、その結果をまとめ考察する能力を育成すること
 - (3) 社会の技術の変化に対応して、新たな知識や情報を収集・獲得し、それを応用する能力をつけること
- (H) 機械システムの設計に関連して、倫理的、社会的、経済的および安全的な観点から考察できる
- (1) 機械技術の開発が社会および自然に及ぼす影響や効果を理解し、高い倫理観を持って機械システムを設計する能力をつけること
 - (2) 社会に有用な「もの」および「考え方」を経済的観点および安全性の観点から設計・製作する能力をつけること
- (I) 自然、人間、社会のしくみを理解し、環境保全などについて、地球的視点から多面的に物事を考え、また、それを機械科学と有機的に結び付けることができる
- (1) 豊かな教養を身につけ、機械技術のみでなく、他領域の問題も併せて総合的に考える能力をつけること
 - (2) 文化や価値観を多面的に考える能力を持つこと

1.1.4 カリキュラムの編成

上述のように、機械科学コースでは母体である徳島大学理工学部の教育理念・教育目標を受けて、その教育理念を「機械科学を通じて人類の幸福に貢献できる人材を育成することにある」と定めています。またそれを達成するために、機械科学コースの教育プログラムにおいては、(I) 理工学に関する基礎知識および基礎技術、(II) 機械科学に対する応用力と創造能力、(III) コミュニケーション能力、(IV) 継続的・自律的学習能力、(V) 技術者としての社会的責任の5項目を教育目的に掲げ、これらに対して、前段の学習・教育目標 [(A) から (I)] を設定しています。これらの目標を達成させるために本プログラムが準備した教育の内容をその特長とともに以下に説明します。

(O) 導入教育

5つの教育目標に入る前の段階として、入学後いち早く理工学への関心を持たせるために、1年前期に学科共通科目であるSTEM概論およびSTEM演習を配置しています。また、機械科学に対する動機付けを行い、基礎的な観察力及びレポート作成能力を養うために、1年前期に機械科学実験1を配置し、エンジンおよびモーターの分解・組立、材料強度試験などを行います。また、研究開発や設計の基礎となる計測技術の基礎を学ぶことを目的として1年前期に機械計測1を配置しています。

(I) 理工学に関する基礎知識および基礎技術

数学・物理学：機械に関わる専門科目を学ぶ上で数学と物理は基礎かつ必要不可欠な学問です。最低限必要とする基本的な数学および物理の概念を1年次に教養教育で培います。これを基礎として2年からはより高度で専門的な数学・物理学を履修します。

情報教育：教養教育科目の情報リテラシー教育に続いて、専門科目ではプログラミングの基礎を演習形式で習得します。

(II) 機械科学に対する基礎知識および応用力

機械科学専門分野：流体力学、材料力学、熱力学、機械力学、計測制御、設計加工の6つの主要科目群からなる機械科学の主用分野の科目では、講義に加えて演習を付随させ、知識の理解を高めさせるとともにそれを応用できる能力の育成に努めます。また、機械製図の基礎知識に基づいて機械要素や加工法を講義科目で習得し、設計製図の実習につなげて機械システムの設計・開発に応用できる能力を養います。

科学的分析能力：実験や実習を通じて問題点の把握に努め、その解決能力をつけることが大切です。事実を観察して物事の本質を見ぬく力とそれを科学的に分析する能力を育成することに努めます。

(III) コミュニケーション能力

プレゼンテーション能力：卒業研究では中間報告を含めてプレゼンテーションの実施と評価を行ない、実践により表現能力を高めます。その際、学生自らが評価者として参加する方法で、自分自身の表現能力を向上させていくことをねらっています。

英語一貫教育：1年および2年で開講される一般教養教育科目の英語および初修外国語の履修に続いて、2年次後期～3年次前期に専門分野の立場から工業英語の修得を目的とし、機械技術に必要な英語による表現力を高めるため、工業英語の読み方および技術レポートの書き方を養成します。また、3年後期には7名程度の少人数で機械技術論文の講読を行うほか、4年次では、配属された研究室において海外の研究論文の講読による専門的研究課題についての理解力を養います。

(IV) 自律的・継続的学習能力

主要な講義科目に演習を付随させて自主的な学習能力をつけ、実験・実習を通して自らが主体的に学習に取り組む姿勢を養うほか、卒業研究を通じて自ら研究を企画し実施することにより、定められた計画にしたがって継続的に行行動する能力を育成します。

(V) 技術者としての社会的責任

技術者が社会に果たすべき役割を自分で考えたり、技術者としての社会への役割および機械技術が社会に果たすべき責任を認識させるため、さらに、技術者としての倫理観と行動規範を持って多様化した社会の中で自分の技術を活かす能力を養うため、3年次に「技術者・科学者の倫理」を配置し、機械技術者を目指す者が自律的な学生生活を構築するための素養と能力を養います。

2. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）の進級規定と飛び進級に関する規定

2.1 進級に関する規定

上級学年に進級するには、次の科目・単位数を修得していることが必要である。ただし年度途中での進級は認められない。以下の進級要件に関する単位数には、卒業資格に認められない単位は含まれないので注意すること。特に教養教育科目の科目群の余剰修得単位は進級要件に含まれないことに十分注意すること。（教養教育科目の科目群の選択科目単位は6単位まで進級要件に含める）

2年次への進級

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上（教養教育科目の科目群の選択科目については、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」の8分野（教養教育履修の手引きでは科目と表記）のうち、異なる3分野から一科目ずつの合計6単位までが有効である。）

3年次への進級

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上（教養教育科目の科目群の選択科目については同上）

4年次への進級

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計105単位以上（教養教育科目の科目群の選択科目については同上）

ただし、以下の条件を満たすこと。

- (1) 教養教育科目のうち、技術者・科学者の倫理を除く全ての必修科目および外国語科目群の選択科目の単位を修得しており、その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で35単位以上修得していること。
- (2) 学科共通科目とコース基盤科目（学科開設科目）における卒業に必要な必修科目15単位、選択科目2単位のうち、15単位以上を修得していること。
- (3) 数理科学コースまたは自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得していること。
- (4) 次に示す1年次開講のコース必修専門科目の単位を全て修得していること。

※材料力学1、力学基礎1、加工学1、機械計測1

- (5) 次に示すコース専門の実験・実習科目の必修単位を全て修得していること。

※プログラミング実習、基礎機械CAD製図、機械設計製図、機械科学実験1、機械科学実験2、機械科学実験3

2.2 飛び進級に関する規定

留年した学生が進級規定を満足した場合、飛び進級を認める。

3. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）の卒業に関する規定

3.1 卒業に関する規定

卒業の要件（単位数）は4年次であって、次の131単位以上である。

- (1) 教養教育科目39単位以上
 - (2) 専門教育92単位以上（必修63単位、選択29単位以上）。
- (2-1) 専門教育科目の選択科目として、コース基盤科目（学科開設科目）から2単位以上および数理科学コース並びに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得すること。機械科学コースの学生は3年次開講の「波動論」、「物性科学1」、「物性科学2」の3科目の中から受講することを推奨する。

- (2-2) 他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位まで専門科目の選択科目として卒業要件単位に算入することができる。ただし、この12単位には(2-1)で述べた数理科学コース並びに自然科学コースのコース専門科目から修得した単位数が含まれる。
- (2-3) 4年次には学部教育の総まとめとして、卒業研究（必修8単位）が設けられており、1年間の研究成果を卒業論文にまとめ、その発表審査によって合否が判定される。
- (2-4) 語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700ポイント以上）であること。

3.2 早期卒業に関する規定

以下の条件を満たせば、当該学生の希望によって3年終了時で早期卒業をすることが可能である。1) 卒業の要件として修得すべき単位をすべて修得し、3年前期修了時で理工学部GPA値4.0以上であること。ただし、3年後期終了時に理工学部GPA値が4.0未満になれば対象外とする。2) 3年次前期末において1)の条件（卒業要件のうち、「技術英語基礎2」および「技術者・科学者の倫理」を除く）をすべて満たし、早期卒業を希望する者については、コース会議で審議の上、例外的に3年次後期に卒業研究着手を認めることがある。

3.3 大学院修士課程への飛び入学について

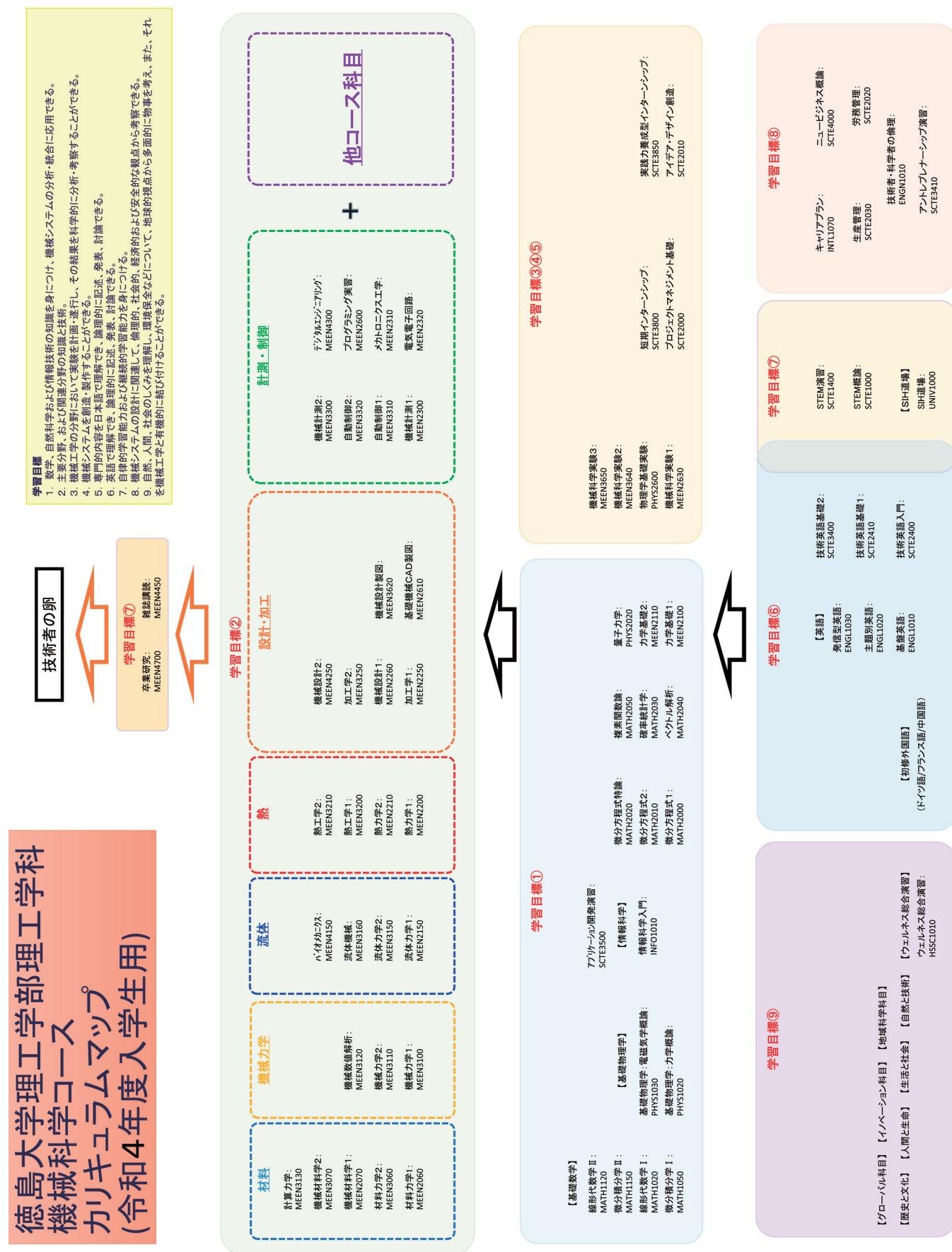
機械科学コース・昼間コースの学生は、1年次から3年次までの所定の授業科目を優れた成績をもって習得したと認められる場合、「大学院修士課程の学部3年次学生を対象とする特別選抜」に出願することができる。この試験に合格すると学部3年次から大学院修士課程に「飛び入学」ができる。ただし、その場合は学部を退学したことになるので、各種国家試験等の受験資格で大学の学部の卒業が要件になっているものについては、受験資格がないことになるので注意が必要である。本件の出願要件は「専門科目のGPAが4.0以上」であり、「3年次終了時に4年次開講の必修科目を除いて卒業に必要な科目および単位数を取得していること」である。すなわち、昼間コースは121単位の修得が必要である。また、3年次に編入した者には出願資格はない。選抜手順は、1)3年次前前期までの成績をもとにして、学部長（コース長）の推薦による事前審査、2)学科試験及び口頭試問による第一次選考、3)3年次終了時の確定した成績及び在籍証明書による第二次選考である。選抜日程については学務係に確認すること。

※上記の内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

4. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）各種資格について（教員免許を除く）

特に該当する項目なし。

5. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）カリキュラム表



教育分野別カリキュラム表

科目群	前期	後期	2年		前期	後期	前期	後期
			1年	3年				
教養科目群	* 理工学概論 #歴史と文化、#人間と生命、#生活と社会、#自然と技術 #ウェルネス総合演習(演習主) #ウェルネス総合演習(履修)			* キャリアプラン			* 技術者・科学者の倫理	
創成科学科目群	#グローバル科目 #イノベーション科目、#イノベーション科目 #地図科学科目、#地域科学科目							
教養教育科目								
基礎科目群	* SIH道場 * 線形代数学 I * 微分積分学 I * 基礎物理学：力学概論 * 情報科学 * 基盤英語	* 線形代数学 II * 微分積分学 II * 基礎物理学：電磁気学概論 * 主題別英語 #ドイツ語入門、#フランス語入門、#中国語入門						
外国語科目群								
学科共通科目	* STEM概論 * STEM演習			* 技術英語入門		* 技術英語基礎 1	* 技術英語基礎 2	
コース基盤科目 (学科開設科目)	アントレプレナーシップ演習			* 微分方程式 1 * ベクトル解析 * 離率系統計学 * 物理学基礎実験 * 複素関数論 * 微分方程式 2 労務管理 生産管理 プロジェクトマネジメント基礎 アイデアデザイン創造		微分方程式特論 量子力学 短期インターンシップ 実践力養成型インター ンシップ	アプリケーション開発演習 ニアビシネス概論	
材料科目				* 材料力学 1 * 材料力学 2		* 機械材料学 1 * 機械材料学 2	計算力学 物性科学 1 (自然科学) 物性科学 2 (自然科学)	
専門教育科目				* 力学基礎 1 * 力学基礎 2		* 機械力学 1 * 機械力学 2 波動論 (自然科学)		
機械力学分野								
流体力学分野								
熱分野								
設計・加工分野								
音測・制御分野								
実験・実習	* 機械科学実験 1	* 基礎機械 CAD 製図	* プログラミング実習	* 機械科学実験 2 * 機械科学実験 3			* 卒業研究 * 雜誌講読	

第一機械

太字 *印：必修、太字 #：教養選択必修、#：教養選択、無印：専門選択

6. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）履修について

6.1 履修上限単位数規定

学期始めの履修登録には、次の上限単位数以下であること。

- 1) 各学年とも 48 単位（前期 24 単位、後期 24 単位）。
- 2) 前年度までの GPA の値が 3.0 以上の者は、56 単位（前期 28 単位、後期 28 単位）。
なお、この履修制限の範囲内において、上級学年の履修を認める（6.3 参照）。
- 3) 3 年次編入生の入学年度においては、54 単位（前期 27 単位、後期 27 単位）。
- 4) SIH 道場、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、卒業要件単位対象科目、認定科目、集中講義（長期休業中に行うもの）は履修上限単位数に含めない。

6.2 教養教育科目を履修するに際しての注意事項について

機械科学コース（昼間コース）教育課程表の教養教育科目欄の単位数は、卒業に必要な 39 単位を示している。

- 1) 教養科目群の【必修科目】として、「技術者・科学者の倫理」、「キャリアプラン」及び「理工学概論」の 3 科目 6 単位の修得が必要である。
- 2) 教養科目群と創成科学科目群の【選択科目】として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」の各科目の必修科目以外から 3 科目（6 単位）以上 修得する必要がある。ただし、科目毎に 2 単位までしか進級要件単位や卒業要件単位に含められない。
- 3) 創成科学科目群の【選択必修科目】として、イノベーション科目と地域科学科目のそれぞれから 2 単位ずつの修得が必要である。
- 4) 基礎科目群の【必修科目】として、「SIH 道場」、「線形代数学 I」、「線形代数学 II」、「微分積分学 I」、「微分積分学 II」、「基礎物理学・力学概論」、「基礎物理学・電磁気学概論」及び「情報科学入門」の計 8 科目、15 単位の修得が必要である。
- 5) 外国語教育科目群の【必修科目】として、「英語」6 单位、及び、【選択必修科目】として、「初修外国語」（ドイツ語、フランス語又は中国語）2 单位、計 8 単位の修得が必要である。教務委員会が認めた留学生においては、【必修科目】として、英語を日本語に読み替えて日本語 6 単位、及び、【選択必修科目】として、日本語以外から 2 単位（ドイツ語、フランス語、中国語又は英語から選択が可能であるが、2 つ以上の言語の選択は不可、かつ、当該留学生の母国語の選択は不可）、計 8 単位の修得が必要である。
- 6) 履修方法、開講時期、授業時間数、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引及び教養教育時間割を参照のこと。
あわせて、第 1 章 3) 履修方法に記載されている内容を参照のこと。

6.3 上級学年科目の履修について

原則として各学年に開講されている科目を履修すること。なお留年している学生については、6.1 の履修上限単位数規定の範囲内において、コース教務委員および科目担当教員の許可のもと、本来在籍しているはずの上級学年までの履修を認める。

また、3 年次編入生は 1 年次入学生と同様、3 年次に 4 年次科目を履修することはできない。

6.4 昼間コースおよび夜間主コースで開講する科目の履修について

昼間コースの学生は、原則夜間主コースの開講科目を履修することはできない。

夜間主コースの学生は、昼間時間帯開講の専門教育科目等を、フレックス履修制度を利用して履修できる。これにより修得した単位は内容的に重複しない限り卒業に必要な単位に含める。詳細は第 1 章 3) 履修方法に記載されている内容を参照のこと。

6.5 他大学・他学部の授業科目履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

1. 協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まないか、もしくはコース会議で審議の上、本学の

授業科目に読替えて単位認定を行うこととする。

2. 他大学・他学部で履修した単位は卒業要件単位に含まれない。

6.6 放送大学の単位認定について

教養教育科目に対応する科目については、「教養教育履修の手引」を参照のこと。

機械科学コースの専門教育科目については、放送大学との単位互換を行わない。

6.7 その他

6.7.1 定期試験・追試験・再試験について

- 1) 定期試験は受講申請の学期に実施され、その他の評価項目と合わせて評価の対象とされる。
- 2) 追試験は、定期試験に代わるものとして、可能であれば受講申請の学期内で実施する。担当教員の指導により、再試験と同時期に実施されることがある。
- 3) 再試験は、教育上必要と認められた場合、必修科目のみ学期内に原則1回を限度として実施される。選択科目については再試験を行わない。
- 4) 再試験で合格した場合の成績は60点とする。

6.7.2 追記事項

- 1) 各取り決めを満たすかどうかの判定は、コース会議で行う。
- 2) 病気その他による特別な認定は、コース会議で決定する。

6.7.3 機械科学コース専門科目における科目履修上の注意

以下に専門科目を履修する上で共通的な注意事項を示す。その他にも各講義科目において注意事項がある場合もあるので、シラバスや各講義の初めにある説明や配付資料で確認すること。

1) 出席について

講義・実験・実習・演習には全回出席することが基本である。特に実験・実習・演習および指定された科目においては、病気・怪我・災害・忌引き等のやむを得ない事由以外の欠席は認めない。また、やむを得ない事由により授業を欠席するときは、証明できる書類を提出すること。定期試験の受験資格については理工学部規則第19条2で確認すること。

2) レポート等提出物の期限厳守について

ここでいう提出物とは、講義で指示されたレポート、製図科目での設計書や図面、実験・実習科目でのレポートなど、教員から提出を指示されたもの全般を指す。

(2-1) 期限に遅れて提出されたレポートは原則として評価対象としない。

(2-2) レポートの提出期限延長は以下の場合のみ認める。その場合、原則1週間以内に担当教員にレポートの提出期限延長を願い出ること。なお、延長期間については担当教員に相談すること。

(i) 忌引き、(ii)自己の責任によらない交通事故又は病気・ケガによる入院（要診断書）、(iii)天災、(iv)学校保健法に定める伝染病に該当するとき。

7. 機械科学コース（昼間コース・夜間主コース）GPA評価の算定外科目について

以下の科目はGPAの算定外である。

「SIH道場」、「卒業研究」、「雑誌講読」、「アントレプレナーシップ演習」、「短期インターンシップ」、「放送大学での履修科目」、その他「卒業要件に含められない科目」。

8. 機械科学コース(昼間コース・夜間主コース) 教育課程表

教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	4	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位以上を選択すること。

ただし、科目毎に2単位までしか進級要件単位や卒業要件単位に含められない。

履修についての留意事項（ここでは、『』は上記の表の科目を、「」は授業題目をそれぞれ表す。）

- 教養科目群のうち、『歴史と文化』に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、『生活と社会』に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、『自然と技術』に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って必ず修得すること。
- 創成科学科目群のうち、『イノベーション科目』に開設されている授業題目から2単位、『地域科学科目』に開設されている授業題目から2単位を選択し必ず修得すること。
- 基礎科目群のうち、『SIH道場』に開設される授業題目から「SIH道場（1単位）」、『基礎数学』に開設される授業題目から「線形代数学I（2単位）」、「線形代数学II（2単位）」、「微分積分学I（2単位）」および「微分積分学II（2単位）」、『基礎物理学』に開設される授業題目から「基礎物理学・力学概論（2単位）」と「基礎物理学・電磁気学概論（2単位）」および『情報科学』に開設される授業題目から「情報科学入門（2単位）」を必ず修得すること。
- 外国語科目群の『英語』については、この科目で開設される授業題目から「基盤英語（2単位）」、「主題別英語（2単位）」、「発信型英語（2単位）」を必ず修得すること。教務委員会が認めた留学生においては、「日本語N（1単位）（N=1, 2, …, 8）」から6単位を必ず修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、この科目で開設される授業題目から「ドイツ語入門」、「フランス語入門」および「中国語入門」から2単位を選択し必ず修得すること（ただし、2つ以上の言語を選択することはできない）。教務委員会が認めた留学生においては、「ドイツ語入門」、「フランス語入門」、「中国語入門」、「基盤英語」、「主題別英語」および「発信型英語」から2単位を選択し必ず修得すること（ただし、2つ以上の言語を選択することはできない、かつ、当該留学生の母国語は選択できない）。
- 上記のほかに、教養科目群と創成科学科目群の『歴史と文化』、『人間と生命』、『生活と社会』、『自然と技術』、『ウェルネス総合演習』、『グローバル科目』、『イノベーション科目』および『地域科学科目』に開設される授業題目から6単位以上を選択して修得すること。ただし、これらの授業題目は3つ以上の科目（すなわち『』で表される科目）にわたっていなければならない。
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要および教養教育時間割を参照すること。

専門教育科目

教員 免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外				
		必修	選択	1年	2年	3年	4年	計										
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期								
学科共通科目																		
	S T E M概論	2		2								2	理工学科各コース教員					
	S T E M演習	(1)		(2)								2	岡田・佐藤					
	技術英語入門	(1)				(2)						2	出口・一宮・ナカガイト・石川・コインカー					
	技術英語基礎1	(1)					(2)					2	岡田・松本・コインカー					
	技術英語基礎2	(1)						(2)				2	コース教員					
コース基盤科目 (学科開設科目)																		
	微分方程式1	2			2							2	深貝・坂口					
	微分方程式2		2			2						2	深貝・坂口					
	微分方程式特論		2				2					2	深貝・非常勤					
	確率統計学	2			2							2	高橋・非常勤					
	ベクトル解析	2			2							2	岡本・深貝					
	複素関数論	2				2						2	坂口・非常勤					
工	量子力学		2			2						2	中村・犬飼					
工	物理学基礎実験	[1]			[3]							3	岸本・中村・犬飼					
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)								4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○			
	プロジェクトマネジメント基礎		2		2							2	寺田・村井・日下・芥川・金井					
	アイデア・デザイン創造		2		2							2	出口					
	アプリケーション開発演習		(2)					(4)				4	寺田・非常勤		○			
	短期インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	非常勤	○	○			
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	段野・森田・川崎	○	○			
	ニュービジネス概論		2						2			2	非常勤					
工	労務管理		1		1							1	非常勤					
工	生産管理		1		1							1	非常勤					
コース専門科目																		
工	材料力学1	2		2								2	高木・ナカガイト					
工	材料力学2	2			2							2	西野・佐藤					
工	機械材料学1	2				2						2	岡田・高木					
工	機械材料学2		2				2					2	米倉					
工	力学基礎1	2		2								2	中村・太田・長谷崎・大石(昌)					
工	力学基礎2	2			2							2	中村・久澤・長谷崎・大石(昌)					
工	機械力学1	2				2						2	日野・南川					
工	機械力学2	2					2					2	日野・南川					
工	機械数値解析		2				2					2	草野					
工	計算力学		2					2				2	大石(篤)					
工	流体力学1	2			2							2	松本・一宮					
工	流体力学2		2				2					2	太田					
工	流体機械		2					2				2	重光					

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択	1年		2年		3年		4年							
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
工	バイオメカニクス	2								2		2	松本				
工	熱力学1	2				2						2	出口・長谷崎				
工	熱力学2	2					2					2	長谷崎・名田				
工	熱工学1	2						2				2	出口・草野				
工	熱工学2		2							2		2	木戸口				
工	加工学1	2			2							2	石田・溝渕				
工	加工学2		2							2		2	米倉				
工	機械設計1	2					2					2	日下・石川				
工	機械設計2		2								2	2	大石(昌)				
工	機械計測1	2		2								2	安井・日下				
工	機械計測2		2							2		2	安井				
工	メカトロニクス工学	2				2						2	越山・浮田				
工	電気電子回路		2			2						2	大石(篤)				
工	自動制御1	2					2					2	高岩・三輪				
工	自動制御2		2					2				2	高岩				
工	デジタルエンジニアリング		2						1.8 (0.4)			2.2	三輪				
工	プログラミング実習	[1]				[3]						3	浮田				
工	基礎機械 CAD 製図	[1]				[3]						3	高木・大石(昌)・石川・久澤				
工	機械設計製図	[1]						[3]				3	安井・米倉・木戸口・太田				
工	機械科学実験1	[1]		[3]								3	西野・木戸口・高岩・溝渕・ 名田・南川				
工	機械科学実験2	[1]					[3]					3	佐藤・越山・浮田・石田				
工	機械科学実験3	[1]							[3]			3	西野・一宮・日野・石田・米倉・ 大石(篤)・ナカガイト・三輪・ 名田・重光・溝渕・草野・久澤				
	雑誌講読	(2)								(2)	(2)	4	コース全教員		○		
	卒業研究	[8]								[12]	[12]	24	コース全教員		○		

備考

- () 内は演習、[] 内は実験・実習等の単位数または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
- 他コースに属する授業科目から修得した単位は、12単位までの範囲において選択科目の単位数に含めることができる。
- 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

応用化学システムコース

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について	99
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 進級について	102
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業について	102
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 大学院進学について	103
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	103
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— カリキュラムマップ	103
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 履修について	105
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— GPA 評価の算定外科目について	106
応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表	107

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について

1) 応用化学システムコースの教育理念（教育目的）と学習・教育目標

応用化学システムコースは、生活（理学）から産業（工学）に至る多様な分野に要求される素材提供に関わる化学について学修する分野である。そのために、全学生が備えるべき基礎学力を教授する理学的化学と各専門分野で必修となる工学的化学を明確にすることにより、理工学を意識した人材を養成する。理工学各分野の基礎知識とともに、物質を原子・分子のナノスケールサイズで捉え、理解しようとする先端化学の領域とその応用に関わる基礎化学分野、つまり理学的化学と、化学反応プロセス、新材料創出、新エネルギー創出、資源環境等に関する工学的化学の融合に基づき、物質生産と社会の抱える諸問題に化学の観点から解決に取り組むための高度な知識を教授する。

理工学分野の基礎から応用までを支える化学に関する幅広い知識と技術を有する人材を養成する応用化学システムコースでは、前述の理念（教育目的）を達成するために、以下に示す学習・教育目標を定めている。

応用化学システムコースの学習・教育目標

応用化学システムコースの学習・教育目標		
I	人間としての重要な枠組形成のための教育目標	(A)
II	社会を基盤とした人的情報交換のための教育目標	(B)
III	理工学の基礎および専門知識による分析力と探究力を育成するための教育目標	(C)
		(D)
		(E)
IV	専門知識による問題解決力、ものづくりへの応用力を育成するための教育目標	(F)

2) 応用化学システムコースの教育内容の特徴

応用化学システムコースでは，“化学はよりよい明日の生活を創造し、人間の健康と地球環境生態系保存との調和をはかる専門分野である”と考え、将来学生が化学の役割と化学者・化学技術者であることに誇りを持ち、育つことを目指している。このような考え方の基に、物質の分子・反応設計から製造プロセスにわたる基礎から応用に至る幅広い知識と技術を習得させる教育を行い、人間と自然が共存する新しい豊かな社会に向かって行動・貢献する人材を育成する。

現代の化学技術の飛躍的発展は、化学の基礎理論とその応用技術に負うところが大きい。応用化学システムコースでは、各種の高機能性物質材料の分子設計と合成手法の開発に関する物質合成化学講座、物質の構造と機能の実用的応用の基礎となる集合状態の特性を微視的立場から解明する物質機能化学講座、ならびに化学工業における製造プロセスの開発と装置プラントの設計、保全に関する化学プロセス工学講座が、それぞれ相互に協力して物質の分子設計から製造工程にわたる広範囲の教育・研究を行い、産業界の要請に応えうる人材養成をめざしている。新しい化合物の合成や材料開発、さらにシステム開発に対応するためには、基礎学力と柔軟な応用力が必要であるため、以下に述べる科目の分類とカリキュラムマップおよび教育課程表を参照して、各自が自主的・計画的に学習することが望まれる。カリキュラムの編成にあたっては、基礎から応用までの専門知識を系統的に体得するとともに、豊かな人格、幅広い教養および倫理観を身につけ、自発的に問題を解決する能力や、創造性、表現力、コミュニケーション能力を備えた化学者・化学技術者を養成することを目的としている。

1年次では歴史と文化・人間と生命・生活と社会・自然と技術・ウェルネス総合演習などの教養科目群と、創成科学科目群、基礎科目群および外国語科目群からなる教養教育科目のほか、専門課程への導入教育として、STEM概論およびSTEM演習が開講される。数学と物理の基礎および物理化学・有機化学・無機化学・分析化学・化学工学の基礎に関わる諸科目は、どの分野に進む場合でも専門基礎として必要であるため、主として1年次から2年次にかけて必修科目として組み込まれている。

物質合成化学・物質機能化学・化学プロセス工学の3つの分野にわたる専門選択科目は、主として3年次から4年次に開講される。また、各分野における最新の学問の進歩に対応するため、学外の専門家による特別講義が集中講義として開講される。実験科目はすべて必修であり、基本的な実験手法を身につけるとともに、講義・演習で学習した内容を、実験を通じて体得することを目標としている。

専門教育科目で学ぶ化学技術は産業と密接に関連している。産業界において化学者・化学技術者は、産業災害を防ぎ、人間の健康と地球環境との調和を図ることが重要な役割であることを認識する必要がある。そのため、安全工学、地球環境化学などの科目の中で、有害物質・危険物の取り扱いや、災害防止、環境問題などについて様々な観点からの講義が行われる。また、科学者・技術者として必要になる価値観、倫理観を身に付けるために技術者・科学者の倫理が教養教育科目の必修科目として開講される。社会的・職業的自立に向けた就業力を育成するためにキャリアプランが教養教育科目の必修科目として開講され、産業の現場で実習を行う短期インターンシップ（学外学習）についても選択科目としての単位が認められる。さらに4年次の専門選択科目として開講されるニュービジネス概論や2年次の学科共通科目として開講される労務管理、生産管理などの一連の科目により、産業界への視野を広め、経営や起業について学ぶことができる。

卒業研究は必修科目である。4年次進級を認められた者は各研究室に配属され、各自の研究テーマについて研究実験または理論研究を行い、その成果を自力で卒業論文にまとめるよう指導を受ける。そのため、各研究室では、海外の学術文献の読解力を身につけるため原著輪講（雑誌講読）に力を入れている。卒業論文発表会は学部課程の最終試験を兼ねており、専門学会での学術発表が行えるレベルを目標とする。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 授業科目の学習教育主目標

授業科目	学習教育主目標	授業科目	学習教育主目標
アイデア・デザイン創造	B E	短期インターンシップ	B E
安全工学	D	地球環境化学	E
アントレプレナーシップ演習	B E	電気化学	E
応用化学コース実験1	E	統計力学	C
応用化学コース実験2	E	ニュービジネス概論	A
応用化学特別講義1	E	反応工学基礎	D
応用化学特別講義2	E	反応工学演習	E
応用化学特別講義3	E	反応工程設計	E
化学工学演習	E	微分方程式1	C
化学工学基礎	D	微分方程式2	C
化学工学序論	D	微分方程式特論	C
化学反応工学	E	微粒子工学	E
機器分析化学	E	複素関数論	C
基礎化学実験	D	物性化学	E
基礎物理化学	D	物理化学演習	D
基礎分光学	D	物理化学序論	D
基礎無機化学	D	物理化学	D
技術英語基礎1	B	物理学基礎実験	C
技術英語基礎2	B	プロジェクトマネジメント基礎	B E
技術英語入門	B	分光学	D
技術者・科学者の倫理(教養教育科目)	A	分離工学	D
キャリアプラン(教養教育科目)	A	無機化学	D
工業化学	E	有機化学1	D
高分子化学1	D	有機化学2	D
高分子化学2	E	有機化学3	D
材料科学	D	有機化学4	E
材料物性	E	有機化学演習	E
材料プロセス工学	E	有機化学実験法	E
雑誌講読	F	有機化学序論	D
自動制御	E	溶液化学	D
触媒工学	E	理工学概論(教養教育科目)	D
S T E M 演習	B	量子化学	D
S T E M 概論	B	量子力学	C
生産管理	D	労務管理	D
卒業研究	F		

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）—進級について

1) 進級要件

各年次への進級判定は、年度末のコース会議で行う。なお、次に示す単位数は卒業資格の単位数に含まれる単位数のみである。

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上。ただし、物理学基礎実験、基礎化学実験を修得していること。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目および外国語科目群の選択科目の単位を修得しており、その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で35単位以上修得していること。また、専門教育科目のうち、学科共通科目及びコース基盤科目（学科開設科目）について、卒業に必要な必修科目11単位および選択科目2単位のうち、11単位以上を修得していること。加えて、応用化学コース実験1、応用化学コース実験2を修得し、コース専門科目の必修科目について3年次終了時までに開講される41単位中37単位以上を修得していること。

2) 飛び進級について

飛び進級は、留年生が飛び先学年の進級規定単位数を満たしている場合に認める。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）—卒業について

1) 卒業要件

授業科目は教養教育科目と専門教育科目に大別される。卒業するためには、教養教育科目を39単位以上（必修科目27単位、選択必修を含む選択科目12単位以上）、専門教育科目を92単位以上（必修科目62単位、選択科目30単位以上）、合計131単位以上を修得することが必要である。

なお、専門教育科目の選択科目として、コース基盤科目（学科開設科目）から2単位以上、数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得する。また、他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位まで卒業要件単位に算入することができる。ただし、自然科学コース「有機化学1」及び「有機化学2」は除くものとする。

また、語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700ポイント以上）であること。

	教養教育科目	専門教育科目	計
必修単位	27単位	62単位	89単位
選択単位	12単位以上	30単位以上	42単位以上
卒業に必要な単位数	39単位以上	92単位以上	131単位以上

2) 早期卒業について

【昼間コース】

早期卒業のための卒業研究着手要件

3年次前期末において以下の条件をすべて満たし、早期卒業を希望する者については、コース会議で審議の上、例外的に3年次後期に卒業研究着手を認めることがある。

1. 教養教育科目について卒業に必要な単位を修得していること。
2. 3年次前期末までの専門必修科目的単位をすべて修得していること。
3. 卒業要件に含まれる教養教育科目及び専門教育科目について合計 113 単位以上を修得していること。
4. GPA の値が 4.0 以上であること。

【夜間主コース】

夜間主コースについては、早期卒業の規定はない。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 大学院進学について

高度に深化した現代の化学および化学工業、ならびに化学が関連する緒産業においては、日々、様々な変化が生じている。実際的な業務を現実に即して的確に行うためには、知識と経験を重視する学部教育にとどまらず、生じ得る諸問題に対して確実に対処できる実践的な問題解決能力を涵養する大学院レベルの教育が必要となっている。諸分野でのグローバル化に適用できる国際感覚をもった個性を築き、実社会で活躍するためにも、大学院への進学を勧める。

応用化学システムコースでは、大学院博士前期課程までを体系的に学ぶ「6年一貫カリキュラム」を実施している。「6年一貫カリキュラム」は高度化する理学・工学分野の多面的な要素を修得させるため、6年間を通して柔軟なカリキュラム編成を特徴とする。学部4年次から大学院博士前期課程の学修時間を、大学院授業科目への接続科目や大学院授業科目の先取り履修、卒業研究から修士論文研究への融合展開、英語コミュニケーション、海外留学や海外インターンシップ又は国際学会研究発表等に充てることにより、グローバル、イノベーション人材の養成に先鋭化させたプログラムである。

なお、応用化学システムコースでは、大学院での教育研究で化学、応用化学、および化学工学に関する基礎的な知識を必要とするので、個々の学力をはかるために一般入試による入学試験を実施する。推薦入試は実施しない。また、大学院への飛び入学に関する3年生対象の大学院入試は実施しない。

※上記の内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）

応用化学システムコース卒業生は、毒物劇物取扱責任者としての資格を無試験で認定される場合がある。また、甲種危険物取扱責任者の受験資格を有する。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— カリキュラムマップ

104ページのカリキュラムマップに示す専門教育科目において、1年次及び2年次に開講される科目は、すべての分野における基礎科目であるため、その多くを必修科目として設けている。また、化学者・化学技術者に必要な倫理教育を行う「技術者・科学者の倫理」（集中講義）は、3年次必修科目として開講される。物質合成化学・物質機能化学・化学プロセス工学の3つの講座が担当する選択科目は2年次前期から順次開講される。物質合成化学講座が担当する科目では、主に有機化学を基礎として分子設計と合成手法、さらに各種の物質材料の高度機能の開発と設計を学ぶ。物質機能化学講座が担当する科目では、主に物理化学や分析化学を基礎として、原子・分子やその集合状態の特性を分析・解析する手法、物質の構造と機能の実用的応用を学ぶ。化学プロセス工学講座が担当する科目では、主に無機化学や化学工学を基礎として、化学工業における製造プロセスの開発と装置およびプラントの設計、保全を学ぶ。

徳島大学理工学部応用化学システムコース カリキュラムマップ(令和4年度入学生用)

学習目標	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
8. 専門的課題を解決できる能力を獲得し、自立した化学者・化学生として“ものづくり”を通じて社会貢献できるようになる					短期インターンシップ: SCTE3800 実践力養成型インターンシップ: SCTE3850		○卒業研究: ACCE4600 ○雑誌講読: ACCE4400	
7. 応用化学システムコースの専門3分野の知識と実験実習に基づき応用力を身につける			物理化学演習: ACCE3400 ○基礎化学実験: ACCE2600 溶液化学: ACCE3000 材料プロセス工学: ACCE3010 ACCE3900	○応用化学コース実験1: ACCE2610 有機化学実験法: ACCE3050 応用化学特別講義: ACCE3900 電子化学: ACCE3020 機器分析: ACCE3030 応用化学特別講義2: ACCE3910 ○化学反応工学: ACCE2170 材料物性: ACCE3040 化学工学演習: ACCE3410 応用化学特別講義3: ACCE3920	○応用化学コース実験2: ACCE2620 高分子化学2: ACCE3110 有機分子化学演習: ACCE3420 電気化学: ACCE3080 地球環境化学: ACCE3120 自動制御: ACCE3080 触媒工学: ACCE3130	○工業化学: ACCE3070 有機化学4: ACCE3100 応応工程設計: ACCE3140		
6. 応用化学システムコースの専門3分野の土台となる基本知識を習得する			○有機化学演習: ACCE2010 ○物理化学演習: ACCE2000 ○基礎分析化学: ACCE2020 ○基礎無機化学: ACCE2040	○有機化学1: ACCE2110 ○物理化学: ACCE2080 ○分析化学: ACCE2100 ○化学工学序論: ACCE2060 ○化学工学基礎: ACCE2070 ○材料科学: ACCE2140	○高分子化学3: ACCE2120 ○無機化学: ACCE2090 ○分離工学: ACCE2130 ○応応工学基礎: ACCE2150			
5. 応用化学システムコースに関する分野の基本知識を習得する			OSTEM演習: SCTE1400	労務管理: SCTE2020 生産管理: SCTE2030			安全工学: ACCE4000	
4. 数学・物理学をはじめとする基礎知識を蓄えて論理的思考ができる			○線形代数学 I: MATH1020 ○微分積分学 II: MATH1120 ○基礎物理学 I: 物理学概論: PHYS1030	○線形代数学 II: MATH1120 ○微分積分学 II: MATH1150 ○基礎物理学 II: 电磁気学概論: PHYS2600	○微分方程式1: MATH2000 ○物理学基礎実験: PHYS2600	○微分方程式2: MATH2010 ○電算力学: PHYS2020	複素関数論: MATH2050	
3. プロジェクト型の課題を遂行できるリーダーシップと協調性を身につける					プロジェクトマネジメント基礎: SCTE2000 アイデア・デザイン創造: SCTE2010	アントレプレナーシップ演習: SCTE3410	アプリケーション開発演習: SCTE3500	ニュービジネス概論: SCTE4000
2. 地域社会・国際社会で活躍できるために情報解析力とコミュニケーション能力を獲得する			○基礎英語: ENGL1010 ○初修外国語(独・仏・中)	○主題別英語: ENGL1020 ○発信型英語: ENGL1030				
1. 創造性豊かな人格を形成し、幅広い教養を習得して生涯にわたる自発的学習意欲を高める					○技術英語入門: SCTE2400 ○技術英語基礎1: SCTE2410	○技術英語基礎2: SCTE3400	○技術者・科学者の倫理: ENGN1010	
							○キャリアプラン: INTL1070	
							○歴史と文化 人間と社会 生活と社会 自然と技術 グローバルな科目 イノベーション科目 地質科学科目	
							○SH道場: UNIV1000 ○情報科学入門: INFO1010	

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）—履修について

履修登録にあたっては、各講座の専門分野の特徴を理解した上で1つの講座の開講科目を重点的に選択履修することにより、その分野の中心となる科目群を系統的に学習することができるが、視野を広げ、化学者・化学技術者に必要な専門的知識を修得するためには、他の2つの講座の開講科目から複数の科目を履修することが必要である。科目の内容や科目間の関連は、講義概要（シラバス）に詳しく記載されている。昼間コースの学生の進級および卒業研究着手のためには、次の規定に定められた手続きに従って履修登録を行い、所定の単位を修得する必要がある。この規定において、進級規定の単位数は最低の基準を示しているものであり、目標にする数ではない。卒業に必要な単位のうち、卒業研究と雑誌講読以外のすべてを3年次末までに修得しておくことが望ましい。4年次進級規定の単位数も最低の基準を示しており、規定単位だけを修得して卒業研究に着手すると、4年次で多くの科目を履修する必要が生じ、卒業研究等に支障をきたすことがある。履修登録した科目は、履修登録変更期間終了後は原則として変更できない。

1) 履修上限制について

学期および年間に履修登録できる単位数には制限が設けられており、無理のない履修計画を立てることができるよう配慮がなされている。履修登録上限の範囲内でなるべく多くの科目を履修し、着実に学習を進めれば、卒業に必要な単位の大部分を3年次末までに修得することが充分可能である。

履修登録できる単位数は、教養教育科目と専門教育科目を合わせて前期24単位、後期24単位、年間48単位を上限とする。ただし、前年度末までにおいてGPAの値が3.0以上の者については、次年度に履修登録できる単位数の上限を教養教育科目と専門教育科目を合わせて前期28単位、後期28単位、年間56単位とする。再受講科目（同一科目を再び履修する場合および不合格科目を放棄して新たに別の科目を履修する場合を含む）の単位数は履修登録上限単位数に含まれる。なお、専門教育科目のうち後出の教育課程表で○の付いた科目的単位数は履修登録上限単位数に含めない。留年した学生の履修登録については、登録科目は当該学年および下級学年の科目を優先する。ただし、教養教育および専門教育2年次開講の実験科目（基礎化学実験および物理学基礎実験）に限り、留年して1年次にとどまった場合でも入学後2年目に履修することを原則とする。それ以外の上級学年科目の履修については、履修登録上限単位数の範囲内で、かつ当該学年の科目履修を優先した上で、登録時以前に予め科目的担当教員の承諾を得たものについてのみ認める。

なお、3年次編入生の入学年度における履修登録できる単位数は、教養教育科目と専門教育科目を合わせて前期27単位、後期27単位、年間54単位を上限とする。

2) 上級学年科目の履修について

留年以外の理由による上級学年科目的履修は、原則として認めない。ただし、各学年の履修登録上限単位数の範囲内で、かつ当該学年の科目履修を優先した上で、登録時以前に予め科目的担当教員の承諾を得たものについてのみ例外的に認めることがある。

また、3年次編入生は1年次入学生と同様、3年次に4年次科目を履修することはできない。

3) 数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目の履修について

自然科学コース「有機化学1」および「有機化学2」は履修できない。

ただし、教育職員免許状取得のため、履修が必要な場合は、事前に教務委員に相談すること。

4) 他大学、他学部の授業科目履修について

専門教育科目では、他大学、他学部で履修した単位は卒業要件に含まれない。

ただし、13ページに示す他大学、工業高等専門学校との間で単位互換に関する包括協定を締結し、他大学等で修得した単位を本学の単位として認定している。協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まれないか、もしくは本学の授業科目に読み替えて単位認定を行うこととする。詳細は、学務係に問い合わせること。

5) 放送大学の単位認定について

応用化学システムコースの専門教育科目については、放送大学との単位互換を行わない。

6) 昼間コース及び夜間主コースで開講する科目の履修について

【昼間コース】

- ・夜間主コースで開講する科目の履修について

昼間コースの学生は、夜間主コース用に夜間に開講される科目を履修することはできない。昼間コースの学生が履修できる夜間に開講する科目は、夜間主コースと共通科目であるプロジェクトマネジメント基礎のみである。

【夜間主コース】

- ・昼間コースで開講する科目の履修について

夜間主コースの学生は、昼間コース科目について夜間主コースとの共通科目のみ履修できる。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— GPA評価の算定外科目について

SIH道場、高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、集中講義（長期休業中に行うもの）、卒業要件対象外科目、認定科目については履修登録上限外科目およびGPA算定外科目とし、専門教育科目については、詳細は教育課程表に記されている。

応用化学システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	4	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、必修として「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎物理学・電磁気学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、必修として基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外 履修登録上限外		
		必修	選択	1年	2年	3年	4年	計							
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期					
学科共通科目															
	S T E M概論	2		2								2	理工学科各コース教員		
	S T E M演習	(1)			(2)							2	右手・今田・南川・平野・荒川・八木下・西内・押村・高柳・岡村・安澤・鈴木(良)・水口・吉田(健)・倉科・野口・杉山・森賀・加藤・村井・堀河・霜田		
	技術英語入門	(1)				(2)						2	安澤・コインカー		
	技術英語基礎1	(1)					(2)					2	南川・コインカー		
	技術英語基礎2	(1)						(2)				2	南川・コインカー		
コース基盤科目(学科開設科目)															
	微分方程式1	2			2							2	大山		
	微分方程式2		2			2						2	大山		
	微分方程式特論		2				2					2	深貝		
	複素関数論		2					2				2	高橋		
工	統計力学		2			2						2	非常勤		
工	量子力学	2				2						2	中村(浩)		
工	物理学基礎実験	[1]			[3]							3	岸本・川崎		
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)								4	寺田・安澤・浮田・金井	○ ○	
	プロジェクトマネジメント基礎		2		2							2	寺田・村井・日下・芥川・金井		
	アイデア・デザイン創造		2		2							2	出口		
	アプリケーション開発演習		(2)					(4)				4	寺田・非常勤	○	
	短期インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	非常勤	○ ○	
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)			1	(2)					3	段野・森田・川崎	○ ○	
	ニュービジネス概論		2					2				2	非常勤		
	労務管理		1		1							1	非常勤		
工	生産管理		1		1							1	非常勤		
コース専門科目															
	物理化学序論	1		1								1	岡村・安澤		
	有機化学序論	1		1								1	今田・右手		
工	基礎分析化学	2		2								2	高柳		
	基礎物理化学	2			2							2	鈴木(良)		
	基礎無機化学	2			2							2	森賀・安澤・倉科		
	有機化学1	2			2							2	荒川・八木下		
	化学工学序論	1			1							1	杉山		
工	化学工学基礎	2			2							2	堀河		
	物理化学	2			2							2	岡村		
工	分析化学	2			2							2	高柳		
	有機化学2	2			2							2	押村・西内		
工	材料科学	2			2							2	村井		

教員 免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA 算定外		
		必 修	選 択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
コース専門科目															
工	有機化学3	2				2					2	西内・平野			
工	無機化学	2				2					2	森賀			
工	分離工学	2				2					2	加藤			
工	反応工学基礎	2				2					2	杉山			
工	高分子化学1	2					2				2	平野・押村			
工	化学反応工学	2					2				2	杉山			
工	物理化学演習		(1)			(2)					2	倉科・野口			
工	溶液化学		2			2					2	吉田(健)			
工	材料プロセス工学		2			2					2	村井			
工	量子化学		2				2				2	吉田(健)			
工	機器分析化学		2				2				2	水口			
工	材料物性		2				2				2	森賀			
工	微粒子工学		2				2				2	加藤			
工	有機化学実験法		2				2				2	平野・荒川・八木下・西内・押村			
工	化学工学演習		(1)			(2)					2	堀河			
工	反応工学演習		(1)			(2)					2	霜田			
工	高分子化学2		2					2			2	平野			
工	電気化学		2					2			2	安澤・水口・倉科			
工	自動制御		2					2			2	加藤			
工	物性化学		2					2			2	岡村			
工	触媒工学		2					2			2	杉山			
工	地球環境化学		2					2			2	水口			
工	安全工学		1					1			1	非常勤	○	○	
工	有機化学演習		(1)					(2)			2	平野・八木下・荒川・押村			
工	有機化学4		2						2		2	南川(慶)			
工	工業化学		2						2		2	南川(慶)・森賀			
工	反応工程設計		2						2		2	堀河・霜田			
工	応用化学特別講義1		1					1			1	非常勤	○	○	
工	応用化学特別講義2		1					1			1	非常勤	○	○	
工	応用化学特別講義3		1					1			1	非常勤	○	○	
工	基礎化学実験	1 [1]					1 [3]				4	平野・荒川・八木下・西内・押村・鈴木(良)・水口・吉田(健)・倉科・野口・村井・堀河・霜田			
工	応用化学コース実験1	[3]						[9]			9	鈴木(良)・水口・吉田(健)・倉科・野口・平野・荒川・八木下・西内・押村			
工	応用化学コース実験2	[3]							[9]		9	平野・荒川・八木下・西内・押村・加藤・村井・堀河・霜田			
	雑誌講読	(2)								(2)	4	コース全教員		○	
	卒業研究	[8]								[12]	24	コース全教員		○	

備考

1. () 内は演習の、[] 内は実験・実習の単位数又は授業時間数を示す。
2. 専門教育科目の選択科目として、コース基盤科目（学科開設科目）から 2 単位以上、数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目から 2 単位以上を修得する。数理科学コースならびに自然科学コースのコース専門科目を含めて、他コースのコース専門科目から修得した単位は 12 単位まで卒業要件単位に算入することができる。
3. 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
4. 教養教育の開講科目及び単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
5. 履修上限から除外される長期休業中開講の集中講義については、当該年度の時間割表で確認すること。
6. 高等学校教諭第一種免許状（工業）を取得するには、どの講座の科目を主として選択しても可能であるが、卒業要件とは別に履修科目と単位数に関する規定がある。卒業要件を満たしても教員免許状取得のための単位数が不足する場合も考えられるので注意すること。詳細は第 2 章「教育職員免許状取得について」に記載されている。

教員 免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA 算定外		
		必 修	選 択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
コース専門科目															
工	有機化学3	2				2					2	西内・平野			
工	無機化学	2				2					2	森賀			
工	分離工学	2				2					2	加藤			
工	反応工学基礎	2				2					2	杉山			
工	高分子化学1	2					2				2	平野・押村			
工	化学反応工学	2					2				2	杉山			
工	物理化学演習		(1)			(2)					2	倉科・野口			
工	溶液化学		2			2					2	吉田(健)			
工	材料プロセス工学		2			2					2	村井			
工	量子化学		2				2				2	吉田(健)			
工	機器分析化学		2				2				2	水口			
工	材料物性		2				2				2	森賀			
工	微粒子工学		2				2				2	加藤			
工	有機化学実験法		2				2				2	平野・荒川・八木下・西内・押村			
工	化学工学演習		(1)			(2)					2	堀河			
工	反応工学演習		(1)			(2)					2	霜田			
工	高分子化学2		2					2			2	平野			
工	電気化学		2					2			2	安澤・水口・倉科			
工	自動制御		2					2			2	加藤			
工	物性化学		2					2			2	岡村			
工	触媒工学		2					2			2	杉山			
工	地球環境化学		2					2			2	水口			
工	安全工学		1					1			1	非常勤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
工	有機化学演習		(1)					(2)			2	平野・八木下・荒川・押村			
工	有機化学4		2						2		2	南川(慶)			
工	工業化学		2						2		2	南川(慶)・森賀			
工	反応工程設計		2						2		2	堀河・霜田			
工	応用化学特別講義1		1					1			1	非常勤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
工	応用化学特別講義2		1					1			1	非常勤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
工	応用化学特別講義3		1					1			1	非常勤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
工	基礎化学実験	1 [1]					1 [3]				4	平野・荒川・八木下・西内・押村・鈴木(良)・水口・吉田(健)・倉科・野口・村井・堀河・霜田			
工	応用化学コース実験1	[3]						[9]			9	鈴木(良)・水口・吉田(健)・倉科・野口・平野・荒川・八木下・西内・押村			
工	応用化学コース実験2	[3]							[9]		9	平野・荒川・八木下・西内・押村・加藤・村井・堀河・霜田			
	雑誌講読	(2)								(2)	4	コース全教員		<input type="radio"/>	
	卒業研究	[8]								[12]	24	コース全教員		<input type="radio"/>	

電気電子システムコース

電気電子システムコース（昼間コース）— 教育理念、学習目標、JABEE 等について	113
電気電子システムコース（夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について	115
電気電子システムコース（昼間コース）— 学習・教育目標	116
電気電子システムコース（夜間主コース）— 教育内容と履修案内	117
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 進級について	117
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業について	118
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 大学院進学について	119
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	120
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— カリキュラムマップ	122
電気電子システムコース（昼間コース）— 履修について	123
電気電子システムコース（夜間主コース）— 履修について	124
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— GPA 評価の算定外科目について	124
電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表	125

電気電子システムコース（昼間コース）— 教育理念、学習目標、JABEE 等について

1) 電気電子システムコースの教育理念（目的）と目標

最近の新聞やテレビでは、WTO（世界貿易機関）、ISO（国際標準化機構）、ITU（国際電気通信連合）などに関連したニュースが話題に上っている。また、グローバリゼーション（国際化）という言葉もよく耳にするようになってきた。

このように、世界は、政治・経済・貿易・産業の各分野で「国際化」が急速に進展している。その結果、当然のことながら技術者の活躍の場も大幅に国際化してきている。特に、電気電子工学に関連した分野では、技術移転や電気電子製品の製造・輸出・輸入において早くから国際標準化が進められてきた。こうした国際化の流れの中で、技術者教育の質的な同等性を国境を越えて相互に認定し合う協定としてワシントンコードが1989年に締結調印され、現在その加盟国団体によって認定された大学の教育プログラムが公開されている。皆さん、JABEEという言葉を耳にされ、関心を持たれていることと思う。これは、わが国の技術者教育の国際的な同等性を確保せると共に、国際的に通用する技術者育成の基盤を担うことを通じて社会と産業の発展に寄与することを目的として、1999年に設立された学協会を主体とした技術者教育認定審査機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education：略してJABEE）である。わが国が今後とも技術貿易立国として発展を続け、特に電気電子工学の分野で積極的な役割を果たすためには、「国際社会に通用する人材の養成」をしなければならない。

そこで本学では、科学技術創造立国をめざす我が国が社会の豊かさを維持し21世紀の世界に貢献するためには、科学技術とその進歩が人類と社会に及ぼす影響について強い責任を持つ自律的技術者を育成することが必要であるとの認識により、「基礎科学の基盤を素養とする専門教育を通じ、新しい技術開発に対して理と工の多様なバランスをもって柔軟性と創造性を發揮し、イノベーションを創出できる科学技術者を養成して地域と国際社会の進展に寄与すること」を理工学部の各コース共通の教育理念としている。

電気電子システムコースでも、この共通の観点に立ち、豊かな教養を持ち、高い倫理観と強い責任感を有し、地域社会・国際社会で活躍できる課題解決型技術者（研究開発型技術者）の育成を学部教育の柱とすると共に、これらの科学技術者としての基礎教育を受けた学生が、専門分野の応用技術を大学院一貫教育を通じて修得することにより課題探求型技術者の育成につなげられることをコース全体の基本教育方針として取り組んでいる。

具体的には、本コースでは、次の4点を基本教育目標として掲げている。

- I 人間としての重要な枠組形成のための教育目標
- II 社会を基盤とした人的情報交換のための教育目標
- III 理工学領域における広さと深さを与える基礎知識と応用に関する教育目標
- IV 理工学領域での知識を活かす開発創造能力に関する教育目標

2) 電気電子システムコースの学習・教育目標と JABEE 認定について

電気電子システムコースは、教育理念を基にしたI～IVの4項目の教育基本方針をベースに、先に述べたような国際社会の動向を考えて、日本技術者教育認定基準にも合致した下記の学習・教育目標(A)～(G)を立て、2001年のJABEE試行審査より、この目標を満たす技術者の育成を目指した教育に専念しており、2004年にJABEE本審査を受け認定されている。それに伴い、本コースの前身である工学部電気電子工学科の2004年度卒業生から「徳島大学工学部電気電子工学科 昼間標準コースの教育プログラム」修了生として、2009年度卒業生からは「徳島大学工学部電気電子工学科 日本技術者教育認定機構認定プログラム」修了生として認定されている。

- (A) 豊かな教養を持ち高い倫理観と強い責任感を有する技術者の育成
- (B) 地域社会・国際社会で活躍できる技術者の育成
- (C) 理工学基礎（数学、自然科学、情報技術）に関する知識と応用力を有する技術者の育成
- (D) 専門基礎（数理法則、物理法則）に関する知識と応用力を有する技術者の育成
- (E) 専門4分野（物性デバイス、電気エネルギー、電気電子システム、知能電子回路）の基礎知識と応用力を有する技術者の育成
- (F) 専門的課題についての創成能力および自律能力を有する技術者の育成

(G) プロジェクト型研究遂行能力を有する技術者の育成

別表（p.116）に本コースの具体的な学習・教育目標について詳細に記述しているので、皆さんは、教育目標の各内容を熟知すると共に、各教育科目がこれら学習・教育目標のどのような位置づけで配置されているかを教育課程表（p.125 – 128）で確かめてほしい。なお、本コースでは、卒業時点で皆さんが全員これら学習・教育目標が確実に達成できるようにするために、教育分野別に「選択必修科目」を数多く組み入れているので、よく留意して履修してほしい。

この学習・教育目標の内容を、上述の4つの基本教育目標に大別して具体的に説明を加えておく。

(1) 豊かな教養を持ち、倫理観と強い責任感を有する技術者の育成

科学技術によってどんな夢もかなうと信じられた時代から、高度に発達した科学技術が必ずしも人間社会に幸福をもたらさない時代へと変貌しつつある21世紀にあって、「人文・社会・生命科学等に関連した豊かな教養を視点の1つに据えることができる能力」、また、使命感と倫理観を両立させることによって「社会と環境に対する責任を強く自覚することができる能力」を持った技術者を育成することを目標としている。これは、教養教育の講義の単位を取れば自動的に目標が達成されるわけではなく、十分な目的意識を持って教養を積み重ね、他方面的学問にも積極的に関心を持つなどの柔軟な考えが求められる。

(2) 地域社会・国際社会で活躍できる技術者の育成

グローバル化や情報化が急速に進む新しい時代において、「自ら主体的に情報を収集・処理・活用できる能力を持つ技術者」を育成する。また、地域社会や国際舞台での活躍の必須条件としての「基礎的・実践的コミュニケーション力（読み・書き・話す力）の強化」を目指す。特に国際社会で豊かな教養を土台にして技術的リーダーシップを発揮するには相当の語学力が必要であるため、この点から外国語教育のより一層の充実を図っている。外国語学習の動機が弱いと時間と労力の浪費となるので、学習の動機を強く持つことができるよう導入教育を通して指導する。

(3) 課題解決型技術者の育成

電気電子工学に関する広範な基礎学力と高度な専門知識を応用して、「与えられた課題を解決し、その結果を明確に表現する能力を有する技術者」を養成する。このために、学習に目的意識をもたせ、基礎科目については受講者の多様な能力や学習意欲に柔軟に応えるために教育方法を工夫し、応用科目では高度な専門知識を修得させることによって、自分自身で基礎学力・応用力を積み重ねていく力を持たせることを目標としている。講義は決して易しくはないが、重要なことは疑問を持つことであり、疑問をもってそれを粘り強く解明したときの喜びを感じられるように指導する。

(4) 研究開発型技術者（課題探求技術者）の素地の養成

大学4年間の教育とその後に続く大学院教育により、「自ら課題を探求し、創造性・独創性豊かな研究開発を行う能力を持つ技術者」の養成を目指す。そのために、大学4年間ではその素地の養成を目指し、さらに、大学院教育にスムーズに接続させるための応用教育（大学院一貫教育）も行う。また、「卒業研究」では問題点や研究課題をはつきり認識・理解し、高度な知識を基礎にして専門的・技術的にそれらを展開する力を培う。創造性や独創性を発揮するには、人とは違った視点を持たなければならないので、卒業研究などを通じて“Think different”を教育する。

3) 電気電子システムコースの教育内容と履修案内

電気は、携帯電話、コンピュータ、家電、自動車、オフィス、製造業などの広範囲の分野で使われており、使われ方も動作を制御する神経のような役割や、電波のように情報を伝える伝送路、あるいはエネルギー源など、非常に幅広い。このように電気電子工学は今日の科学技術革新の中心的役割を果たし、急速に発展を続けている分野であり、このような広い分野で活躍できる技術者を育成できるようにカリキュラムが組まれている。

本電気電子システムコースでは、数学・物理・化学の理学と電気電子工学を融合的に学び、電子物性工学、電力工学、計測制御工学、通信工学、電子機器工学等、電気の発生と応用技術に関する教育を行うため、固体中の電子の物

理現象や半導体を用いた電子デバイスに関する「物性デバイス分野」の科目、これらを用いた電子回路の設計・解析及びコンピュータ等の知能をもつハードウエアとソフトウエア等に関する「知能電子回路分野」の科目、コンピュータを用いた設計・制御にかかるシステムや各種の情報処理と情報通信に関する「電気電子システム分野」の科目、そして電気エネルギーの発生・輸送と、動力へのエネルギー変換・利用法に関する「電気エネルギー分野」の科目、計4つの専門分野の授業科目が用意されている。さらに教員免許状、電気主任技術者や無線従事者等の国家資格を取得するための科目もあり、これらの授業科目の関連を示したのが、カリキュラムマップ（p.122）である。

電気電子システムコース（夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について

皆さんはグローバリゼーション（国際化）という言葉をよく耳にしているであろう。今、世界は、政治・経済・貿易・産業の各分野で国際化・情報化が急速に進展し、それに伴って技術者の活躍の場も大幅に国際化している。このような国際情報化社会の動向も踏まえて、電気電子システムコース（夜間主コース）では次の教育目標を掲げ教育を行っている。

- I 人間としての重要な枠組形成のための教育目標
- II 社会を基盤とした人的情報交換のための教育目標
- III 理工学領域における広さと深さを与える基礎知識と応用に関する教育目標
- IV 理工学領域での知識を活かす開発創造能力に関する教育目標

上記を踏まえて、夜間主コースでは、特に、ものづくり教育を重要視し、社会人教育に対応した教育カリキュラムを組んでいる。また、フレックス制度を導入し、講義科目的充実を図っている。

なお夜間主コースについては、残念ながら JABEE 認定は得られていない。

電気電子システムコース（昼間コース）— 学習・教育目標

I	人間としての重要な枠組形成のための教育目標	<p>豊かな教養を持ち高い倫理観と強い責任感を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養を持たせるため、人文・社会・生命科学等に関連した豊かな教養を視点の1つに据えることができる能力 2. 技術が社会および自然に及ぼす影響・効果に関する理解や責任など、使命感と倫理観を両立させ社会と環境に対する技術者としての責任を自覚することができる能力などが、技術者としてあらゆる思考の根幹に備わっている。
II	社会を基盤とした人的情報交換のための教育目標	<p>地域社会・国際社会で活躍できる技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 文化や価値観を、自國からだけでなく他国の立場からも考えることができる能力 2. 情報機器を駆使し、グローバル化社会で情報交換や情報収集ができる能力 3. 論理的な記述力、口頭発表力、討議などのコミュニケーションの基本能力および国際的に通用できるコミュニケーション基礎能力 <p>により、技術面、文化面から情報交換と相互理解、交流ができる。</p>
III	理工学領域における広さと深さを与える基礎知識と応用に関する教育目標	<p>理工学基礎（数学、自然科学、情報技術）に関する知識と応用力を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 代数学と積分学を中心とする数学 2. 力学を主とする自然科学 3. 情報機器を活用する情報技術に関する知識 <p>と、それらを応用できる能力を養うことにより、工学者が真理を探求する上での論理的思考力と解析能力および応用能力を身につけ、専門基礎の理解を容易にし、物理現象を根幹から捉え工学へと発展できる。</p>
		<p>専門基礎（数理法則、物理法則）に関する知識と応用力を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 基本的な数学分野、物理分野での基礎知識 2. 電気電子系分野での基本知識などの数理法則や物理原理の理解に必要な専門基礎学力を有する。
		<p>専門4分野（物性デバイス、電気エネルギー、電気電子システム、知能電子回路）の基礎知識と応用力を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. デバイスや集積システムの要素技術に関する基本的知識 2. 電力エネルギーやこれを制御するための基本的な知識 3. 信号処理・制御に関するシステムに関係した基本的な知識 4. 電子回路の設計・解析や知能的な回路網に関連した基本的な知識 <p>に関する基礎知識の修得と実験演習を通して応用力を身につけている。</p>
IV	理工学領域での知識を活かす開発創造能力に関する教育目標	<p>専門的課題についての創成能力および自律能力を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 種々の科学・技術・情報をを利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力（構想力、種々の学問・技術を統合する能力、正解のない問題への取り組み方の学習） 2. 自主的、継続的に学習できる能力 3. 生涯にわたって自分で新たな知識や適切な情報を獲得する能力や批判的思考力 4. 講義、卒業研究、実験、実習、演習等を通して、学習方法および自発的な学習習慣を身につけている。
		<p>プロジェクト型研究遂行能力を有する技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力 2. 自立して仕事を計画的に進め、期限内に終えることができる能力 3. 他分野の人達との協力を含むチームワーク力、リーダーシップ力をPBL（Project – Base Learning）と呼ばれているような、チームでプロジェクトや、インターンシップの充実、企業との共同教育研究により身につけている。

電気電子システムコース（夜間主コース）— 教育内容と履修案内

電気は、携帯電話、コンピュータ、家電、自動車、オフィス、製造業などの広範囲で使われており、使われ方も動作を制御する神経のような役割や、電波のように情報を伝える伝送路、あるいはエネルギー源でもある。このように電気電子工学は今日の科学技術革新の中心的役割を果たし、急速に発展を続けている分野である。このような広い分野で活躍できる技術者を育成できるように本夜間主コースのカリキュラムが組まれている。

本電気電子システムコースでは、固体中の電子の物理現象や半導体を用いた電子デバイスに関する**物性デバイス分野**の科目、これらを用いた電子回路の設計・解析及びコンピュータ等の知能をもつハードウエアとソフトウエア等に関する**知能電子回路分野**の科目、コンピュータを用いた設計・制御にかかるシステムや各種の情報処理と情報通信に関する**電気電子システム分野**の科目、そして電気エネルギーの発生・輸送と、動力へのエネルギー変換・利用法に関する**電気エネルギー分野**の科目、計4つの専門分野の授業科目が用意されている。さらに教員免許状、電気主任技術者や無線従事者等の国家資格を取得するための科目もあり、これらの授業科目の関連を示したのが、カリキュラムマップ（p.122）である。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 進級について

1) 進級要件

本コースでは、各学年末に進級判定が行われ、下表の進級要件に関する規定を満たす者のみ上級学年への進級を認めている。なお、その規定の進級要件の単位数には卒業資格に認められない科目（履修制限に反した科目など）の単位は含まれない。

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目、および専門教育科目の合計35単位以上。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目、および専門教育科目の合計70単位以上。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目、および専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目および外国語科目群の選択科目の単位を修得しており、他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で35単位以上修得していること。加えて、学科共通科目及びコース基盤科目（学科開設科目）から必修科目8単位を含む10単位以上を修得していること。

2) 飛び進級について

進級できなかった場合でも、2学年上の進級に関する規定を満たせば、その学年への「飛び進級」が認められる。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）—卒業について

1) 卒業要件

4年次終了時点で下記の卒業要件を満足すれば卒業することができる。それ以外に本コースでは、3年間で大学を卒業できる早期卒業制度があり、下記2)の早期卒業要件を満たせば早期卒業することができる。教養教育科目では、必修科目27単位、選択科目12単位（教育課程表（p.101）において指定された科目（分野）から選択すること）を含めて、計39単位を修得すること、かつ専門教育科目では必修科目53単位、選択必修科目25単位以上、および自然科学コースのコース専門科目（物性科学1、物性科学2、解析力学）から2単位以上を含めて、計92単位以上を修得すること、すなわちこれらを合計した131単位以上を修得すること。

さらに、語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700ポイント以上）であること。

	教養教育科目	専門教育科目	計
必修単位	27単位	53単位	80単位
選択必修単位		27単位以上※ (応用理数コースの2単位含む)	27単位以上
選択単位	12単位	※	12単位以上
卒業に必要な単位数	39単位	92単位以上	131単位以上

※専門教育科目の選択必修単位と選択単位を合わせて39単位以上取得すること

専門教育科目の選択必修の科目は、各科目毎に教育課程表の単位数の右横に分野Ⓐ～Ⓔを記載している。これらの科目は、以下の表に示すように、各分野の中で指定された科目数を選択して履修しなければならない。また、自然科学コース専門科目からの選択必修2単位以外に他コースのコース専門科目から修得した単位は選択科目として10単位まで卒業要件単位に算入することができる。

分野	専門教育科目の選択必修
Ⓐ	4科目中、2科目以上選択して履修すること
Ⓑ、Ⓒ、Ⓓ、Ⓔ	各分野毎に、3科目以上選択して履修すること
自然科学コース	自然科学コースのコース専門科目（物性科学1、物性科学2、解析力学）から1科目以上選択して履修すること

2) 早期卒業について（昼間コースのみ）

3年前期終了時点で4年次への進級要件を満たし、かつ理工学部GPAが4.0以上で本人が3年後期終了時あるいは4年前期終了時での卒業を希望しコースが承認した場合、3年後期から4年次開講必修科目が開講され受講できる。3年後期終了時あるいは4年前期終了時点で卒業要件を満足し、かつ理工学部GPAが4.0以上であれば卒業できる。

早期卒業要件を満たす者で大学院への進学を希望する場合は、12月に実施される早期卒業見込み者を対象とする大学院の特別選抜試験を受験することができるので、早期卒業し大学院へ進学することも可能となっている。

※夜間主コースでは、早期卒業制度は設けられていない。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）—大学院進学について

1) 大学院

大学院では、学部よりもさらに自主的で自由な研究活動が保証され、基礎から応用にわたる種々の研究分野の中で、自分が希望する研究分野を専攻できる。教員と交流する機会も増え、各自の学力、研究能力を多面的に磨くことができる。

本学に現在設置されている大学院には、博士前期課程と博士後期課程がある。博士前期課程は修業年限が2年で、修了すると修士の学位が与えられる。修了後、さらに研究を深めたい者には修業年限3年で博士の学位取得を目指す博士後期課程への進学の道が開かれている。国際的に見ると日本は博士の学位取得者が非常に少なく、大学や公的研究機関のみならず、企業においても研究に携わる者にとって博士の学位取得の必要性が今後ますます高まることが予想される。

本学大学院博士前期課程の入学試験は、7月上旬の推薦入学特別選抜試験と、8月下旬の一般選抜試験とがある。合格者が定員に満たないときは、12月に2次募集が行われる。入学試験での検査科目は数学、英語、面接で、数学に関しては筆記試験を行う。英語に関しては、TOEIC、またはTOEFLの成績提出を求め、それを点数評価するので、大学院入試までにTOEIC、またはTOEFLを必ず受験しておく必要がある。面接は、学修計画書・成績証明書・推薦書等の提出書類を参考にして行う。

本学大学院博士後期課程への進学を希望する一般学生に対する一般選抜試験は、8月下旬に1次募集として英語の学力検査と専門の口述試験により行われる。合格者が定員に満たないときは、12月に2次募集が行われる。

試験日、試験科目は変更される可能性があるので、理工学部学務係から入手できる募集要項で必ず確認すること。また、本学の大学院以外に他大学の大学院へ進学するという道もある。試験科目、試験実施日は大学により異なる。

2) 大学院推薦入学制度

本学大学院創成科学研究科理工学専攻電気電子システムコースでは、学部成績が優秀な学生を対象に、早期に大学院への受け入れを決定し、卒業研究などのより専門性の高い勉学に専心させるため、推薦入学特別選抜の制度が設けられている。

現在の推薦入学特別選抜では、筆記試験は行わず、調査書と面接（口頭試問を含む）のみで選抜を行い、合否は7月上旬に発表されている。

3) 飛び入学制度（昼間コースのみ）

昼間コースの学生が1年次から3年次までの所定の授業科目を優れた成績をもって修得したと認められる場合、大学院博士前期課程の「学部3年次学生を対象とする特別選抜」に出願することができる。これに合格すると、学部3年次から（4年次を経ずに）大学院博士前期課程にいわゆる「飛び入学」ができる。ただし、3年次編入学生には飛び入学が認められていない。また、飛び入学制度を利用し大学院に進学する場合、学部を退学して進学することになる。したがって、後に述べる各種国家試験等の受験資格で大学の学部卒業が受験要件となっているものについては、受験資格がないことになるので、注意すること。

この「飛び入学」の選抜は次のような手順で行われる。

1. 事前審査（10月） 3年次前期末までの成績、学部長（またはコース長）の推薦書による。
2. 第1次選考（12月） 学力検査及び面接による。
3. 第2次選考（3月） 3年次終了時の確定した成績および在籍証明書による。

成績の基準は、4年次開講の必修科目を除く卒業に必要な単位数以上の単位を修得し、かつ理工学部GPAが3.5以上であることとなっている。

出願希望者は、9月下旬に交付される成績通知表を参考にして3年次クラス担任に相談すること。

※上記の大学院進学に関する内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）

電気電子システムコースでは教員免許資格以外に下記の各種資格が取得可能となっている（教員免許に関しては第2章の「教育職員免許状取得について」を参照）

1) 電気主任技術者

電気主任技術者の資格は権威あるもので、電力会社をはじめ一般の会社で電気設備の施工・運転・保守などに従事するために要求される資格であり、卒業後しばしば必要になる。電気主任技術者は第1種、第2種および第3種の3種類があり、それぞれ取り扱うことのできる電圧の範囲が異なっている。これらの資格を得るには、電気主任技術者国家試験（電験）を受ける方法と実務経験による方法がある。電験を受ける場合、受験資格は専ら必要でなく、第1種は大学卒、第2種は短大、高専卒、第3種は高校卒程度の内容である。実務経験によって資格を得るには、まず大学（学部在学中）に、定められた科目の中から基準以上の単位を修得していかなければならない。そして卒業後に、定められた内容の実務を定められた年数以上の経験を積めば、申請により資格を得ることができる。従って、将来この資格を希望する諸君は、十分注意して必要な科目を履修しておかなければならない。

電気主任技術者の認定に要する科目の一覧（昼間コース）

1. 電気電子工学の理論に関するもの（42単位の内、19単位以上）

- | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|
| ◎電気磁気学1及び演習 (3) | ◎電気磁気学2及び演習 (3) | 電磁波工学 (2) |
| ◎電気回路1及び演習 (3) | ◎電気回路2及び演習 (3) | 過渡現象 (2) |
| ◎計測工学 (2) | 電子回路基礎 (2) | パルス・デジタル回路 (2) |
| 量子力学 (2) | 量子工学基礎 (2) | 電子物理学 (2) |
| 半導体工学基礎 (2) | 集積回路工学 (2) | 電子デバイス (2) |
| 制御システム解析 (2) | 電子物性工学 (2) | 光デバイス工学 (2) |
| ◎電気電子工学入門実験 (1) | ◎電気電子工学基礎実験 (1) | |

2. 電力分野に関するもの（14単位の内、9単位以上）

- | | | |
|----------------|----------------------------|----------------|
| ◎発変電工学 (2) | ◎電力系統工学 (2) | エネルギー工学基礎論 (2) |
| ◎電気・電子材料工学 (2) | 高電圧工学 (2) | ◎電気電子工学実験1 (1) |
| ◎設計製図 (1) | 技術者・科学者の倫理(2)（教養教育院での開講科目） | |

3. 機械分野に関するもの（31単位の内、14単位以上）

- | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|
| ◎電気機器1 (2) | ◎電気機器2 (2) | ◎パワーエレクトロニクス (2) |
| ◎基礎制御理論 (2) | ◎制御理論 (2) | *機器応用工学 (2) |
| 照明電熱工学 (2) | 論理回路 (2) | 情報通信基礎 (2) |
| 通信工学 (2) | 通信応用工学 (2) | デジタル信号処理 (2) |
| プログラミング基礎 (1) | プログラミング演習 (1) | ◎電子回路設計 (1) |
| ◎マイコンシステム設計 (1) | ◎電気電子工学創成実験 (1) | ◎電気電子工学実験2 (1) |
| ◎電気電子工学実験3 (1) | | |

4. 電気法規・電気施設管理に関するもの（1単位の内、1単位）

- | |
|-----------------|
| ◎電気施設管理及び法規 (1) |
|-----------------|

ただし、（ ）の中は単位数を示し、◎印は必ず修得すべき科目、*印は修得することが望ましい科目を示す。修得の必要な科目のルールは複雑で、上記は目安と考えて、資格を希望するものは必ず早期に担当の教員に相談することを勧める。

2) 無線従事者国家資格

卒業資格以外に無線通信に関する次の科目的単位を修得し、免許の申請をすれば、一陸特及び二海特、三海特の免許がもらえる。

1. 第一級陸上特殊無線技士（一陸特）

多重無線設備を使用した固定局等の無線設備を操作するための資格。これを取得すると以下の二つの操作もできる。

●第二級陸上特殊無線技士（二陸特）・・・タクシーなどに設置されている陸上を移動する形態の無線局、VSAT（ハブ局）の無線設備。

●第三級陸上特殊無線技士（三陸特）・・・タクシー無線やトラック無線の基地局等の無線設備。

卒業資格以外に必要な科目

通信工学（2） 電磁波工学（2）

計測工学（2） 通信応用工学（2） 無線設備管理及び法規（1）

2. 第二級海上特殊無線技士（二海特）

漁船や沿海を航行する内航船に設けられた小無線局やVHFによる小規模海岸局等の無線設備を操作する資格。

これを取得すると下記の第三級海上特殊無線技士とレーダー級海上特殊無線技士（レーダー海特）…ハーバーレーダー、船舶レーダー等海岸局、船舶局および船舶のための各種レーダーを操作できる。

卒業資格以外に必要な科目は第一級陸上特殊無線技士と同じ。

3. 第三級海上特殊無線技士（三海特）

沿岸漁船用の無線電話、レジャー・ボート、ヨット等に開設する無線局の設備、及び5キロワット以下のレーダーが操作できる資格。

卒業資格以外に必要な科目

通信工学（2） 電磁波工学（2）

通信応用工学（2） 無線設備管理及び法規（1）

3) その他

技術士（昼間コースのみ） 技術コンサルタントのための権威ある資格で、電気部門もある。本コースを卒業すれば一次試験科目の試験が免除される。

電気工事士 一般家庭の電気工事（第二種電気工事士）や、高圧受電する最大電力500kW未満の自家用電気工作物の電気工事（第一種電気工事士）に必要な資格で、筆記試験と技能試験がある。経済産業省の定める電気工学の課程【電気理論、電気計測、電気機器、電気材料、送配電、製図（配線図を含むものに限る）及び電気法規】を修得して卒業すれば、第二種電気工事士の筆記試験は免除される。

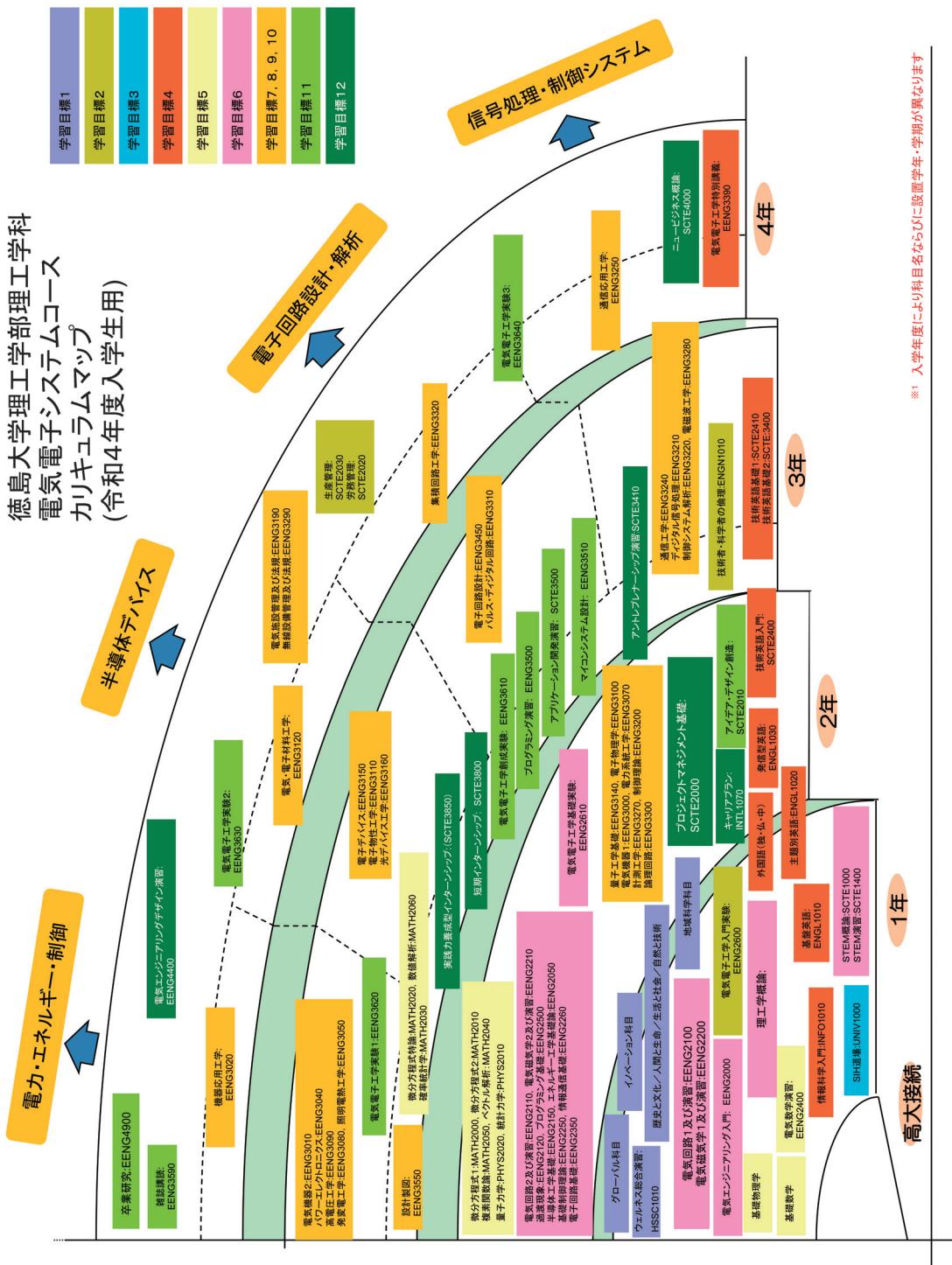
これら以外にも、

工事担任者 電気通信端末設備の工事に係わる資格であり、アナログ第1種・2種・3種、およびデジタル第1種・2種。

がある。

なお、これらの各種資格の申請方法、試験問題例などの詳細は、各資格のインターネット公式サイトや雑誌『オーム』などを参照すること。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— カリキュラムマップ



※1 入学年度により科目名ならびに設置学年・学期が異なります

高大接続

1. 地球的視点から多面的に物事を考える能力と人文・社会・生命科学等に関する豊かな教養を身につけている。
2. 技術が社会や自然に及ぼす影響・効果に関する理解や責任など、使命感と倫理観を両立させ、社会と環境に対する技術者としての責任を自覚することができる能力を身につけている。
3. 論理的な記述力、口頭発表力、討議などの基本的能力を身につけている。
4. 国際社会で情報交換・情報収集・コミュニケーションができる能力を身につけている。
5. 代数学と積分学を中心とする数学ならびに力学を中心とする自然科学に関する知識を身につけている。
6. 専門基礎（電気回路、電気磁気学、半導体工学、エネルギー工学、情報通信、制御理論、電子回路、プログラミング）に関する知識と応用力を身につけている。
7. デバイスや集積システムの要素技術に関する基本的な知識を身につけている。
8. 電力エネルギー資源やこれを制御するための基本的な知識を身につけている。
9. 信号処理・制御に関するシステムに関する基本的な知識を身につけている。
10. 電子回路の設計・解析や知能的な回路網に関する基本的な知識を身につけている。
11. 実験、実習、演習、卒業研究を通して、正解のない問題に積極的に取り組み解決する能力を身につけている。
12. チームワーク力やリーダーシップ力などのプロジェクト型研究遂行能力を身につけていく。

電気電子システムコース（昼間コース）—履修について

電気電子システムコースの開講科目に対する各学年の履修は以下のようになっている。

- 1年生では、基礎科目によって理学的要素を修得するとともに、電気電子工学の基礎科目である電気磁気学と電気回路を修得すること。これらを理解するための道具として数学と物理の知識や思考方法を修得すること。これらの科目を35単位以上（目標は登録科目の85%以上とすること）修得すれば、2年生に進級できる（進級要件に関する規定）。なお1年生は前年度のGPAが存在しないので上記履修登録に関する規定により、GPAに関係なく全員1年間で登録できる科目数は48単位までとなる。
- 2年生では、本コースの専門4分野の基礎科目を修得しておくこと。履修制限のため受講できなかった科目は上級学年で受講することができる。授業を受けた結果はGPAに反映され、前年度末までのGPAが3.0以上の学生は余力ありと見なされ、履修制限が年間56単位に緩和される。このように自分のペースを守りながら履修し、70単位以上修得すれば進級できる（進級要件に関する規定）。
- 3年生では、本コースの専門4分野をより深く学習するように組まれている。受講できなかった科目は4年生で履修可能である。また、企業の第一線で活躍している卒業生などの話が聞ける「短期インターンシップ」や工場見学等も自分の適性を見出す良い機会である。卒業研究着手条件を満たせば4年次に進級できる（進級要件に関する規定）。優秀な成績で単位を修得した学生には、3年生での早期卒業が可能である（早期卒業要件）し、飛び入学により大学院へ進学することも可能である（飛び入学制度）。
- 4年生では、より考える力を養うための卒業研究、電気エンジニアリングデザイン演習や雑誌講読が組まれており、また時間の関係で履修できなかった科目や国家資格取得に関係した科目を修得することができる。すべての必修科目、分野毎の選択必修科目を含めて、合計で131単位以上修得すれば卒業となる（卒業要件に関する規定）。
- 3年次編入生の入学年度の履修登録単位数の上限は54単位（前期27単位、後期27単位）である。

1) 履修上限制について

履修科目的予習・復習時間を十分確保できるようにするために、履修科目数に下記の上限が設けられており、その上限を越えて履修登録することが認められていない。

【履修登録に関する規定】

履修登録できる単位数の上限は、各学年毎に48単位、各学期24単位までとなっている。但し、前年度末までのGPAが3.0以上の学生のみ、この履修登録可能科目数の上限を超えて56単位（前期28単位、後期28単位）まで履修科目登録をすることができる。また、SIH道場、高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、集中講義（長期休業中に使うもの）、卒業要件対象外科目、認定科目的単位は含まない。

2) 上級学年科目の履修について

本コースの教育カリキュラムでは、多くの科目間に密接な関係があるため、上級学年で開講される上級学年科目の履修は留年学生以外は原則として認められない。

留年学生が上級学年の科目を履修する場合は、履修登録上限単位数の範囲内で、当該学年の科目履修を優先した上で、授業担当教員の承諾を得た科目についてのみ認められる。

3) 夜間主コースで開講する科目的履修について

昼間コース学生は、原則として夜間主コースで開講される科目は履修できない。

4) 他大学・他学部の授業科目履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

1. 協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まれないか、もしくは本学の授業科目に読み替えて単位認定を行うこととする。
2. 他大学、他学部で履修した単位は卒業要件に含まれない。

5) 放送大学の単位認定について

教養教育科目の選択の中に、放送大学の全科目の科目を含めることができる。

電気電子システムコース（夜間主コース）— 履修について

夜間主コースでは、夕方から開講される授業の他、主として午後に開講される科目がフレックス履修科目として開講される。社会人に対しては、夜間時間帯の講義受講、土日および夏期休業期間中にポートフォリオ形式などの講義方法を併用することにより、単位修得することで卒業することができる。

夜間主コースの開講科目に対する各学年の履修は以下のようになっている。

- 1年生では、電気電子工学の基礎科目である電気磁気学と電気回路を修得すること。これらを理解するための道具として数学と物理の知識や思考方法を修得すること。これらの科目を35単位以上取得すれば進級はできるが、卒業単位を取得するためには、開講科目全てを修得することを目指すこと（進級要件に関する規定）。
- 2年生では、本学科の4つの専門分野の基礎科目は修得しておくこと。70単位以上修得すれば進級できる。（進級要件に関する規定）
- 3年生では、4つの分野をより深く学習するように組まれている。105単位以上修得すれば進級できる。（進級要件に関する規定）
- 4年生では、より考える力を養うために、卒業研究が設けられている。必修科目を含めて131単位以上修得すれば卒業となる（卒業要件に関する規定）。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— GPA評価の算定外科目について

開講科目のうち、アントレプレナーシップ演習、アプリケーション開発演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、雑誌講読および卒業研究および単位が認定される科目はGPA評価の算定外科目となっている。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	S I H道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	4	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、コースの時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「S I H道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎物理学・電磁気学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。
- 夜間主コース学生における昼間コースの一般教養教育科目群の授業題目の履修については、教養教育履修の手引きを参照すること。

2) 専門教育科目

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年	2年	3年	4年	計	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
学科共通科目																		
	STEM概論	2			2											2	理工学科各コース教員	
	STEM演習	(1)			(2)											2	榎本・芥川・岡村・鈴木(浩)・高島・片山(貴)	
	技術英語入門	(1)					(2)									2	川田・宋・川上・榎本・コインカー	
	技術英語基礎1	(1)						(2)								2	永瀬・大野・上手・コインカー	
	技術英語基礎2	(1)							(2)							2	永瀬・久保・上手・コインカー	
コース基盤科目(学科開設科目)																		
	微分方程式1	2				2										2	岡本	
	微分方程式2	2					2									2	高橋	
	微分方程式特論		2Ⓐ					2								2	大山	
	確率統計学			2				2								2	竹内	
	ベクトル解析		2Ⓐ			2										2	香田	
	複素関数論		2Ⓐ				2									2	岡本	
工	数値解析			2				2								2	竹内	
工	統計力学		2Ⓐ				2									2	川崎	
工	量子力学			2			2									2	川崎	
	アントレプレナーシップ演習			(2)	(4)											4	寺田・安澤・浮田・金井	○ ○
	プロジェクトマネジメント基礎				2		2									2	寺田・村井・日下・上手・金井	
	アイデア・デザイン創造			2			2									2	出口	
	アプリケーション開発演習			(2)					(4)							4	寺田・非常勤	○
	短期インターンシップ				1(1)				1	(2)						3	非常勤	○ ○
	実践力養成型インターンシップ				1(1)				1	(2)						3	段野・森田・川崎	○ ○
	ニュービジネス概論				2					2						2	非常勤	
	労務管理				1						1					1	非常勤	
工	生産管理				1						1					1	非常勤	
コース専門科目																		
	電気エンジニアリング入門	2			2											2	下村・高田	
工	電気数学演習	(1)			(2)											2	宋・上手	
工	電気回路1及び演習	2+(1)				2 (2)										4	島本・西尾	
工	電気回路2及び演習	2+(1)					2 (2)									4	島本・西尾	
工	電気磁気学1及び演習	2+(1)				2 (2)										4	直井・大野・高島	
工	電気磁気学2及び演習	2+(1)					2 (2)									4	直井・西野・高島	
工	電気電子工学入門実験	[1]				[3]										3	大野・宋・芥川・北條	
工	半導体工学基礎	2					2									2	西野・富田	
工	エネルギー工学基礎論	2					2									2	下村	
工	基礎制御理論	2					2									2	久保	
工	プログラミング基礎	(1)					(2)									2	宋・上手	

教員免許	授業科目	単位数			開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外			
		必修	選択必修	選択	1年		2年		3年		4年							
					前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
工	電子回路基礎	2							2				2	片山(貴)				
工	電気電子工学基礎実験	[1]							[3]				3	西野・永瀬・大野・宋・榎本・川上・久保・鈴木(浩)・片山(貴)・安野・永松				
工	情報通信基礎	2							2				2	大家・高田				
工	過渡現象	2							2				2	西尾・上手				
工	量子工学基礎		2⑧						2				2	西野				
工	電子物理学		2⑧						2				2	川上				
工	電気機器1		2⑨						2				2	北條				
工	電気機器2		2⑨							2			2	安野				
工	電力系統工学		2⑨						2				2	川田				
工	計測工学		2⑩						2				2	芥川				
工	制御理論		2⑩						2				2	久保				
工	論理回路		2⑪						2				2	四柳				
工	電気電子工学創成実験	[1]							[3]				3	直井・四柳・芥川・上手・榎本・岡村・高島				
工	電気電子工学実験1	[1]							[3]				3	下村・安野・北條・川田・寺西				
工	電気電子工学実験2			[1]						[3]			3	安野・久保・寺西・鈴木(浩)				
工	電気電子工学実験3			[1]						[3]			3	四柳・榎本・川上				
工	電子物性工学		2⑧							2			2	直井				
工	電子デバイス		2⑧							2			2	永瀬				
工	光デバイス工学		2⑧							2			2	西野				
工	パワーエレクトロニクス		2⑨							2			2	北條				
工	発変電工学		2⑨							2			2	川田				
工	照明電熱工学		2⑩							2			2	下村				
工	高電圧工学		2⑩							2			2	寺西				
工	通信工学		2⑪							2			2	高田				
工	ディジタル信号処理		2⑫							2			2	大家				
工	制御システム解析		2⑫							2			2	久保				
工	電磁波工学		2⑫							2			2	高田				
工	パルス・ディジタル回路		2⑬							2			2	四柳				
工	プログラミング演習		(1)⑭							(2)			2	島本・榎本				
工	電子回路設計		(1)⑭								(2)		2	片山(貴)				
工	マイコンシステム設計		(1)⑭								(2)		2	鈴木(浩)				
工	設計製図			(1)							(2)		2	北條・寺西				
	電気エンジニアリングデザイン演習	(1)									(2)		2	コース全教員				
	電気施設管理及び法規				1								1	1	非常勤	○		
	無線設備管理及び法規				1								1	1	非常勤	○		
	電気電子工学特別講義			1								0.5	0.5	1	安野・非常勤			
工	電気・電子材料工学		2⑧									2	2	永瀬				
工	機器応用工学		2⑨									2	2	安野				
工	通信応用工学		2⑩									2	2	高田				
工	集積回路工学		2⑪									2	2	四柳				
	雑誌講読	(2)										(2)	(2)	4	コース全教員	○		
	卒業研究	[8]										[12]	[12]	24	コース全教員	○		

備考

1. () 内は、演習の単位数、または授業時間数を示す。
2. [] 内は、実験・実習の単位数、または授業時間数を示す。
3. 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
4. 自然科学コース専門科目からの選択必修2単位以外に他コースに属する授業科目から修得した単位は、10単位までの範囲において選択科目的単位数に含めることができる。
5. 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
6. 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。
7. 専門教育科目的選択必修の科目は、各科目毎に教育課程表の単位数の右横に分野Ⓐ～Ⓔを記載している。これらの科目は、以下の表に示すように、各分野の中で指定された科目数を選択して履修しなければならない。

分 野	専門教育科目的選択必修
Ⓐ	4科目中、2科目以上選択して履修すること
Ⓑ, Ⓢ, Ⓣ, Ⓤ	各分野毎に、3科目以上選択して履修すること
自然科学コース	自然科学コースのコース専門科目のうち、解析力学、物性科学1、物性科学2の中から1科目以上選択して履修すること

知能情報コース

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について	131
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 進級について	133
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業について	134
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）	134
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 学習目標、カリキュラムマップ	135
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 履修について	136
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— GPA評価の算定外科目について	136
知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 教育課程表	137

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 教育理念、学習目標等について

1) 教育理念

高度化・多様化・国際化する未来の情報化社会を支える知能・情報に関する、理学から工学にわたる幅広い知識と技術を有する人材を養成することを目的とする。特に、情報分野の基礎知識に基づいた問題発見能力、計画立案能力、課題解決能力を有する人材を養成する。

この目的達成のために、基礎科学の広範な知識に加え、情報工学、知能工学における専門的な知識を修得し、更にそれらを融合する学びにより、知的で創造的な情報システムの開発に貢献できる実践的能力を育成する。特に、社会的ニーズを理解することで、新たな問題を発見し、その解決手法を自発的に探求できる能力の育成を重要点とする。また、チームにおける自分の位置づけを理解し、自己の責任を協調的に果たしながら、自分の意見や考えを明確にプレゼンテーションできる能力を育成する。

2) 教育目標

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）の教育理念を実現するため、次の5項目の教育目標を定める。

1. 豊かな教養、高い倫理観、強い責任感を有する技術者の育成

- (1) 文学・社会などの広い教養から物事を考える能力
- (2) 知的所有権やプライバシー保護を遵守し、社会に与える影響を考慮できる能力

2. 理工学基礎に関する知識を有する技術者の育成

- (1) 自然科学、応用数学および情報技術に関する理工学一般の基礎知識

3. 専門基礎に関する知識と応用力を有する技術者の育成

- (1) 専門知識学習のための情報数学、ネットワークなどの基礎知識
- (2) 計算機ハードウェアの基礎知識
- (3) 計算機ソフトウェアの基礎知識
- (4) 専門基礎知識の応用力

4. 自発的探求による理工学的課題の解決能力を有する技術者の育成

- (1) 社会ニーズを理解した上で新しい課題を発見し、自発的に課題を探求できる能力
- (2) チーム内の自分の役割を理解し、協調的に課題を解決できる能力
- (3) 解決手法の新規性、有効性、信頼性を理解し、成果を的確に評価できる能力

5. プレゼンテーション能力を有する技術者の育成

- (1) 自分の意見・考えを明確かつ論理的に伝達できる能力
- (2) 双方向コミュニケーションにより、質問応答を的確に達成できる能力
- (3) 専門外国語の修得、英語によるコミュニケーションの基礎能力

3) カリキュラムの特徴

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）のカリキュラムの特徴を以下に説明する。

1. 導入教育科目の開講：

新入生に対する導入教育科目として、専門教育科目「知能情報セミナー」を開講している。この科目は、新入生を10名程度のグループに分け、小人数制で実施している。この科目では、知能情報コースを学ぶにあたり、知能情報コースの教育・研究内容を周知徹底させると共に、各研究室の研究内容等を紹介し、また、早急に計算機に親しむように簡単な実習等を行って、知能情報コースの学生としての自覚をもたせている。さらに大学生活の送り方、講義の受講および研究のための心構え、社会人としての常識等のガイダンスを行っている。

2. 専門基礎科目と専門応用科目のバランス：

本カリキュラムは、専門色の強い専門応用科目の割合をあえて低く押さえ、専門基礎科目を中心に編成している。これらを履修して専門基礎教育を受けた学生が、優れた理工学技術者となることを目指している。

3. 必修科目と選択科目のバランス：

本カリキュラムでは、学生が自分自身の能力や興味に応じて、履修計画をたてることが前提となっている。このカリキュラムでは、必須と考えられる科目（導入教育科目、専門基礎科目の一部、創成型科目および卒業研究）を

除き、多くの専門教育科目を選択科目としている。

4. 創造性早期育成科目的開講：

本カリキュラムにおいては、2年生および3年生を対象として、創造性の早期育成を目指したチームによる本格的なプロジェクト達成型の創成型科目（「ソフトウェア設計及び実験」ならびに「システム設計及び実験」）を開講している。これらの科目は、単に創造性のみならず、チームによるプロジェクト達成にとって不可欠となるコミュニケーションならびに自己学習などの能力を育成することも目指した本格的な創成型科目である。

5. 理工学倫理教育科目的開講：

本コースと関連の深い情報通信や知能工学の分野の研究開発に携わる人材にはさまざまな倫理教育を行っていく必要がある。これらの倫理教育に関しては、教養教育科目の必修科目として「技術者・科学者の倫理」を開講している。

6. インターンシップへの対応：

本学では、インターンシップ制度が導入されており、学生は夏季休業期間等を利用して、企業等において短期間の研修を受けることができる。本カリキュラムでは、このような研修を通して単位を修得できるようにするための専門教育科目「短期インターンシップ」を開講している。

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）—進級について

1) 進級要件

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 35 単位以上

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 70 単位以上

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計 105 単位以上

ただし、教養教育科目について、「技術者・科学者の倫理」を除く卒業に必要な教養教育科目全体で 35 単位以上修得していること。

加えて、次に指定する専門教育科目の単位をすべて修得していること。ただし、3年次編入学生は除く。

- ・知能情報セミナー
- ・コンピュータリテラシー
- ・プログラミング入門及び演習
- ・離散数学
- ・アルゴリズムとデータ構造
- ・ソフトウェア設計及び実験
- ・システム設計及び実験
- ・STEM 概論
- ・STEM 演習
- ・微分方程式 1, 確率統計学, 技術英語入門から 3 单位以上
- ・コンピュータネットワーク, 情報数学, コンピューターアーキテクチャ, 技術英語基礎 1, 技術英語基礎 2 から 4 单位以上
- ・必修科目と選択科目を合わせて 66 单位以上

2) 飛び進級について

1年次に在籍する留年生が進級判定時に3年次への進級要件を満たした場合には、飛び進級を認める。

2年次から4年次への飛び進級は認めない。

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業について

1) 卒業要件

教養教育科目 39 単位以上（必修科目 27 単位、選択科目 12 単位以上）、専門教育科目では 92 単位以上（必修科目 47 単位、選択科目 45 単位以上）、合計 131 単位以上を修得すること。ただし、専門教育科目の選択科目として、数理科学コースまたは自然科学コースのコース専門科目から 2 単位以上を修得すること。尚、他コースのコース専門科目から修得した単位は 12 単位まで卒業要件単位に算入することができる。

また、語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

2) 早期卒業について

下記の条件 1. および 2. を満足している学生は、3 年次後期に卒業研究に着手することができ、3 年次終了時において卒業要件を満足していれば、3 年次終了と同時に卒業することができる。

1. 3 年次前期終了の時点において、4 年次への進級要件（前頁）のうち、「システム設計及び実験」を除くすべての要件を満たしており、GPA が 4.0 以上となっている。
2. 早期卒業を希望している。

3) 飛び入学について

下記の条件 1., 2. および 3. を満足している学生は、3 年次から 4 年次を経ずに大学院修士課程に進学できる。

1. 事前審査：在学する大学の学部長又はコース長の推薦を受けた者で、3 年次終了時に優秀な成績（GPA が 4.0 以上）を修められると見込まれる。
2. 1 次選考：面接に合格する。
3. 2 次選考：4 年次開講の必須単位を除く卒業に必要な単位数以上の単位を修得し、3 年次終了時の確定した成績が優秀（GPA が 4.0 以上）であると認められる。

※上記の内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 各種資格について（教員免許を除く）

特になし

知能情報コース(昼間コース・夜間主コース) — 学習目標、カリキュラムマップ

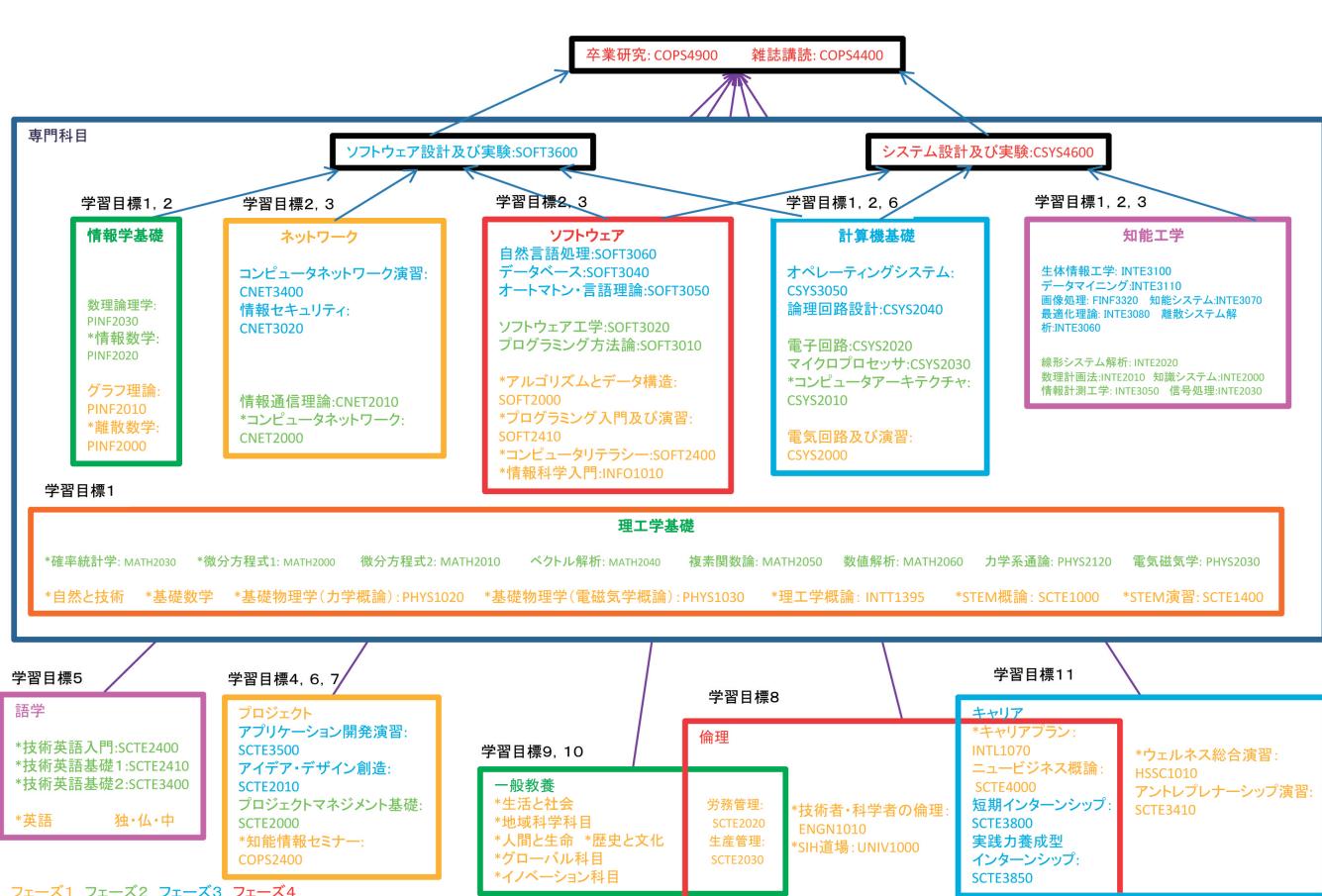
知能情報コース(昼間コース・夜間主コース)の教育目標を達成するために、下記の学習目標、及びカリキュラムマップを参考にして必要な授業科目を履修すること。また、本コースの学習・教育目標をどの程度達成できているか、各年次末に自己評価すること。

1) 学習目標

- 数学・自然科学の基礎知識を身につけ、それらを応用できる。
- 情報技術(IT)に関する基礎知識を身につけ、それらを応用できる。
- 種々のプログラミングに共通する概念や機能を理解し、ソフトウェア開発ができる。
- 論理的な記述・口頭発表・討議ができる。
- 国際社会で通用するコミュニケーション基礎能力を身につける。
- 情報処理システムにおけるハードウェア及びソフトウェアの問題分析・問題解決の立案・実行・評価ができる。
- チーム内での自分の役割を理解し、協調的に課題を解決できる。
- 技術者として社会的、倫理的使命感を持ち、自律的に行動できる。
- 関連分野における事象や課題について、目的意識を持って自主的に学習できる。
- 関連分野においてのみならず幅広く専門能力を応用し、国内外の社会に貢献できる。
- 生涯にわたって、社会のニーズに対し継続的・自律的に学習できる。

2) カリキュラムマップ

徳島大学理工学部理工学科知能情報コースカリキュラムマップ(令和4年度入学生用)



*付き科目は必修科目を表す

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— 履修について

1) 履修方法について

専門教育科目は P.138, P.139 の表に従って履修すること。

2) 履修上限制について

1. 履修登録履修科目数の上限は、各学年 48 単位（前期 24 単位、後期 24 単位）とする。ただし、2 年次以上の学生は、前年度末までの GPA が 3.0 以上となっている場合にかぎり、この上限を超えて年間 56 単位（前期 28 単位、後期 28 単位）まで履修することができる。また、3 年次編入生の入学年度の上限は、年間 54 単位（前期 27 単位、後期 27 単位）とする。

2. 履修科目数の除外科目について

下記の科目は、履修科目数の算定からは除外する。

- (1) SIH 道場
- (2) 高大接続科目
- (3) アントレプレナーシップ演習
- (4) 短期インターンシップ
- (5) 実践力養成型インターンシップ
- (6) 集中講義（長期休業中に行うもの）
- (7) 卒業要件外科目
- (8) 認定科目

3) 上級学年科目の履修について

留年生に限り、当該学年の科目履修を優先した上で、教務委員と担当教員の承諾を得た者についてのみ認める。

4) 夜間主コースで開講する科目的履修について

原則として、昼間コースの学生は、夜間主コースの科目を履修できない。

5) 他大学、他学部の授業科目履修について

専門教育科目では以下のとおりとする。

1. 協定による他大学履修単位の取り扱いについては、卒業単位には含まないか、もしくは本学の授業科目に読み替えて単位認定することとする。
2. 他大学、他学部で履修した単位は卒業要件に含まれない。

6) 放送大学の単位認定について

放送大学の単位は、下記に限り認める。

教養教育科目については、放送大学の授業科目を、8 単位を限度として卒業に必要な単位に含めることができる。

教養教育科目の教養科目群の中に、放送大学の共通科目の「人文系」「社会系」及び「自然系」の科目を含めることができる。教養教育科目の「ウェルネス総合演習」の単位として、放送大学の「保健体育」の単位を認める。

知能情報コース（昼間コース・夜間主コース）— GPA 評価の算定外科目について

下記の科目は、GPA 評価の算定外とする。

1. 高大接続科目
2. アントレプレナーシップ演習
3. アプリケーション開発演習
4. 短期インターンシップ
5. 実践力養成型インターンシップ
6. 雑誌講読
7. 卒業研究

知能情報コース(昼間コース・夜間主コース) — 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	SIH道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	4	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、系の時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「SIH道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎物理学・電磁気学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目 ※この表は情報系において指定する履修方法にそった表記としている。

教員 免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外				
		必修	選択	1年	2年	3年	4年	計										
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期								
学科共通科目																		
	STEM概論	2		2								2	理工学科各コース教員					
	STEM演習	(1)			(2)							2	寺田・佐野・永田・森田・池田・大野・カルンガル・光原・吉田・伊藤(伸)・康・伊藤(桃)・松本・谷岡・西村					
	技術英語入門	(1)				(2)						2	上田・原口・光原・コインカー					
	技術英語基礎1	(1)					(2)					2	カルンガル・コインカー					
	技術英語基礎2	(1)						(2)				2	原口・コインカー・南					
コース基盤科目(学科開設科目)																		
	微分方程式1	2			2							2	小野・坂口・香田					
	微分方程式2		2			2						2	水野・坂口・香田					
	確率統計学	2			2							2	大山・竹内・非常勤					
	ベクトル解析		2		2							2	水野・深貝					
	複素関数論		2			2						2	高橋・深貝・非常勤					
工	数値解析		2				2					2	竹内・坂口					
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)								4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○			
	プロジェクトマネジメント基礎		2		2							2	寺田・村井・日下・芥川・金井					
	アイデア・デザイン創造		2		2							2	出口					
	アプリケーション開発演習		(2)					(4)				4	寺田・非常勤		○			
	短期インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	非常勤	○	○			
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	段野・森田・川崎	○	○			
	ニュービジネス概論		2						2			2	非常勤					
	労務管理		1		1							1	非常勤					
工	生産管理		1		1							1	非常勤					
コース専門科目																		
	知能情報セミナー	(1)		(2)								2	上田・北・木下・獅々堀・寺田・任・福見・松浦・泓田					
情	コンピュータリテラシー	1 (1)		1 (2)								3	森田・伊藤(伸)・松本・鈴木					
情	プログラミング入門及び演習	1 (1)			1 (2)							3	泓田・伊藤(桃)・鈴木・河田					
工	アルゴリズムとデータ構造	2			2							2	泓田					
工	情報計測工学		2			2						2	カルンガル					
工	信号処理		2			2						2	寺田					
情	ソフトウェア工学		2				2					2	松本					
情	プログラミング方法論		2				2					2	大野					
情	情報通信理論		2				2					2	木下					
工	論理回路設計		2				2					2	獅々堀					
工	画像処理		2					2				2	河田					
情	情報セキュリティ		2					2				2	松浦					
工	生体情報工学		2						2			2	伊藤(伸)					
工	離散数学		2		2							2	光原					
工	電気回路及び演習		2 (1)		2 (2)							4	上田					

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外		
		必修	選択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
工	グラフ理論	2		2								2	伊藤(桃)		
工	力学系通論	2			2							2	非常勤		
工	数理論理学	2			2							2	北		
情	コンピュータネットワーク	2				2						2	木下		
工	電気磁気学		2			2						2	藤方		
情	ソフトウェア設計及び実験	4 [2]				2 [3]	2 [3]					10	森田・光原・吉田・伊藤(桃)・松本・康・谷岡		
工	情報数学	2					2					2	吉田		
工	マイクロプロセッサ		2				2					2	福見		
情	コンピュータアーキテクチャ	2					2					2	佐野		
工	電子回路		2				2					2	上田		
工	知識システム		2					2				2	西村		
工	オートマトン・言語理論		2					2				2	北		
工	線形システム解析		2					2				2	池田		
工	数理計画法		2					2				2	池田		
情	最適化理論		2					2				2	永田		
工	システム設計及び実験	4 [2]						2 [3]	2 [3]			10	佐野・永田・池田・大野・カルンガル・伊藤(伸)・西村・辻・アルベルト・坂東・片岡・井上		
情	オペレーティングシステム		2					2				2	光原		
情	データベース		2					2				2	獅々堀		
工	知能システム		2					2				2	永田		
情	自然言語処理		2					2				2	獅々堀・大野・吉田		
工	離散システム解析		2					2				2	福見		
工	コンピュータネットワーク演習		(1)					(2)				2	アルベルト		
工	データマイニング		2							2		2	松本		
	雑誌講読		(2)							(2)	(2)	4	上田・松浦・北・木下・獅々堀・寺田・任・福見・泓田・佐野・永田・池田・森田・光原・吉田・大野・カルンガル・伊藤(伸)・伊藤(桃)・松本・康・谷岡・西村・アルベルト	○	
	卒業研究	[8]								[12]	[12]	24	上田・松浦・北・木下・獅々堀・寺田・任・福見・泓田・佐野・永田・池田・森田・光原・吉田・大野・カルンガル・伊藤(伸)・伊藤(桃)・松本・康・谷岡・西村・アルベルト	○	

備考

- () 内は、演習の単位数または授業時間数を示す。
- [] 内は、実験・実習の単位数または授業時間数を示す。
- 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
情：「情報」の教員免許の算定科目である。
- 他コースに属する授業科目から修得した単位は、12単位までの範囲において選択科目の単位数に含めることができる。
- 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
- 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。

光システムコース

光システムコース — 教育理念、学習目標	143
光システムコース — 進級について	147
光システムコース — 卒業について	148
光システムコース — 各種資格について（教員免許を除く）	149
光システムコース — カリキュラムマップ	149
光システムコース — 履修について	150
光システムコース — GPA 評価の算定外科目について	150
光システムコース — 教育課程表	151

光システムコース — 教育理念、学習目標

教育理念

高度化・多様化・国際化する未来の情報化社会を支える光システムに関する理学から工学にわたる幅広い知識と技術を有する人材を養成することを目的とする。特に、光科学・光工学分野の基礎知識に基づいた問題発見能力、計画立案能力、課題解決能力を有する人材を養成する。

この目的達成のために、基礎科学の広範な知識に加え、光科学・光工学における専門的な知識を修得し、更にそれらを融合する学びにより、知的で創造的な光システムの開発に貢献できる実践的能力を育成する。特に、光技術に関わる課題を創造的に見出し、与えられた制約の下で解決できる能力の育成を重要点とする。これらを通じて、人間・自然を愛し、国際的に通用する素養・視野を持ち、健康に生活でき、目的意識が高く、活力ある自律的光技術者を育成する。

教育目標

- A. 光応用工学を学んでいく上で、その土台となる数学・物理・化学の知識を身につける。
- B. 系統的な専門教育課程のもとで光技術に関わる課題を創造的に見出し、与えられた制約の下で解決できる能力の育成。
- C. 工学を「人類及び地球上に生きるすべての動植物に技術面から貢献する使命を担うもの」として位置付け、広い視野と個々の使命感を持って生きる光技術者の育成。
- D. 心身共に健康で活力ある光技術者の育成。
- E. 技術者倫理を身につけ、さらに文学・芸術に対する感性や人の心に対する感性の豊かな光技術者の育成。
- F. 英語の読み書き能力、プレゼンテーション能力の育成と国際的文化への理解。

学習・教育目標達成のために必要な授業科目の流れ

光システムコースの学習・教育目標A～Fを達成するために必要な授業科目の流れを「光システムコース学習・教育目標とその評価方法」、「光システムコース学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ」で示す。

学生諸君はこの表を参照しながら受講科目を選択し、授業科目が、学習・教育目標のどの部分に対応しているかを常に把握するよう努めてほしい。

光システムコース 学習・教育目標とその評価方法

学習・教育目標	評価方法
(A) 光システムを学んでいく上で、その土台となる数学・物理・化学の知識を身につける	評価方法：離散数学、微分方程式1・2、ベクトル解析、複素関数論、確率統計学、数値解析、光応用数学演習、線形代数学I・II、微分積分学I・II、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：線形代数学I・II、微分積分学I・II、微分方程式1・2、ベクトル解析、複素関数論、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：物理学基礎実験、基礎物理学・電磁気学概論、電気磁気学、量子力学、光応用数学演習、基礎物理学・力学概論、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：基礎物理学・力学概論、基礎物理学・電磁気学概論、電気磁気学、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：基礎光化学、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：基礎光化学、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：コンピュータリテラシー、プログラミング入門及び演習、アルゴリズムとデータ構造、コンピュータネットワーク、コンピュータアーキテクチャ、情報計測工学、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：コンピュータリテラシー、プログラミング入門及び演習、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
(B) 系統的な専門教育課程のもとで光技術に関する課題を創造的に見出し、与えられた制約のもとで解決できる能力の育成	評価方法：波動光学、光・電子物性工学、レーザー工学、レーザー計測、光デバイス、電子回路、幾何光学、光の基礎、光科学・光工学特別演習、半導体ナノテクノロジー基礎論、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：波動光学、レーザー工学、電子回路、幾何光学、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：基礎光化学、応用光化学、熱力学、統計力学、分子分光学、高分子化学、マイクロ・ナノ光学、光科学・光工学特別演習、半導体ナノテクノロジー基礎論、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：基礎光化学、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：電気回路及び演習、線形システム論、情報通信理論、光通信方式、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：電気回路及び演習、線形システム論、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：コンピュータリテラシー、プログラミング入門及び演習、光情報機器、信号処理、光情報処理、光導波工学、画像処理、アルゴリズムとデータ構造、ソフトウェア工学、プログラミング方法論、論理回路設計、情報セキュリティ、アプリケーション開発演習、生体情報工学、光応用工学計算機実習、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：コンピュータリテラシー、プログラミング入門及び演習、光応用工学計算機実習、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：光システムセミナー、光応用工学実験1・2、光応用工学計算機実習、光電機器設計及び演習、光学設計演習、アルゴリズムとデータ構造、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：光システムセミナー、光応用工学実験1・2、光応用工学計算機実習、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：STEM 演習、光応用工学実験1・2、光応用工学計算機実習、光電機器設計及び演習、光学設計演習、アイデア・デザイン創造、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：STEM 演習、光応用工学実験1・2、光応用工学計算機実習、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	評価方法：STEM 演習、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：STEM 演習、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
(C) 工学を「人類及び地球上に生きる全ての動植物に技術面から貢献する使命を担うもの」として位置付け、広い視野と個々の使命感を持って生きる光技術者の育成	広い視野・個々の使命感を有する。 評価方法：教養教育科目、SIH道場、光システムセミナー、STEM概論、理工学概論、アイデア・デザイン創造、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：教養教育科目の指定分野・授業科目の6単位以上とSIH道場、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	工業技術者の経済感覚を有する。 評価方法：短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、職業指導、ニュービジネス概論、労務管理、生産管理、アントレプレナーシップ演習の単位修得により評価する。 評価基準：短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、職業指導、ニュービジネス概論、労務管理、生産管理、アントレプレナーシップ演習よりいずれか1単位以上を修得していること。
(D) 心身共に健康で活力ある光技術者の育成	心身ともに健康で、意欲と活力を有する。 評価方法：キャリアプラン、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、ウェルネス総合演習の単位修得により評価する。 評価基準：キャリアプラン、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、ウェルネス総合演習よりいずれか2単位以上を修得していること。
(E) 技術者倫理を身につけ、さらに文学・芸術に対する感性や人の心に対する感性の豊かな光技術者の育成	文学・芸術に対する感性や人の心に対する感性を有する。 評価方法：教養教育科目的単位修得により評価する。 評価基準：教養教育科目的指定分野・授業科目6単位を修得していること。
	工学倫理を身につけている。 評価方法：短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、技術者・科学者の倫理の単位修得により評価する。 評価基準：技術者・科学者の倫理の単位修得をしていること。
(F) 英語の読み書き能力、プレゼンテーション能力の育成と国際的文化への理解	発表力（プレゼンテーション能力）を身につけている。 評価方法：電気回路及び演習、STEM演習、アイデア・デザイン創造、光応用工学実験1・2、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：電気回路及び演習、STEM演習、光応用工学実験1・2、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。
	英語の読み書き能力を有し、国際的文化への理解がある。 評価方法：英語、外国語科目、技術英語入門、技術英語基礎1・2、光科学・光工学特別演習、卒業研究、雑誌講読の単位修得により評価する。 評価基準：教養教育科目的英語6単位、ドイツ語・フランス語・中国語のうち2単位、技術英語入門、技術英語基礎1・2、卒業研究、雑誌講読の全単位を修得していること。

光システムコース 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

学習・教育目標	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
数学の基礎学力を身につけている。	線形代数I 微分積分学I 離散数学	→ 線形代数II 微分積分学II	→ 微分方程式I ベクトル解析 確率統計学	→ 微分方程式2 複素関数論	→ 数値解析 光応用数学演習		卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
物理の基礎学力を身につけている。	基礎物理学・力学概論	→ 基礎物理学・電磁気学概論	→ 電気磁気学 量子力学	→ 物理学基礎実験	→ 光応用数学演習		卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
化学の基礎学力を身につけている。			基礎光化学				卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
情報処理の基礎学力を身につけている。	コンピュータリテラシー	→ 情報科学 アルゴリズムとデータ構造 プログラミング入門及び演習	コンピュータネットワーク	→ コンピュータアーキテクチャ 情報計測工学			卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
光・デバイス関連の知識と応用力を有する。	光の基礎 理工学概論	→ 幾何光学 電気磁気学	→ 光・電子物性工学 電子回路 波動光学 光学設計演習	→ レーザー工学 光科学・光工学特別演習	→ 光デバイス レーザー計測 光科学・光工学特別演習 半導体ナノテクノロジー基礎論		卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
光材料関連の知識と応用力を有する。	理工学概論		熱力学 基礎光化学	→ 統計力学 応用光化学 光・電子物性工学	→ 高分子化学 光科学・光工学特別演習	→ 分子分光学 光科学・光工学特別演習 半導体ナノテクノロジー基礎論	マイクロ・ナノ光学 卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
光システム関連の知識と応用力を有する。	理工学概論	電気回路及び演習		→ 線形システム論 電子回路	→ 光通信方式 情報通信理論 光科学・光工学特別演習 光応用数学演習	→ 光科学・光工学特別演習	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
計算機・画像処理関連の知識と応用力を有する。	コンピュータリテラシー 理工学概論	→ アルゴリズムとデータ構造 プログラミング入門及び演習	信号処理	→ ソフトウェア工学 プログラミング方法論 論理回路設計 光科学・光工学特別演習	→ 光情報機器 光導波工学 画像処理 光情報処理 情報セキュリティ 光応用工学計算機実習 アプリケーション開発演習 光科学・光工学特別演習	→ 生体情報工学 卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
基礎実験技術の習熟と創造性を有する。	光システムセミナー	→ STEM 演習 アルゴリズムとデータ構造		→ 光学設計演習	→ 光電機器設計及び演習 光応用工学実験1 光科学・光工学特別演習	→ 光応用工学実験2 光応用工学計算機実習 光科学・光工学特別演習	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
創造性・問題解決能力を有する。		STEM 演習	→ アイデア・デザイン創造	→ 光学設計演習	→ 光電機器設計及び演習 光応用工学実験1 光科学・光工学特別演習	→ 光応用工学実験2 光応用工学計算機実習 光科学・光工学特別演習	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
実務上の問題・課題を解決し対応する基礎能力を有する。		STEM 演習			→ 光科学・光工学特別演習	→ 光科学・光工学特別演習	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
広い視野・個々の使命感を有する。	SIH道場 教養教育科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術 光システムセミナー STEM概論 理工学概論	→ 教養教育科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術 アイデア・デザイン創造	→ 教養教育科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術 アイデア・デザイン創造	→ 教養教育科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術 アイデア・デザイン創造	→ 光科学・光工学特別演習	→ 光科学・光工学特別演習	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
工業技術者の経済感覚を有する。	アントレプレナーシップ演習		→ 生産管理 労務管理	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ	ニュービジネス概論 職業指導	
心身ともに健康で、意欲と活力を有する。		教養教育科目 ウェルネス総合演習	→ キャリアプラン	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ			
文学・芸術に対する感性や人の心に対する感性を有する。	教養科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術	→ 教養科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術	→ 教養科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術	→ 教養科目 歴史と文化 人間と生命 生活と社会 自然と技術				
工学倫理を身につけている。					→ 技術者・科学者の倫理 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ	→ 短期インターンシップ 実践力養成型インターンシップ		
発表力(プレゼンテーション能力)を身につけていている。	STEM 演習 電気回路及び演習	→ アイデア・デザイン創造		→ 光応用工学実験1 光科学・光工学特別演習	→ 光応用工学実験2 光科学・光工学特別演習	→ 卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読
英語の読み書き能力を有し、国際的文化への理解がある。	教養教育科目 英語 英語以外の外国語	→ 教養教育科目 英語 英語以外の外国語	→ 教養教育科目 英語 英語以外の外国語 技術英語入門	→ 技術英語基礎1 光科学・光工学特別演習	→ 技術英語基礎2 光科学・光工学特別演習	→ 卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読	卒業研究 雑誌講読

学習・教育到達目標に対するカリキュラム設計方針の説明

学習・教育到達目標	カリキュラム設計方針
(A) 光システムを学んでいく上で、その土台となる数学・物理・化学の知識を身につける	主として1, 2年生において数学, 物理学, 化学, 情報技術の全分野で, 必修科目が最低それぞれ1科目以上必須になるようにする。特に数学では工学で一般に広く用いられる分野はすべてカバーする。また物理学に関して, 力学や電気磁気学, 量子力学の基礎をカバーする。そのため, 教養教育科目と専門科目の両方で必須の講義科目を設ける。卒業研究の課題に取り組むなかで, それらを生かす力をつけさせる。卒業研究は集大成の科目であるので4年次に履修する。
(B) 系統的な専門教育課程のもとで光技術に関わる課題を創造的に見出し, 与えられた制約のもとで解決できる能力の育成	身につける分野として, 光デバイス, 光材料, 光システム, 計算機・画像処理を置き, 主として2~3年生においてそれぞれ必修科目2科目以上を受講させ, 学生の意欲に応じて各分野で必修と選択を合わせ6科目以上受講できるようにする。基礎的実験技術の習熟を行うため, 3科目以上の実験・実習科目を履修させる。基礎的な専門知識に基づくため, 3年生以上での履修とする。創造性と問題解決能力を育成するため, 4科目以上の実験・実習科目を履修させる。チームで問題解決にあたる能力を育成するため, グループで課題に取り組む実習や演習科目を必須とする。卒業研究は集大成の科目であるので4年次に履修する。
(C) 工学を「人類及び地球上に生きる全ての動植物に技術面から貢献する使命を担うもの」として位置付け, 広い視野と個々の使命感を持って生きる光技術者の育成	広い視野と使命感の素養を育てるため, 教養教育の教養科目を活用し, 1~2年生において教養系科目を12単位以上履修させる。加えて必修の導入科目を用いて, 工学の目的を意識させより広い視野をはぐくむ。また, 卒業研究の中で広い視野が実際の課題解決に生きることを理解させる。技術者として経済感覚を育成するため, 2年生において技術者のキャリアプランの科目を必須とし, 知財を含む発展的内容を扱う科目も設置する。卒業研究は集大成の科目であるので4年次に履修する。
(D) 心身共に健康で活力ある光技術者の育成	1~2年生の教養教育科目のうち健康にかかる科目の履修により育成する。加えて技術者としてのキャリアプランを考える中で, 健康と活力の重要性に気付かせる。より理解を深めたい学生は, インターンシップや企業の実例が紹介される講義によりその力を伸ばせるよう科目を開講する。
(E) 技術者倫理を身につけ, さらに文学・芸術に対する感性や人の心に対する感性の豊かな光技術者の育成	文学・芸術, 人の心に対する感性は, 1~2年生の教養教育科目のうち関連する教養科目の履修により育成する。技術者としての倫理を身につけるため工学の倫理に関する科目を必須とする。より理解を深めたい学生には, 実践的なインターンシップや企業の実例が紹介される講義等により理解を深められるよう科目を開講する。
(F) 英語の読み書き能力, プрезентーション能力の育成と国際的文化への理解	チーム内で問題解決にあたる発表力を育成するため, 質問の意図をつかみ議論ができる基礎力をつけさせる科目やグループ内での議論が行われるような科目を必須とする。またその中で発表の機会を持たせる。英語力と国際文化への理解を育成するため, 1~2年生で基本的能力として教養教育科目の英語を6単位以上, 第二外国語2単位以上を必須とする。また卒業研究の中で英語情報に触れさせる機会を設ける。意欲ある学生のために発展的能力育成の場として, 専門の英語を学ぶ機会を設ける。卒業研究は集大成の科目であるので4年次に履修する。

光システムコース — 進級について

光システムコースの進級要件に関する規定

上級学年に進級するためには、年度末の進級判定時に、以下の科目・単位数を修得していなければならない。

1年次から2年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上を修得していること。

2年次から3年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上を修得していること。

3年次から4年次への進級要件

卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上を修得していること。

ただし、以下の条件をすべて満たすこと。

- (1) 教養教育科目について、「技術者・科学者の倫理」を除く卒業に必要な教養教育科目全体で35単位以上修得していること。
- (2) 専門教育科目の必修科目を36単位以上修得していること。
- (3) 専門教育科目のうち、学科共通科目およびコース基盤科目（学科開設科目）の表内の必修科目を10単位以上修得していること。
- (4) STEM演習、光システムセミナー、コンピュータリテラシー、プログラミング入門及び演習、電気回路及び演習から3科目以上修得していること。
- (5) 光応用工学実験1及び2、光応用工学計算機実習の3単位すべてを修得していること。
- (6) 専門教育科目の選択科目を30単位以上修得していること。ただし、コース基盤科目（学科開設科目）の選択科目から2単位以上、コース専門科目2（選択科目）から6単位以上、自然科学コースまたは数理科学コースで開設されているコース専門科目から2単位以上を修得していること。

飛び進級に関する規定

1年次に在籍する留年生が進級判定時に3年次への進級要件を満たした場合には、飛び進級を認める。

2年次から4年次への飛び進級は認めない。

光システムコース — 卒業について

卒業要件

教養教育科目 39 単位以上（必修科目 27 単位、選択科目 12 単位以上）、専門教育科目では 92 単位以上（必修科目 51 単位、選択科目 41 単位以上）、合計 131 単位以上を修得すること。

ただし、専門教育科目の選択科目として、光系の必修科目以外のコース基盤科目（学科開設科目）から 2 単位以上、コース専門科目 2（選択科目）から 6 単位以上、自然科学コースまたは数理科学コースのコース専門科目から 2 単位以上を修得すること。

尚、他コースのコース専門科目（知能情報コースで開設されている光システムコースと同名の科目は除く）から修得した単位は 12 単位まで卒業要件単位に算入することができる。

語学マイレージ・プログラムにおいて、マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

卒業に必要な単位数

区分	科目区分	単位数		
		必修	選択必修	選択
教養教育科目 (詳細は「教養教育履修の手引き」を参照)	教養科目群	歴史と文化	2	*
		人間と生命		*
		生活と社会	2	*
		自然と技術	2	*
		ウェルネス総合演習		*
	創成科学科目群	グローバル科目		*
		イノベーション科目	2	*
		地域科学科目	2	*
	基礎科目群	SIH道場	1	
		基礎数学	線形代数学 I	2
			線形代数学 II	2
		基礎物理学	微分積分学 I	2
			微分積分学 II	2
		情報科学	力学概論	2
			電磁気学概論	2
	外国語科目群	英語	6	
		初修外国語（ドイツ語・フランス語・中国語）		2
	教養教育科目単位合計			39
専門教育科目	必修科目		51	
	選択科目	コース基盤科目（学科開設科目）		2
		コース専門科目 2（選択科目）		6
		自然科学コースまたは数理科学コースのコース専門科目		2
	専門教育科目単位合計			31
	履修単位合計			131

*の中から 6 単位を選択。ただし、科目毎に 2 単位を上限とする。

早期卒業について

学則第 35 条の 2 の規定により、成績の優秀な者は、期間を短縮して卒業することができる。

(早期卒業予定者の選考条件)

3 年前期終了時における GPA が 4.0 以上で、本人が 3 年後期終了時または 4 年前期終了時での卒業を希望した場合は、3 年生後期からの「卒業研究」の着手の認定をコース会議で審議する。

(早期卒業生の卒業時の条件 (早期卒業要件))

早期卒業予定者が卒業に必要な単位をすべて修得し、かつ GPA が 4.0 以上である場合は、3 学年後期終了時または 4 学年前期終了時での卒業を認める。3 学年後期終了時卒業の場合は、次のような扱いとする。

1. 3 年後期終了時に卒業要件を満たす。
2. 上級学年の授業を履修する場合には、コース長および教務委員の承認を必要とする。（コース長および教務委員の承認は、コース会議の審議を経て行う。）

飛び入学について

昼間コースの学生が1年次から3年次までの所定の単位の授業科目を優れた成績をもって修得したと認められた場合、大学院修士課程の「学部3年次学生を対象とする特別選抜」に出願することができる。これに合格すると、学部3年次から（4年次を経ずに）大学院修士課程に、いわゆる「飛び入学」ができる。

ただし、これで大学院修士課程に入学した者は、学部を退学したことになる。したがって、受験資格で学部卒業が要件になっているものなどについては、その資格がないことになるので、注意すること。

この「飛び入学」の選抜は次のように行われる。

1. 事前審査（10月）

- 1年次から入学した3年次在籍のもの

- 3年次前期までの成績が優れ、3年次終了時において所定の基準*を超える成績が修められると見込まれたもの

2. 選考試験（1次）

3. 選考試験（2次）書類審査 3年次終了時の学業成績で判定

（3年終了における所定の基準*）

4年次開講時の必修単位を除く卒業に必要な単位数以上の単位を修得し、GPAが4.0以上を基準とする。

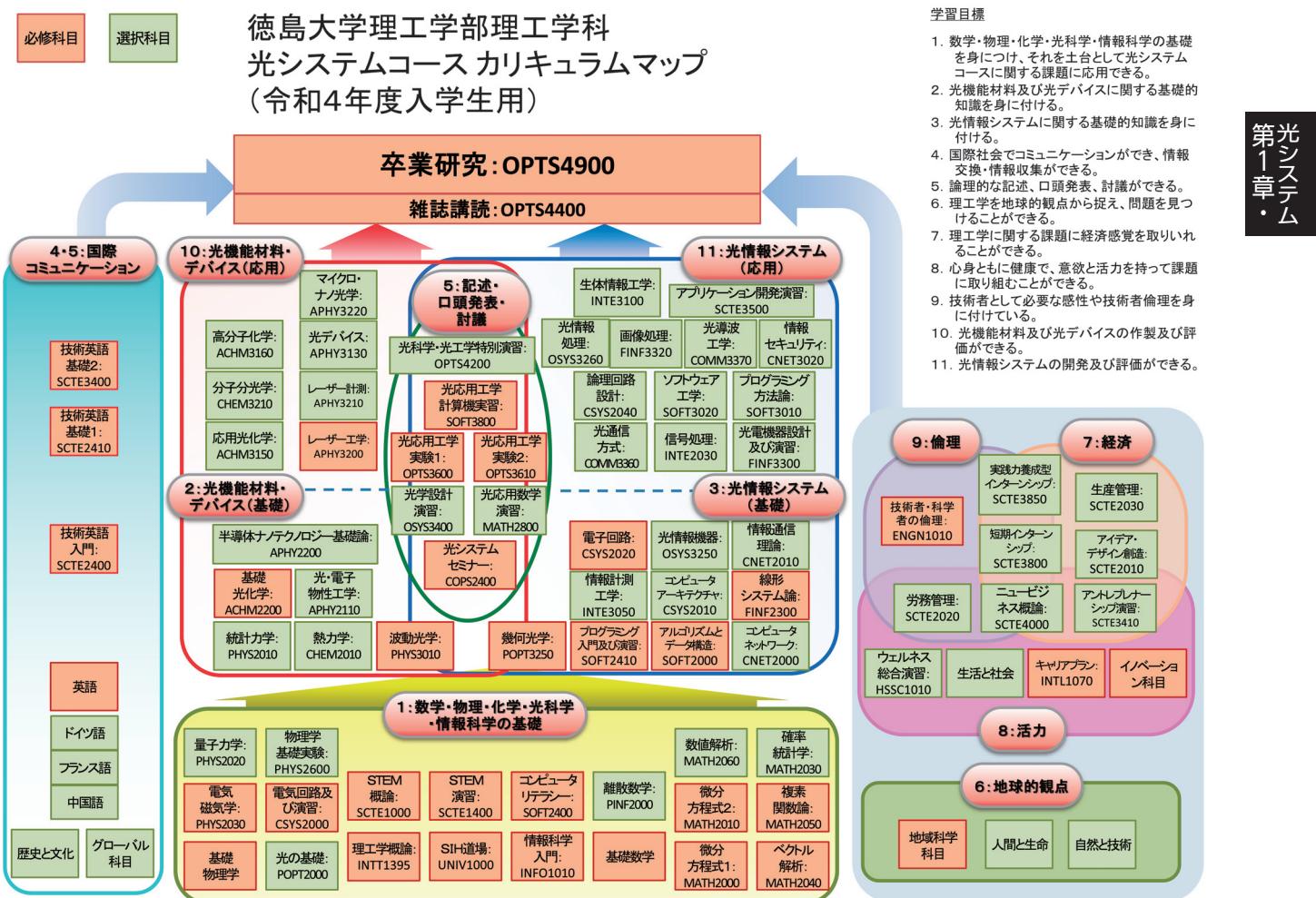
※上記の内容は現在のものですので、変更される可能性があります。

光システムコース — 各種資格について（教員免許を除く）

特になし

光システムコース — カリキュラムマップ

この学習目標は、「光システムコース 学習・教育目標」を達成するための具体的な道筋を示したものです。



光システムコース — 履修について

1) コース基盤科目（学科開設科目）の履修方法について

光システムコースにおける専門教育科目は P.152, 153 の表に従って履修すること。
従って、「微分方程式 2」、「ベクトル解析」、「複素関数論」の単位も必ず修得すること。

2) 履修上限制について

1. 履修登録単位数の上限は、各学年 48 単位（前期 24 単位、後期 24 単位）とする。ただし、2 年次以上の学生は、前年度末までの GPA が 3.0 以上となっている場合にかぎり、この上限を超えて年間 56 単位（前期 28 単位、後期 28 単位）まで履修登録することができる。

2. 履修上限制の除外科目について

下記の科目的単位は、履修上限に係る単位に含めない。

- (1) SIH 道場
- (2) 高大接続科目
- (3) アントレプレナーシップ演習
- (4) 短期インターンシップ
- (5) 実践力養成型インターンシップ
- (6) 集中講義（長期休業中に使うもの）
- (7) 卒業要件外科目
- (8) 認定科目

3) 上級学年科目の履修について

原則として当該学年に開講されている科目を履修すること。

留年している学生についてのみ、履修上限単位数の範囲において、本来在籍しているはずの上級学年までの履修を認める。ただし、履修できる上級学年科目は、科目担当教員及び光システムコース教務委員の承諾を得たもののみとする。

4) 他大学、他学部の授業科目履修について

専門教育科目は以下のとおりとする。

- 1. 協定による他大学の単位の取扱については、卒業単位には含まれないか、もしくは大学の授業科目に読み替えて単位認定することとする。
- 2. 他大学、他学部で履修した単位は卒業要件に含まれない。

5) 放送大学の単位認定について

放送大学の授業科目の単位を取得した場合、8 単位を限度として教養教育科目の単位として卒業に必要な単位に含めることができる。専門教育科目としての単位互換はできない。

光システムコース — GPA 評価の算定外科目について

高大接続科目、アントレプレナーシップ演習、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、アプリケーション開発演習、雑誌講読、卒業研究、卒業要件外科目は、GPA 評価算定には含まない。

光システムコース — 教育課程表

1) 教養教育科目

教養教育科目の科目別の単位修得条件

科目群	科目	必修	選択必修	選択
教養科目群	歴史と文化	技術者・科学者の倫理(2)	—	※
	人間と生命	—	—	※
	生活と社会	キャリアプラン(2)	—	※
	自然と技術	理工学概論(2)	—	※
	ウェルネス総合演習	—	—	※
創成科学科目群	グローバル科目	—	—	※
	イノベーション科目	—	2	※
	地域科学科目	—	2	※
基礎科目群	S I H道場	1	—	—
	基礎数学	8	—	—
	基礎物理学	4	—	—
	情報科学	2	—	—
外国語科目群	英語	6	—	—
	初修外国語	—	2	—
合計		27	6	6

※の中から6単位を選択。ただし、科目毎に2単位を上限とする。

履修についての留意事項

- 教養科目群のうち、必修として「歴史と文化」に開設されている「技術者・科学者の倫理（2単位）」、「生活と社会」に開設されている「キャリアプラン（2単位）」、「自然と技術」に開設されている「理工学概論（2単位）」を、系の時間割に従って修得すること。
- 創成科学科目群のうち、選択必修として「イノベーション科目」に開設されている授業題目から2単位、「地域科学科目」に開設されている授業題目から2単位を修得すること。
- 基礎科目群のうち、「S I H道場（1単位）」、「基礎数学（8単位）」、「基礎物理学・力学概論（2単位）」、「基礎物理学・電磁気学概論（2単位）」、「情報科学（2単位）」を修得すること。
- 外国語科目群のうち、英語については、基盤英語（2単位）、主題別英語（2単位）、発信型英語（2単位）を修得すること。
- 外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」2単位を選択すること。
- 上記のほかに、教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目（6単位）以上を選択すること。（科目と授業題目の違いに注意し、3科目にわたって履修すること）
- 開講時期、授業時間、担当者等の詳細は、教養教育履修の手引、教養教育授業概要及び教養教育時間割を参照すること。

2) 専門教育科目 ※この表は光系において指定する履修方法にそった表記としている。

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	履修登録上限外	GPA算定外				
		必修	選択	1年	2年	3年	4年	計										
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期								
学科共通科目																		
	S T E M概論	2		2								2	理工学科各コース教員					
	S T E M演習	(1)			(2)							2	岸川・柳谷・片山(哲)					
	技術英語入門	(1)				(2)						2	上田・原口・西出・コインカー					
	技術英語基礎1	(1)					(2)					2	カルンガル・コインカー					
	技術英語基礎2	(1)						(2)				2	原口・コインカー・南					
コース基盤科目(学科開設科目)																		
	微分方程式1	2			2							2	小野・坂口・香田					
	微分方程式2	2				2						2	水野・坂口・香田					
	確率統計学		2		2							2	大山・竹内					
	ベクトル解析	2			2							2	水野・深貝					
	複素関数論	2				2						2	高橋・深貝・非常勤					
工	数値解析		2				2					2	竹内・坂口					
工	統計力学		2			2						2	岸本					
工	量子力学		2		2							2	犬飼					
工	物理学基礎実験		[1]			[3]						3	川崎・岸本					
	アントレプレナーシップ演習		(2)	(4)								4	寺田・安澤・浮田・金井	○	○			
	アイデア・デザイン創造		2		2							2	出口					
	アプリケーション開発演習		(2)					(4)				4	寺田・非常勤		○			
	短期インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	非常勤	○	○			
	実践力養成型インターンシップ		1 (1)				1	(2)				3	段野・森田・川崎	○	○			
	ニュービジネス概論		2						2			2	非常勤					
	労務管理		1		1							1	非常勤					
工	生産管理		1		1							1	非常勤					
コース専門科目1(必修科目)																		
	光システムセミナー	(1)		(2)								2	コース教員					
情	コンピュータリテラシー	1 (1)		1 (2)								3	森田・伊藤(伸)・松本・鈴木					
情	プログラミング入門及び演習	1 (1)			1 (2)							3	泓田・伊藤(桃)・鈴木・河田					
工	アルゴリズムとデータ構造	2			2							2	泓田					
工	電気回路及び演習	2 (1)			2 (2)							4	上田					
工	基礎光化学	2				2						2	古部・片山(哲)					
工	電気磁気学	2				2						2	藤方					
工	幾何光学	2				2						2	山本・非常勤					
工	波動光学	2					2					2	岸川					
工	電子回路	2					2					2	上田					
工	線形システム論	2					2					2	河田					

教員免許	授業科目	単位数		開講時期及び授業時間数(1週当たり)								担当者	GPA算定外		
		必修	選択	1年		2年		3年		4年					
				前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
工	レーザー工学	2						2				2	原口		
工	光応用工学実験1	[1]						[1.5]	[1.5]			3	柳谷・岸川・片山(哲)・南		
工	光応用工学実験2	[1]						[1.5]	[1.5]			3	岡本・水科・鈴木・河田		
工	光応用工学計算機実習	[1]								[3]		3	岡本・水科・鈴木・柳谷・岸川・片山(哲)・南・河田		
	雑誌講読	(2)								(2)	(2)	4	コース全教員	○	
	卒業研究	[8]								[12]	[12]	24	コース全教員	○	

コース専門科目2(選択科目)

工	情報計測工学		2			2						2	カルンガル	
工	信号処理		2			2						2	寺田	
情	ソフトウェア工学		2			2						2	松本	
情	プログラミング方法論		2			2						2	大野	
情	情報通信理論		2			2						2	木下	
工	論理回路設計		2			2						2	獅々堀	
工	光通信方式		2			2						2	藤方	
工	光情報機器		2					2				2	山本・非常勤	
工	画像処理		2					2				2	河田	
情	情報セキュリティ		2					2				2	松浦	
工	光デバイス		2					2				2	岡本・南	
工	生体情報工学		2							2		2	伊藤(伸)	

コース専門科目3(選択科目)

工	離散数学		2	2								2	光原	
工	光の基礎		2	2								2	山本・非常勤	
情	コンピュータネットワーク		2			2						2	木下	
工	熱力学		2			2						2	柳谷	
情	コンピュータアーキテクチャ		2			2						2	佐野	
工	応用光化学		2			2						2	古部・原口・柳谷・片山(哲)	
工	光・電子物性工学		2			2						2	原口・南	
工	光学設計演習		(1)			(2)						2	山本	
工	高分子化学		2					2				2	非常勤	
工	光電機器設計及び演習		1 (1)					1 (2)				3	鈴木	
工	光応用数学演習		(1)					(2)				2	原口・岸川	
工	光科学・光工学特別演習		2					(2)	(2)			4	コース教員	
工	半導体ナノテクノロジー基礎論		2							2		2	南	
工	光情報処理		2							2		2	水科	
工	光導波工学		2							2		2	藤方	
工	分子分光学		2							2		2	古部・片山(哲)	
工	レーザー計測		2							2		2	古部・柳谷・片山(哲)・南	
工	マイクロ・ナノ光学		2							2		2	コインカー	

備考

1. () 内は、演習の単位数または授業時間数を示す。
2. [] 内は、実験・実習の単位数または授業時間数を示す。
3. 科目名の頭に付された記号の意味は次のとおり。
工：「工業」の教員免許の算定科目である。
情：「情報」の教員免許の算定科目である。
4. 他コースに属する授業科目から修得した単位は、12単位までの範囲において選択科目の単位数に含めることができる。
5. 教養教育の開講科目および単位数は「教養教育履修の手引」を参照のこと。
6. 履修上限から除外される集中講義については当該年度の時間割表で確認すること。
7. 下記の1年次開講科目については、知能情報コースと光システムコースで必修選択の区別等が異なるため注意すること。
「離散数学」：光システムコースでは選択2単位となる。
「電気回路及び演習」：光システムコースでは必修3単位となる。

第1章

そ の 他

7) 成績評価システムについて（点数評価およびGPA評価）

成績評価には二つの方法があります。点数評価とGPA評価です。点数評価は100点満点に対して何点獲得したかということであり、徳島大学では60点以上で合格、それ未満では不合格になります。また、60点以上とったものについて、90点以上を秀、89点から80点までを優、79点から70点までを良、69点から60点までを可に区分します。60点は最低基準であり、合格したからといってその教科で学んだことを自由に使いこなせるわけではありません。やはり、秀を目指して日頃の学習を怠らないようにすべきです。

理工学部では、2種類のGPの計算方法を導入しています。一つは理工学部GPAで、以下にGPAの説明を理工学部GPをもとにしています。

なお、みなさんのGPAは、教務システム（WEB）で確認できます。理工学部GPAが高得点の人は、履修単位の上限が緩和されるほか、履修コースの決定（GPTも使用）、6年一貫カリキュラムコースの履修、奨学金、表彰、就職や大学院への推薦に考慮されるなど、様々な成績評価の指標に用いられています。

GP（Grade Point）という概念を理工学部GPをもとに説明します。GPは100点満点で評価したときの得点をPtとして

$$GP = \frac{Pt - 50}{10}$$

で定義します。ただし、 $Pt < 60$ の場合は不合格ですから $GP = 0$ とします。すなわち、合格最低点の60点が $GP = 1$ であり、100点満点が $GP = 5$ に相当します。こうしてみんなの受講したそれぞれの科目に対してGPの値が計算されます。

さらに、GPA（Grade Point Average）を次式で定義します。科目*i*のGPを GP_i 、その科目の単位数を n_i 、履修登録した単位数の合計を $N = \sum_i n_i$ とすると、GPAは次式であらわされます。

$$GPA = \frac{\sum_i GP_i \times n_i}{N}$$

平均をとるために「履修登録した単位数の合計」で割っていることに特に注意してください。履修登録はしたけれど途中でその科目を放棄してしまうと、その科目のGPを0と数えて平均をとるのでGPAは思った以上に低くなります。履修登録数が多すぎて日頃の学習に耐えられなくなり、授業は適当に出席して試験を受けたものの思った得点が得られなかったりした場合もGPAは低くなります。GPAはみんなが履修登録した全科目のGP得点を平均したものであり、GPAが5に近ければ学習の成果がよく、1に近ければ合格はしたものの中身が薄いと評価されます。GP得点に0が多いとGPAが1以下になることもあります。GPAが1以下になれば大学生としての学業が極めて不振であると言えます。自分の目標をしっかりと定めて、学期のはじめに十分な学習計画のもとにどの科目を選択するかを決めるべきです。なお、GPAの定義式の分子部分 $\sum_i GP_i \times n_i$ をGPT（Grade Point Total）とよびます。

もう一つのGPAは、平成27年度から導入された徳島大学標準GPAです。標準GPAでは、Ptを使用せず、GPとして成績評価の区分ごとに90点以上（秀）を4、89点から80点まで（優）を3、79点から70点まで（良）を2、69点から60点まで（可）を1、60点未満を0に換算したものを使用します。

このように、日常の学習と最終試験結果を総合して、各科目のGPに基づきGPAを明らかにして学習成果を評価し、みんなの学習成果を高めるように学習指導をする仕組みをGP評価システムと呼んでいます。学習成果は日常の学習努力によって積み上げられています。したがって、GPA評価の基礎になっているPtの値は単に期末試験の得点のみで評価されるのではありません。日常の授業の中で、レポートや小テスト、また教室での発表や討論など、さまざまな記録によって総合的に評価がなされます。予習と復習を通じて1単位分に45時間の学習がしっかりとなされているかどうかがその評価の鍵になります。教室で学習したこと忘れないうちに自分でもう一度整理し、理解できなかったことからを自己学習により確実に補足していくことが大切です。そのため図書館があり、オフィスアワーがもうけられ、また、君のとなりには友人もいることでしょう。これらを活用して常に自分で学習する能力を付けることを心がけてください。

8) とくしま創生人材教育プログラム（COC+R プログラム）

- ・本教育プログラムは、文部科学省「大学による地方創生人材教育プログラム構築事業（COC+R 事業）」に令和2年度に採択され、令和3年度入学生から開始する徳島大学独自の教育プログラムです。
- ・地域を創生する能力と素養を育成するための特別のプログラムです。
- ・徳島の地域で将来性のある企業で活躍できる職に就くため、行政などでまちづくりや地域の開発を担う技術者やリーダーとなるため、大学時代に地域の多様な企業や行政の仕事、OB／OG などの方々と知りあうことなど、皆さんにとって大きな力を身に付ける機会となります。徳島県内で将来働くことを考えている人は、履修してください。

履修プログラムの流れ 以下の2つの分野の科目を履修します。

★★ 地域学習・実習科目 ★★

地域の先進的な業種や地域の未来を学び、地域で活躍する人々と知り合い、皆さんの実践力を身に付ける科目です。

1年生 <徳島を知ろう> まずは、以下の教養教育科目（地域科学科目）を履修してください。

1) エクスターんシップ（地域企業を知る・読み解く） 通年2単位

徳島県内の主要な企業・行政の経営者・OB／OGと学内でグループワークをします。また複数の企業で半年程度の短期のインターンシップをして、地域で活躍する人々とのつながりを体験します。6月から7月、10月から12月の通年履修です。

2) 徳島の魅力・徳島で働く 前期夏期集中（8月） 2単位

四国大学・徳島文理大学・阿南工業高等専門学校との共同で行う授業です。徳島県内で活躍するリーダーやOB／OGを講師に迎えて、働く経験やメリットを学びます。他大学の学生と一緒にワークショップで地域創生を考えます。

1年～3年 <実践力を身に付けよう。自らのライフデザインを作ろう。>

実践力を身に付ける、徳島の先進的な企業等でのインターンシップにチャレンジしてください。

3) 実践型インターンシップ（教養教育・地域科学）1, 2年 通年2単位

4) 実践力養成型インターンシップ（総合科学部 専門科目）2年 2単位

5) 実践力養成型インターンシップ（理工学部 専門科目）3年 2単位

6) 産業体験実習（生物資源産業学部 専門科目）2年 1単位

地域で働き、生活し、人生で目指すこと、自分のライフをデザインする。

7) ライフデザイン 教養教育・生活と社会 2, 3年 2単位（R 4開講予定）

8) ダイバーシティ・キャリアデザイン 教養教育・グローバル 3年 2単位（R 5開講予定）

7), 8) の科目の詳しい内容は開講前年度に発表します。

★★ 基礎力育成科目 ★★

地域で活躍するための基礎力を身に付ける科目です。共通科目に加えて、3つの分野からなります。

共通科目 情報科学入門 教養教育・情報科学 必修2単位

テーマ1 情報処理（データサイエンス）

1 データサイエンスへの誘い 教養教育・イノベーション 2単位

2 プログラミング入門及び演習 理工学部・情報光システム 2単位

3 情報処理基礎論 総合科学部 2単位

4 ソフトウェア設計及び実験 理工学部・情報系 6単位

5 社会統計学I 総合科学部 2単位

6 アプリケーション開発演習 理工学部・共通 2単位

テーマ2 マネジメント（プロジェクト管理）

1 イノベーション思考入門 教養教育・イノベーション 2単位

- 2 商品企画・開発論 生物資源産業学部 2単位
- 3 地域・生物資源経済学Ⅰ 生物資源産業学部 2単位
- 4 プロジェクトマネジメント基礎 理工学部・共通 2単位
- 5 会計学Ⅰ 総合科学部 2単位
- 6 経営学Ⅰ 総合科学部 2単位
- 7 アントレプレナーシップ演習 理工学部・共通 2単位

テーマ3 デザイン・コミュニケーション

- 1 ビジュアル・コミュニケーション 教養教育・イノベーション 2単位
- 2 グラフィック・ファシリテーション入門 教養教育・イノベーション 2単位
- 3 映像デザイン 総合科学部 2単位
- 4 アイデア・デザイン創造 理工学部・共通 2単位
- 5 デザイン表現演習Ⅰ 総合科学部・社会総合 2単位
- 6 参加型デザイン 理工学部・社会基盤デザイン 2単位
- 7 デザイン表現演習Ⅱ 総合科学部・社会総合 2単位

自らの興味をもとに、一つの分野を選び集中して履修することを推奨します。なお、上記科目（一部を除く）は他学部・他学科・他コースの学生も他学部・他学科・他コース履修制度や単位互換等で履修できます。科目は今後追加されることがあります。

COC+R プログラム履修登録

徳島で将来働きたいと考えている人は、COC+R プログラムの履修登録をしてください。プログラム履修は原則として1年次配当の地域学習・実習科目を履修した人（エクスターントリップ、徳島の魅力・徳島で働く、実践型インターンシップ）が対象です。登録は1年次終了後にWEBサイトの専用フォームから行います。

プログラム履修者には以下のような支援・特典があります。

○とくしまでのつながりイベントなどの情報提供

徳島で働く先輩らとのつながり、地域の企業の情報が得られる多彩なイベント、セミナーなどの情報を提供します。

○専門外の資格取得支援

プログラム履修者には、就職等に有利な、自分の専門分野以外の資格取得を支援します。

○履修証明、地域クリエーター・マイレージ・ポイント（略称：地域クリエーターポイント）

下記のような就職時にポートフォリオとして示せる証明がもらえます。

1) プログラム修了、履修証明

地域学習・実習科目のうち2科目以上を含み、地域学習・実習科目と基礎力育成科目から合計6科目以上を履修した人にプログラム履修修了書を交付します。2年次終了時に地域学習・実習科目1科目以上を含み、地域学習・実習科目と基礎力育成科目から合計3科目以上履修した人にはプログラム履修証明を交付します。

2) 地域クリエーターポイントの認証

プログラム履修者には、上記科目の履修時間数およびCOC+R 事業関連のイベント、セミナー等への出席を地域クリエーターポイントとして付与し、その認証状を交付します。

3) 地域クリエーター表彰

高い地域ポイントを取得した学生は徳島大学長・徳島県知事名で表彰されます。2年次終了までの地域クリエーターポイント取得上位者（3年生で表彰）、および3年次終了までの上位者（4年生で表彰）が表彰対象です。

とくしま創生人材教育プログラム（COC+R）カリキュラムマップ（R3年入学以降の学部生）								
	基礎力育成科目			地域学習・実習科目				
	情報処理 データサイエンス	マネジメント プロジェクト管理	デザイン ・コミュニケーション	地域企業との関係づくり・地域ライフデザイン意識醸成 ・実践型インターンシップ	教・ 地域科学 エクス ターン シップ (地域企 業を知 る・読み 解く) 2単位 60	教・ 地域科学 徳島の魅 力・徳島 で働く (共同授 業) 2単位 30	教・ 地域科学 実践型イ ンターン シップ 2単位 実時間	教・ 生活と社 会 ライフ デザイン 2単位 実時間
	理 プログラミング入門及び演習 2単位 45	四 世界中の日本経済 2単位 30 教・イノベーション データサイエンスへの誘い 2単位 30	生 商品企画・開発論 2単位 45	教・イノベーション イノベーション思考入門 2単位 30 教・イノベーション ビジアルコミュニケーション 2単位 30	四 スペースデザイン 2単位 30 四 コミュニケーション デザイン 2単位 30	四 映像デザイン 2単位 30	総 実践力養成型インターンシップ 2単位 実時間	四 キャリア形成実践 2単位 30
	総 情報処理基礎論 2単位 45	理 プロジェクトマネジメント基礎 2単位 30	総 会計学Ⅰ 2単位 30	理 アイデア・デザイン創造 2単位 30	総 デザイン表現演習Ⅰ 2単位 60	生 産業体験実習 1単位 実時間	理 実践力育成型インターンシップ 2単位 実時間	教・グローバル ダイバーシティ キャリアデザイン 2単位 30
	理 ソフトウェア設計及び実験 6単位 150	総 社会統計学Ⅰ 2単位 30	総 経営学Ⅰ 2単位 30	理 アントレプレナーシップ演習 2単位 60	総 デザイン表現演習Ⅱ 2単位 60			
	3年	理 アプリケーション開発演習 2単位 60	理 アントレプレナーシップ演習 2単位 60					

紫字：科目開講学部等 学部 教：教養教育 総：総合科学部 理：理工学部 生：生物資源産業学部 四：四国大学（単位互換授業科目）
赤字：地域クリエーター・マイレージ・ポイント（地域クリエーター・ポイント） 実時間：単位取得の必要以上に学習した時間がポイントになります。

9) 留学生向け日本語授業について

以下のとおり日本語授業を開講します。詳細は留学生談話室（OASIS）内、掲示、Cメールでお知らせしますので、受講希望者はあらかじめ確認のうえ、受講してください。

受講資格 徳島大学留学生

場 所 理工学部共通講義棟3F 留学生談話室（OASIS）※場所は変更する場合があります。

開始日、内容等 留学生談話室（OASIS）内、または、Cメールにてお知らせします。

- ※ 日本語授業については、単位が出ませんのでご注意ください。
- ※ 留学生談話室（OASIS）の使用時間は、月～金曜日8:30～17:00（土・日・祝日及び一斉休業期間除く）です。使用する前日までにメールで予約してください。（st_gakmuk@tokushima-u.ac.jp）

第2章

教員免許状取得について

教員免許状取得について

本学部では、「1 教員免許状の種類及び教科」に示す教員免許状が取得できます。本学部では、教員免許状取得を希望する学生に対して、1年次の10月頃に説明会を実施し、免許状取得に関する指導を行っています。免許状の取得を希望する学生はこの説明会に必ず出席してください。教員免許状を取得するためには、卒業に必要な単位のほかに、卒業要件とならない授業科目を多数履修し、4年次には「教育実習」や「教職実践演習」を受講しなければなりません。また、中学校教員免許状を取得するためには、「介護等体験」の受講が必修となっています。これらの科目で実施される学外での実習は、実習先のご好意によって受講が可能となっているものです。このような実情を踏まえ、本学部ではこれらの科目を受講するために要件を定めています。それらは、4-6, 5-1に示していますので、各自で確認してください。

また、免許の取得に必修の科目の中には、隔年開講のものもあります。履修に際しては、各年次の時間割によく目を通して、履修計画を立てるようしてください。

以下に大まかに、免許状取得までの説明会・事前指導等の実施予定を示します。詳細は、教務システムのメッセージで連絡、もしくは理工学部共通講義棟西側玄関ホールの「教職関連の掲示板」に掲示します。メッセージや掲示板を毎日確認するようにしてください。

※ 教員免許状取得に必要な単位数等については、次頁以降の「理工学部教員免許状取得に関する単位修得要領」を熟読して確認し、各自が履修計画を立て、単位の修得を進めてください。

【教職課程スケジュール概要】

日 稲	「教育実習」と「介護等体験」	『教職キャリアノート』と『教職実践演習』
1年次 10月	教員免許状取得希望者に対する説明会 （「介護等体験」受講希望調査を含む）	『教職キャリアノート』の配付
12月	「介護等体験」受講説明会	
2年次 4月	「介護等体験」事前指導（社会福祉施設実習について）	『教職キャリアノート』の提出（学務係まで）
6月		『教職キャリアノート』講習会
8, 9月頃	「介護等体験」（社会福祉施設実習（5日間））	
10月		『教職キャリアノート』の提出（学務係まで）
11月	「介護等体験」事前指導 (鳴門教育大学附属特別支援学校実習について)	
12月	「介護等体験」（鳴門教育大学附属特別支援学校実習（2日間）） 右の講習会時に「教育実習」受講説明及び「教育実習」受講希望調査	『教職キャリアノート』講習会
3年次 4月	「教育実習」受講説明会	『教職キャリアノート』の提出（学務係まで）
6月		『教職キャリアノート』講習会
10月		『教職キャリアノート』の提出（学務係まで）
12月		『教職キャリアノート』講習会
4年次 4月	「教育実習事前事後指導（事前指導）」（集中講義）	『教職キャリアノート』の提出（学務係まで）
5月～	「教育実習」※日程は実習校が指定する日程による。	『教職実践演習』開始
11月	「教育実習事前事後指導（事後指導）」（集中講義）	

理工学部教員免許状取得に関する単位修得要領

1 教員免許状の種類及び教科

理工学部で取得可能な免許状の種類及び教科は次のとおりです。

「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」以降で示す単位修得方法を確認のうえ、必要な単位数を修得してください。

免許状の種類及び免許教科	関連するコース
中学校教諭一種免許状（数学）	数理科学コース
高等学校教諭一種免許状（数学）	
高等学校教諭一種免許状（情報）	知能情報コース※ 数理科学コース
中学校教諭一種免許状（理科）	自然科学コース
高等学校教諭一種免許状（理科）	
高等学校教諭一種免許状（工業）	社会基盤デザインコース 機械科学コース 応用化学システムコース 電気電子システムコース 知能情報コース 光システムコース

※知能情報コースの学生は、一部数理科学コース開講科目の受講が必要です。

2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数

教育職員免許状を取得する場合の基礎資格及び所要単位数は次のとおりです。

本学部の学生は、「4 本学で開設している授業科目」に従って修得してください。

中学校教諭一種免許状

基礎資格：学士の学位を有すること

科目の区分	各項目に含めることが必要な事項	単位数
教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目		8
教科及び教科の指導法に関する科目	教科に関する専門的事項 各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	28
教育の基礎的理義に関する科目	4-3に記載	10
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	4-4に記載	10
教育実践に関する科目	教育実習 教職実践演習	5 2
大学が独自に設定する科目		4
合 計		67

高等学校教諭一種免許状

基礎資格：学士の学位を有すること

科目の区分	各項目に含めることが必要な事項	単位数
教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目		8
教科及び教科の指導法に関する科目	教科に関する専門的事項	24
	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	
教育の基礎的理理解に関する科目	4-3に記載	10
道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目	4-4に記載	8
教育実践に関する科目	教育実習	3
	教職実践演習	2
大学が独自に設定する科目		12
合	計	67

ただし、「4 本学で開設している授業科目」のうち、必修の指定のある科目は上記の単位数にかかわらず必ず修得しなければなりません。

なお、本学部では、「介護等体験」を中学校教諭一種免許状の必修の科目として開設しています（4-6.「大学が独自に設定する科目」参照）。

【高等学校教諭一種免許状（工業）に係る特例について】

工業の普通免許状の授与を受ける場合は、当分の間、各教科の指導法に関する科目、教諭の教育の基礎的理理解に関する科目等（専修免許状に係る単位数については、免許法別表第一備考第7号の規定を適用した後の単位数）の全部又は一部の単位は、当該免許状に係る教科に関する専門的事項に関する科目について修得することができる。（教育職員免許法施行規則第5条表備考6）

※ 教諭の教育の基礎的理理解に関する科目等には、「教育の基礎的理理解に関する科目」、「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」及び「教育実践に関する科目」が含まれます。

3 法令で規定された単位数

3-1. 「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」

法令上規定された単位数は次のとおりです。本学部では4-1.「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」に従って修得してください。

免許状の種類	免許法に定める科目	単位数
中学校教諭一種免許状	日本国憲法	2
高等学校教諭一種免許状	体育	2
	外国語コミュニケーション	2
	情報機器の操作	2

3-2. 「教科及び教科の指導法に関する科目」

免許状種別及び教科別等による法令上規定された単位数は次のとおりです。本学部では、4-2.「教科及び教科の指導法に関する科目」に従って修得してください。

中学校教諭一種免許状

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
数 学	教科に関する専門的事項	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	1 単位以上 // // // //	28
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	8 単位以上	

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
理 科	教科に関する専門的事項	物理学 物理学実験（コンピュータ活用を含む。） 化学 化学実験（コンピュータ活用を含む。） 生物学 生物学実験（コンピュータ活用を含む。） 地学 地学実験（コンピュータ活用を含む。）	1 単位以上 // // // // // // //	28
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	8 単位以上	

高等学校教諭一種免許状

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
数 学	教科に関する専門的事項	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	1 単位以上 // // // //	24
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	4 単位以上	

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
情 報	教科に関する専門的事項	情報社会及び情報倫理 コンピュータ及び情報処理（実習を含む。） 情報システム（実習を含む。） 情報通信ネットワーク（実習を含む。） マルチメディア表現及び技術（実習を含む。） 情報と職業	1 単位以上 // // // // //	24
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	4 単位以上	

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
理 科	教科に関する専門的事項	物理学 化学 生物学 地学 「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）, 化学実験（コンピュータ活用を含む。）, 生物学実験（コンピュータ活用を含む。）, 地学実験（コンピュータ活用を含む。）」	1 単位以上 // // // //	24
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	4 单位以上	

教 科	各項目に含めることが必要な事項		単 位 数	合計単位数
工 業	教科に関する専門的事項	工業の関係科目 職業指導	1 単位以上 //	24

4 本学で開設している授業科目

4-1. 「教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目」

教員免許状取得にあたっては、本学で開設している以下の「授業科目」又は「授業題目」の中から各2単位、計8単位を修得してください。

教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

免許法に定める科目	本学部で開設する授業科目・授業題目	中学	高校	摘要
日本国憲法	生活と社会・日本国憲法（教養教育科目）	2	2	
体育	ウェルネス総合演習（教養教育科目）	2	2	
外国語 コミュニケーション	英語（教養教育科目） 初修外国語（教養教育科目）	2 2	2 2	1科目選択必修
情報機器の操作	情報科学・情報科学入門（教養教育科目） プログラミング実習（専門教育科目） 機械科学実験2（専門教育科目） プログラミング基礎（専門教育科目） プログラミング演習（専門教育科目）	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	2単位分 選択必修
合 計		8	8	

4-2. 「教科及び教科の指導法に関する科目」

「教科に関する専門的事項」及び「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」について、以下のとおり修得してください。

4-2-1. 「教科に関する専門的事項」

本学部では「教科に関する専門的事項」に関する科目を別表のとおり開設しているので、該当する免許状の種類及び教科に応じて、3-2「教科及び教科の指導法に関する科目」に示されている単位数以上を修得してください。

4-2-2. 「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」

本学部では「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」に関する科目を次表のとおり開設しているので、該当する免許状の種類及び教科に応じて、3-2「教科及び教科の指導法に関する科目」に示されている単位数以上を修得してください。

なお、高等学校教諭一種免許状（工業）に関しては、前述の教育職員免許法施行規則第5条備考6により「教科に関する専門的事項」に関する科目の修得をもってこれに替えることができますが、本学では必修となっています。

各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）

各項目に含めることが必要な事項	授業科目	単位数	中一種免	高一種免	備考
			必修	必修	
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	数学科教育法Ⅰ	2	2		「教科教育法」免許状を取得したい教科の教育法を修得しなければならない。また、他の教科の教育法の単位は「大学が独自に設定する科目」に算入されない。
	数学科教育法Ⅱ	2	2	4	
	数学科教育法Ⅲ	2	2		
	数学科教育法Ⅳ	2	2		
	理科教育法Ⅰ	2	2	2	
	理科教育法Ⅱ	2	2		
	理科教育法Ⅲ	2	2	2	
	理科教育法Ⅳ	2	2		
	情報科教育法Ⅰ	2		2	
	情報科教育法Ⅱ	2		2	
	工業科教育法Ⅰ	2		2	
	工業科教育法Ⅱ	2		2	

4-3. 「教育の基礎的理義に関する科目」

本学部では「教育の基礎的理義に関する科目」を次表のとおり開設しているので、「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」に示されている単位数に係わらず、必修の指定のある科目は必ず修得してください。

なお、高等学校教諭一種免許状（工業）に関しては、前述の教育職員免許法施行規則第5条備考6により「教科に関する専門的事項」に関する科目的修得をもってこれに替えることができます。

教育の基礎的理義に関する科目

各項目に含めることが必要な事項	授業科目	単位数	中一種免	高一種免	備考
			必修	必修	
教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	教育学概論	2	2	2	
教職の意義及び教員の役割・職務内容（チーム学校運営への対応を含む。）	教師論	2	2	2	
教育に関する社会的、制度的又は経営的事項（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）	教育の制度と経営	2	2	2	
幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程	学習・言語心理学	2	2	2	
	発達心理学	2	2	2	
特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対する理解	特別支援教育概論	2	2	2	
教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）	教育課程論	2	2	2	

4-4. 「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」

本学部では「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」を次表のとおり開設しているので、「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」に示されている単位数に係わらず、必修の指定のある科目は必ず修得してください。

なお、高等学校教諭一種免許状（工業）に関しては、前述の教育職員免許法施行規則第5条備考6により「教科に関する専門的事項」に関する科目的修得をもってこれに替えることができます。

道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目

各項目に含めることが必要な事項	授業科目	単位数	中一種免	高一種免	備考
			必修	必修	
道徳の理論及び指導法	道徳教育	2	2		
総合的な学習の時間の指導法	総合的な学習の時間の指導法	1	1	1	
特別活動の指導法	特別活動論	2	2	2	
教育の方法及び技術及び情報通信技術を活用した教育の理論と方法	教育方法学	2	2	2	
	教育の情報化の理論と方法	1	1	1	
生徒指導の理論及び方法	生徒指導論（進路指導を含む）	2	2	2	
進路指導及びキャリア教育の理論及び方法					
教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法	教育相談	2	2	2	

4-5. 「教育実践に関する科目」

本学部では「教育実践に関する科目」を次表のとおり開設しているので、「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」に示されている単位数以上を修得してください。ただし、これらの科目を履修するためには「5 履修上の注意」のとおり受講要件を満たす必要があります。

なお、高等学校教諭一種免許状（工業）に関しては、前述の教育職員免許法施行規則第5条備考6により「教科に関する専門的事項」に関する科目的修得をもってこれに替えることができます。

教育実践に関する科目

各項目に含めることが必要な事項	授業科目	単位数	中一種免	高一種免	備考
教育実習	教育実習事前事後指導	1	1	1	3週間
	教育実習（中学）	4	4		
	教育実習（高校）	2		2	2週間
教職実践演習	教職実践演習（中・高）	2	2	2	

4-6. 「大学が独自に設定する科目」

本学部では「大学が独自に設定する科目」を次表のとおり開設しています。

また、本科目の単位数については、「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」及び3-2.「教科及び教科の指導法に関する科目」で指定された単位数を超えて修得した単位数も算入されます。したがって、本科目の単位数は次表及び4-2-1.「教科に関する専門的事項」, 4-2-2.「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」, 4-3.「教育の基礎的・理解に関する科目」, 4-4.「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」から履修し、「2 法令で規定された基礎資格及び所要単位数」に示されている単位数以上を修得してください。

大学が独自に設定する科目

科目の区分	授業科目	中一種免		高一種免		摘要	
		単位数		単位数			
		必修	選択	必修	選択		
大学が独自に設定する科目	介護等体験	1				社会福祉施設等で5日間及び鳴門教育大学附属特別支援学校で2日間	
	数理科学演習		4		4	数学のみ	
	情報科学演習				4	情報のみ	

本学部では「介護等体験」を中学校教諭一種免許状の必修の科目として開設しています。中学校教諭一種免許状を取得する場合は、可能な限り2年次に修得してください。「介護等体験」を受講するには、受講の前年度に実施される「教員免許状取得希望者に対する説明会」及び「介護等体験」受講説明会に出席し、「希望調査票」を提出することが必要です。

また、「介護等体験」の実習までに開催される説明会・事前指導の全てに出席してください。全てに出席しなければ「介護等体験」を受講できません。

5 履修上の注意

5-1. 受講要件と履修方法

「教育実習」及び「教職実践演習」を受講するためには、受講の前年度末において、以下の要件を満たしていなければなりません。

- 1) 4年次に進級できる者。
- 2) 下記の単位数を修得していること。

科目名	受 講 要 件	
	「教科に関する専門的事項」	「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」「教育の基礎的理 解に関する科目」「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」
教育実習（中学）	24 単位以上	16 単位以上（教師論 2 単位、教育課程論 2 単位、生徒指導論（進路指導を含む）2 単位、教育相談 2 単位、教科教育法 8 単位※を含む）
教育実習（高校）	24 単位以上	12 単位以上（教師論 2 単位、教育課程論 2 単位、生徒指導論（進路指導を含む）2 単位、教育相談 2 単位、教科教育法 4 単位※を含む）
教職実践演習（中・高）	教育実習に必要な単位	

※教科教育法の修得単位数は原則とする。

- ① 「教育実習」を受講するには、次のことを行ってください。

- 受講の前々年度に「教育実習」希望調査票を提出する。
- 受講の前年度に実施される「教育実習」受講説明会に出席する。
- 受講年度の「教育実習事前事後指導」（集中講義）を受講し、「教育実習」の事前指導を受ける。

以上のことが全てできていなければ「教育実習」を受講できません。

なお、中学校教諭一種免許状と高等学校教諭一種免許状を同時に取得する場合、「教育実習」は中学又は高校のいずれかで3週間の実習を行うことになります。その場合、履修登録は「教育実習（中学）」としてください。ただし、3週間実習を行っても「教育実習（高校）」の単位は2単位です。

- ② 「教職実践演習」を受講するには、次のことを行ってください。

- 1年次後期に実施される「教員免許状取得希望者に対する説明会」に出席し、『教職キャリアノート』の意義、書き方等の指導を受ける。
- 受講の前年度までに開催される全ての『教職キャリアノート』講習会に出席する。
- 『教職キャリアノート』に授業担当教員の確認印が押されている。
- 受講年度又は受講年度までに「教育実習」を受講している。

以上のことが全てできていなければ「教職実践演習」を受講できません。

なお、2年次以降から免許状の取得をめざす学生は、毎年後期に開催される「教員免許状取得希望者に対する説明会」に出席し、授業担当教員の指示に従ってください。

5-2. その他

- ① 他大学等で修得した「各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）」に関する科目、「教育の基礎的理 解に関する科目」、「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」、「教育実践に関する科目」及び「大学が独自に設定する科目」の単位は、その単位を修得した他大学等で取得できる免許状の必要最低単位数を上限として、本学部における当該科目を履修し修得した単位として認められます。
- ② 他大学（鳴門教育大学など）で修得した単位を加えて免許状を取得しようとする場合には、前もって学務係に相談するようにしてください。なお、他大学（鳴門教育大学など）で修得した①に記載する科目の中には、本学での免許状の取得に必要な単位とはできない科目もあります。
- ③ 卒業資格単位として含まれる科目は以下のとおりです。それ以外は卒業単位には含みません。
 - ・4-1. 「教育職員免許法施行規則第 66 条の 6 に定める科目」
 - ・4-2-1. 「教科に関する専門的事項」に関する科目

ただし、「職業指導」、「情報社会と情報倫理」及び「情報と職業」は除きます。

・4-6. 「大学が独自に設定する科目」のうち「数理科学演習」、「情報科学演習」

- ④ 教員免許状一括申請について、12月頃に連絡します。卒業予定者で免許状の取得を希望する者は、教務システムのメッセージおよび「教職関係の掲示板」の掲示に注意してください。なお、申請にかかる手続きについてはキャリア支援室にて確認してください。

別表

〔教科に関する専門的事項〕

免許教科「数学」

各項目に含めることが 必要な事項	授業科目	中一種免		高一種免	
		単位数		単位数	
		必修	選択	必修	選択
代 数 学	代数学 1	2		2	
	代数学 2		2		2
	代数基礎 1		2		2
	代数基礎 2		2		2
幾 何 学	幾何学 1	2		2	
	幾何学 2		2		2
	線形代数学演習 1		2		2
	線形代数学演習 2		2		2
解 析 学	解析学 1	2		2	
	解析学 2		2		2
	基礎解析演習 1		2		2
	基礎解析演習 2		2		2
	複素解析 1		2		2
	複素解析 2		2		2
	関数方程式 1		2		2
	関数方程式 2		2		2
「確率論、統計学」	確率・統計 1	2		2	
	確率・統計 2		2		2
	応用数理 2		2		2
コンピュータ	プログラミング演習 1	2		2	
	応用数理 1		2		2

免許教科 高一種免 「情報」

各項目に含めることが 必要な事項	授 業 科 目	高一種免	
		単位数	
		必修	選択
情報社会及び情報倫理	情報社会と情報倫理*	2	
コンピュータ及び情報 処理（実習を含む。）	プログラミング演習2	2	
	プログラミング入門及び演習	選択必修	
	計算機概論		2
	計算機数学		2
	数値計算法		2
	制御概論		2
	現象数理1		2
	現象数理2		2
	コンピュータリテラシー		2
	コンピューターアーキテクチャ		2
情報システム (実習を含む。)	プログラミング方法論		2
	データベース基礎論	2	
	データベース	選択必修	
	ソフトウェア工学		2
	オペレーティングシステム		2
情報通信ネットワーク (実習を含む。)	ソフトウェア設計及び実験		6
	ネットワーク論	2	
	コンピュータネットワーク	選択必修	
	最適化論		2
	情報セキュリティ		2
	最適化理論		2
マルチメディア表現及 び技術（実習を含む。）	情報通信理論		2
	コンピュータ・グラフィックス基礎論	2	
	モデリング理論		2
情報と職業	自然言語処理		2
	情報と職業*	2	

*「情報社会と情報倫理」 2単位、「情報と職業」 2単位は、卒業資格単位に含まれません。

免許教科「理科」

各項目に含めることが 必要な事項	授業科目	中一種免		高一種免	
		単位数		単位数	
		必修	選択	必修	選択
物理	物理学の基礎	2		2	
	力学		2		2
	電磁気学1		2		2
	電磁気学2		2		2
	解析力学		2		2
	熱統計力学1		2		2
	熱統計力学2		2		2
	放射線科学		2		2
	波動論		2		2
	量子力学1		2		2
	量子力学2		2		2
	物性科学1		2		2
	物性科学2		2		2
	相対性理論		2		2
化学	化学の基礎	2		2	
	無機化学1		2		2
	無機化学2		2		2
	有機化学1		2		2
	有機化学2		2		2
	物理化学1		2		2
	物理化学2		2		2
	分析化学1		2		2
	分析化学2		2		2
生物学	生命科学の基礎	2		2	
	生物化学1		2		2
	生物化学2		2		2
	分子生物学		2		2
	集団遺伝学		2		2
	分子発生学		2		2
	遺伝子工学		2		2
	発生遺伝学		2		2
	適応進化学		2		2
	細胞機能学		2		2
	細胞制御学		2		2
	生物統計学		2		2
地質学	地球科学の基礎	2		2	
	応用地形学		2		2
	地層解析学		2		2
	地殻岩石成因論		2		2

地 学	地球環境変遷学		2		2
	構造地質学 1		2		2
	構造地質学 2		2		2
	応用地質学		2		2
	岩石解析学		2		2
物理 学 実 験 (コンピュータ活用を含む。)	★物理学基礎実験	2			2
	物理学実験 1		2		2
	物理学実験 2		2		2
化学 実 験 (コンピュータ活用を含む。)	★化学基礎実験	2			2
	化学実験 1		2		2
	化学実験 2		2		2
生物 学 実 験 (コンピュータ活用を含む。)	★生命科学基礎実験	2			2
	生命科学実験 1		2		2
	生命科学実験 2		2		2
地学 実 験 (コンピュータ活用を含む。)	★地球科学基礎実験	2			2
	地球科学実験 1		2		2
	地球科学実験 2		2		2
	地球科学実験 3		2		2

2
★の中から選択必修

免許教科 高一種免 「工業」

各項目に含めること が必要な事項	授 業 科 目	高一種免		備 考	
		単位数			
		必修	選択		
職 業 指 導	職業指導	4		全コース学生必修	
工業に関する科目	数値解析		2		
	統計力学		2		
	量子力学		2		
	物理学基礎実験		1		
	生産管理		1		
	社会基盤デザイン総論	2		社会基盤デザインコース学生は必修	
	建築物のしくみ		2		
	建設の歴史とくらし		1		
	構造力学1及び演習	3		社会基盤デザインコース学生は必修	
	構造力学2及び演習		3		
	建築計画1		2		
	土質力学1及び演習		2		
	土質力学2及び演習		2		
	建設材料学		2		
	水理学1及び演習	3		社会基盤デザインコース学生は必修	
	水理学2及び演習		3		
	計画の論理		2		
	環境を考える		2		
	景観工学概論		2		
	コンクリート工学		2		
	計画の数理		2		
	生態系の保全		2		
	応用構造力学及び演習		2		
	建設マネジメント		2		
	社会基盤実験実習	1		社会基盤デザインコース学生は必修	
	測量学		2		
	構造解析学及び演習		2		
	鋼構造学		2		
	地盤工学		2		
	鉄筋コンクリート力学		2		
	沿岸域工学		2		
	都市・交通計画		2		
	資源循環工学		2		
	景観デザイン		2		
	環境生態学		2		
	自然災害のリスクマネジメント		2		
	社会基盤設計演習		1		

* 職業指導 4 単位は、卒業資格単位に含まれません。

必修科目の記載について：当該コース学生のみ必修となります。

各コースで指定する専門科目は、各コースの教育課程表において印をしています。

河川工学		2	
振動学及び演習		2	
地震と津波		2	
PC構造・メンテナンス		2	
計画プロジェクト評価		2	
緑のデザイン		2	
環境計画学		2	
合意形成技法		2	
建築環境工学		2	
耐震工学		2	
応用水理学		2	
地盤力学		2	
機械科学実験 1		1	
機械科学実験 2		1	
機械科学実験 3		1	
機械計測 1		2	
機械計測 2		2	
加工学 1		2	
加工学 2		2	
基礎機械CAD製図	1		機械科学コース学生は必修
材料力学 1	2		機械科学コース学生は必修
材料力学 2		2	
力学基礎 1	2		機械科学コース学生は必修
力学基礎 2		2	
熱力学 1	2		機械科学コース学生は必修
熱力学 2		2	
メカトロニクス工学		2	
電気電子回路		2	
機械材料学 1		2	
機械材料学 2		2	
機械力学 1		2	
機械力学 2		2	
機械設計 1		2	
機械設計 2		2	
自動制御 1		2	
自動制御 2		2	
プログラミング実習		1	
流体力学 1	2		機械科学コース学生は必修
流体力学 2		2	
機械設計製図	1		機械科学コース学生は必修
熱工学 1		2	
熱工学 2		2	
機械数値解析		2	

計算力学		2	
デジタルエンジニアリング		2	
流体機械		2	
バイオメカニクス		2	
基礎分析化学		2	
有機化学3		2	
有機化学4		2	
分析化学		2	
化学工学基礎	2		応用化学システムコース学生は必修
物理化学演習		1	
分離工学		2	
材料科学		2	
基礎化学実験		2	
溶液化学		2	
材料プロセス工学		2	
高分子化学1	2		応用化学システムコース学生は必修
高分子化学2		2	
応用化学コース実験1	3		応用化学システムコース学生は必修
応用化学コース実験2	3		応用化学システムコース学生は必修
反応工学基礎		2	
量子化学		2	
機器分析化学		2	
微粒子工学		2	
有機化学実験法		2	
化学工学演習		1	
化学反応工学		2	
電気化学		2	
工業化学		2	
自動制御		2	
材料物性		2	
有機化学演習		1	
反応工学演習		1	
地球環境化学		2	
触媒工学		2	
反応工程設計		2	
電気数学演習		1	
電気回路1及び演習		3	
電気回路2及び演習		3	
電気磁気学1及び演習		3	
電気磁気学2及び演習		3	
電気電子工学入門実験		1	
半導体工学基礎	2		電気電子システムコース学生は必修
エネルギー工学基礎論	2		電気電子システムコース学生は必修

基礎制御理論		2	
プログラミング基礎		1	
電子回路基礎	2		電気電子システムコース学生は必修
電気電子工学基礎実験	1		電気電子システムコース学生は必修
情報通信基礎	2		電気電子システムコース学生は必修
過渡現象		2	
量子工学基礎		2	
電子物理学		2	
電気機器 1		2	
電気機器 2		2	
電力系統工学		2	
計測工学		2	
制御理論		2	
論理回路		2	
電気電子工学創成実験		1	
電気電子工学実験 1		1	
電気電子工学実験 2		1	
電気電子工学実験 3		1	
電子物性工学		2	
電子デバイス		2	
光デバイス工学		2	
パワーエレクトロニクス		2	
発変電工学		2	
照明電熱工学		2	
高電圧工学		2	
通信工学		2	
デジタル信号処理		2	
制御システム解析		2	
電磁波工学		2	
パルス・ディジタル回路		2	
プログラミング演習		1	
電子回路設計		1	
マイコンシステム設計		1	
設計製図		1	
電気・電子材料工学		2	
機器応用工学		2	
通信応用工学		2	
集積回路工学		2	
システム設計及び実験	6		知能情報コース学生はこれらの3科目から6単位以上選択必修
アルゴリズムとデータ構造	2		
電気回路及び演習	3		
離散数学		2	
グラフ理論		2	

力学系通論		2	
数理論理学		2	
情報計測工学		2	
マイクロプロセッサ		2	
情報数学		2	
電子回路		2	
画像処理		2	
信号処理		2	
知識システム		2	
オートマトン・言語理論		2	
線形システム解析		2	
数理計画法		2	
論理回路設計		2	
知能システム		2	
離散システム解析		2	
コンピュータネットワーク演習		1	
データマイニング		2	
生体情報工学		2	
電気磁気学		2	
アルゴリズムとデータ構造		2	光システムコース学生はこれらの4科目から6単位以上選択必修
電気回路及び演習		3	
光応用工学実験1		1	
光応用工学実験2		1	
離散数学		2	
情報計測工学		2	
電子回路		2	
画像処理		2	
信号処理		2	
論理回路設計		2	
生体情報工学		2	
光通信方式		2	
光情報機器		2	
光デバイス		2	
電気磁気学		2	
幾何光学		2	
波動光学		2	
光の基礎		2	
基礎光化学		2	
熱力学		2	
線形システム論		2	
応用光化学		2	
光・電子物性工学		2	
光応用数学演習		1	

光学設計演習		1	
レーザー工学		2	
高分子化学		2	
光電機器設計及び演習		2	
光応用工学計算機実習		1	
光情報処理		2	
光導波工学		2	
分子分光学		2	
レーザー計測		2	
マイクロ・ナノ光学		2	

第3章

学生への連絡および諸手続

1) 諸手続について

理工学部では、皆さんのが充実した学生生活を送ることができるよう、諸証明発行申請などの事務を執っています。その他、皆さんの相談窓口として遠慮せずに利用してください。

なお、学務部発行の『学生生活の手引』も併せてよく読んでおいてください。

事務室の窓口業務時間

【平日昼間（土・日・祝日を除く）】 8：30～17：15（12：00～13：00を除く）

【平日夜間（土・日・祝日を除く）】 17：15～21：30（授業期間のみ）

学務係（理工学部共通講義棟1階）での相談、申込み

1. 各種証明書

和 文 (日本語)	成績証明書*	証明書自動発行機にて、発行可能な証明書です。 (土、日、祝日を除く)
	卒業見込証明書*	
	修了見込証明書*	
	卒業証明書*	
	修了証明書*	
	在学証明書*	
	他大学受験許可書	
	その他の証明書*	必要とする日の <u>7日前</u> までに申請をしてください。 (土、日、祝日を除く)
英 文	英文証明書	

2. 学生の入学・卒業及び修了に関すること
3. 成績管理に関すること
4. 授業関係及び期末試験等に関すること
5. 研究生及び科目等履修生等に関すること
6. 教員免許に関すること
7. 学位に関すること
8. 講義室の管理に関すること
9. 学生の休学・復学及び退学等に関すること
10. 転学部及び転コースに関すること

学務部（教養教育4号館1階）での相談、申込み

1. 各種証明書

- (a) 学校学生生徒旅客運賃割引証*
- (b) 通学証明書
- (c) 学生証
- (d) 健康診断証明書*

2. 各種奨学金に関すること
3. 入学料及び授業料免除に関すること
4. 学生の健康管理に関すること
5. 合宿研修及び課外活動に関すること
6. 学生の就職に関すること

*（各種証明書に関する詳細は、本章 4) を参照）

2) 学生への通知・連絡方法

大学から学生の皆さんへの告示・通知・連絡等は、原則として「学生用教務システム」(WE B)への配信及び理工学部掲示板(共通講義棟1階の西側玄関ホール及び中央玄関ホール)や各コース・系の掲示版への掲示で行います。

「学生用教務システム」(WE B)や掲示板には、皆さんの学生生活と密接なつながりがある新しい情報が次々に掲載されます。したがって、1日1回は「学生用教務システム」(WE B)及び掲示板の連絡事項を確認して、自己に不利益な結果を招かないようにしてください。

なお、掲示板への掲示期間は1週間です。

また、大学が提供するCアカウントメールは、スマートフォンやPC、ウェブメールにも対応しており設定も簡単です。「学生用教務システム」(WE B)での「メッセージ」転送機能の転送先としてCアカウントメールを設定し、Cアカウントメールも毎日確認してください。

3) 学 生 証 <担当 学務部教育支援課>

学生証は、本学の学生であることを証明するもので、附属図書館等の入退館カード、図書館利用証(貸出)、定期健康診断の受付、各種証明書の発行の機能があります。また、生協電子マネー Supica や生協ミールプランの機能も利用できます。大切な物なので、紛失しないよう注意してください。

本証を紛失したときは、生協電子マネー Supica の不正利用を防止するため、生協事務所(088-652-1073)に連絡し、生協電子マネー Supica 等の利用停止手続きを行ってください。

期間更新、氏名変更等による再交付は無料ですが、汚損又は紛失による場合は有料(1,100円)となります。

上記に係る「再発行の申請」手続きは、学務部教育支援課教務・情報係で行ってください。

4) 各種証明書の発行

各種証明書の発行申請については、所定の「証明書交付願」により必要とする日の3日前(英文の場合は7日前、申請日、土、日曜日及び祝日は除く。)までに、手続きを行ってください。

“証明書交付願”等の必要関係書類は担当係で交付を受けてください。

1. 学生旅客運賃割引証(学割証) <担当 学務部教育支援課>

教育支援課及び理工学部共通講義棟にある証明書自動発行機により入手できます。学割証は、修学上の経済的負担の軽減と学校教育の振興に寄与することを目的として設けられた制度です。この制度を十分に理解し、他人に譲渡したり不正使用等を絶対しないでください。

(a) 学割証の有効期限は3か月です。

(b) 年間10枚を限度として使用できます。(ただし、就職支援の一環として、1申請につき5枚を限度に追加を申請できます。)

(c) 学割証の発行は、原則として次の目的により旅行する場合です。

- ・休暇等による帰省
- ・正課の教育活動(実習を含む。)
- ・課外活動
- ・就職又は進学のための受験等
- ・見学又は行事等への参加
- ・傷病の治療等
- ・保護者との旅行

2. 通学証明書 <担当 学務部教育支援課>

・通学定期券購入のみに発行します。

・通学以外のアルバイト等には使用しないこと。

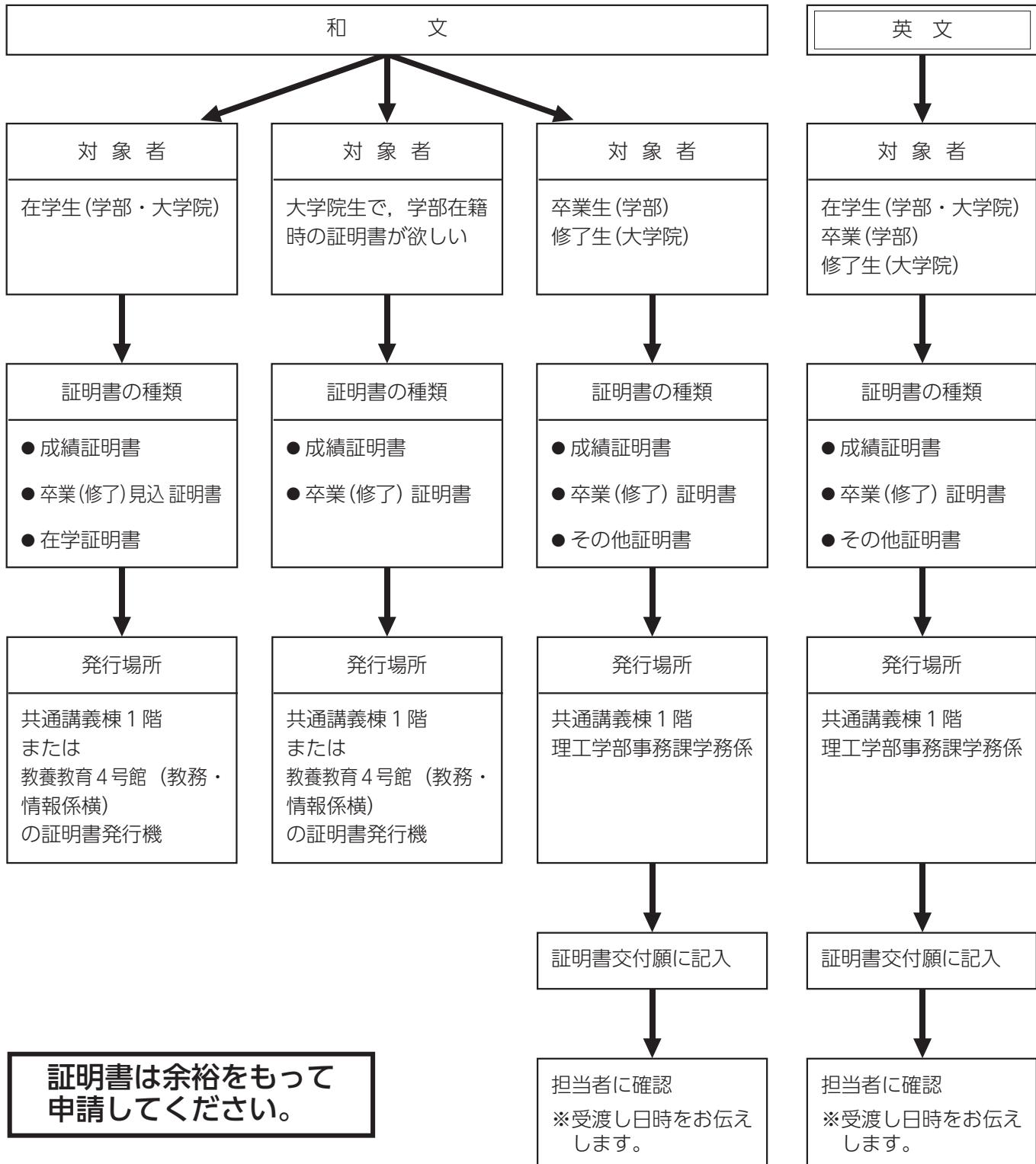
3. 在学証明書、成績証明書、卒業見込証明書 <担当 理工学部事務課学務係>

教育支援課及び理工学部共通講義棟にある証明書自動発行機により入手できます。1日につき各6枚まで発行できます。

4. その他必要とする証明書

その都度、担当係へ相談してください。

【理工学部】証明書申請方法



郵送をご希望の場合は、ホームページで
詳細をご確認ください。

5) 休学、復学、退学等の手続き

休学、復学、退学等を希望する学生は、就学上さまざまな問題が生じます。

必ず事前に、自身の所属するコースのクラス担任及び学生委員によく相談してください。

異動願（休学・退学・復学）は学則第23条～第26条により、当該学部の教授会の議を経て、学長に許可を受ける必要があります。（教授会のスケジュールはあらかじめ決められています。）

このため原則として、異動を希望する月の1ヶ月以上前までに、学務係へ異動願を提出してください。

1. 休 学

- (a) 疾病その他の理由により2ヶ月以上就学することができないときは、医師の診断書（疾病）又は詳細な理由書（疾病以外の理由）等を添えて学長に願い出て、その許可を受けて休学することができます。休学理由によって必要書類が異なりますので、必ず確認してください。
- (b) 休学は、1年を超えることはできません。ただし、特別な理由がある者には更に引き続き1年以内の休学を許可することができます。
- (c) 休学期間は、通算して4年を超えることはできません。（ただし、編入学生については2年。）
- (d) 休学期間は、在学期間に算入しません。

注）休学者の授業料 休学を許可された者は、授業料について次の措置がとられます。

ア 授業料については、休学願の受理日の翌学期分から、休学期間に応じて免除されます。

（受理日の属する学期の授業料の納付は必要です。）

イ 納付済の授業料は返還されません。

2. 復 学

休学期間にその理由が消滅した時は、学長の許可を得て復学することができます。

ただし、その理由が疾病による場合は、医師の診断書を必要とします。

3. 退 学

退学しようとする時は、退学願に詳細な理由書を添えて提出し、学長の許可を得なければなりません。退学願を提出するその学期の授業料未納者は、退学できません。

注）退学しようとする者は、退学願を受理された日の属する期の授業料の納付は必要です。未納ですと、徳島大学学則第28条により除籍となります。

4. 除 稽

次の各項目の一に該当した場合は、教授会の議を経て学長が除籍します。

- (a) 入学料の免除を不許可とされた者又は2/3免除、1/3免除を許可された者であって、納付すべき入学料を学長が指定する期日までに納付しない者
- (b) 正当な理由がなく授業料の納付を怠り、催告しても、納付しない者
- (c) 学則に定める在学期間を超えた者（理工学部は通算で8年間。ただし編入学生については4年間。）
- (d) 学則に定める休学期間を超えた者（理工学部は通算で4年間。ただし編入学生については2年間。）
- (e) 疾病その他の理由により成業の見込みがないと認められる者

5. 他大学受験について

本学部に在籍して他大学及び本学他学部の受験を希望する者は、事前に「他大学受験許可願」を提出して、受験許可を受けなければなりません。（許可書の発行までには2週間を必要とします）

・受験の結果は、速やかに所属コースのクラス担任又は学生委員に報告すること。

・合格した大学へ入学する場合は、直ちに退学の手続をすること。

6. 改姓（名）届・旧姓使用申出書

姓・名に変更があれば、直ちに所定の届出用紙により報告してください。

また、旧姓を使用希望の場合は、旧姓使用申出書により手続してください。

6) 転学部、転コース

希望者は転学部願又は転コース願を提出し、当該学部の教授会の議を経て学長が許可することができます。

転学部→事前に希望する学部の担当係へ相談してください。

転コース→毎年10月下旬～11月中に、申請について掲示します。

7) 成績評価時の不正行為に対する措置要項

不正行為は学生の本分に反する行為であり、絶対してはいけません。

不正行為を行った者に対しては次の措置を講じます。

1. 学則第52条の規定により懲戒処分を行います。
2. その学期中に履修した全授業科目の成績を取り消し、改めて所定の授業科目を履修させます。

8) 成績評価等に関する申し立て

成績評価の疑義がある場合は、下記の方法で申し立てができます。授業に関する申し立ても下記と同様の方法によってください。また、申し立ての期日が決まっていますので、成績評価等の申立てに関する申合せを確認してください。

1. 授業担当教員または学務係への申し立て

成績評価等について疑義がある場合、授業担当教員または学務係に申し出てください。試験等資料を保管していますので、確認を行い、必要に応じて訂正等を行うことになっています。

2. コース教務委員等による相談・調停

成績評価等の疑義に関する問題が、1. で解消しない場合は、各コースの教務委員に相談してください。授業担当教員が教務委員である場合はコース長、コース長も関係者の場合は、クラス担任、学生委員の順に適切な教員を選択して、相談してください。

上記の相談を受けた教員は、事実の確認等を行い、担当教員との話し合いを通じて、問題の解決を図ることとなっています。

9) 授業料納付、高等教育の修学支援新制度および奨学金制度

1. 授業料納付

授業料は、前期分（4月～9月）と後期分（10月～3月）に区分し、次の期間に納付してください。（入学手続きの際に納付した者は除く。）

前 期 分→5月末日まで

後 期 分→11月末日まで

納付方法→原則口座振替（預金口座からの引落としによる納付）

※5月27日、11月27日に口座振替

その日が休日の場合は、直後の金融機関の営業日に口座振替

2. 高等教育の修学支援新制度（授業料等減免と給付型奨学金）

入学料・授業料の免除又は減額及び日本学生支援機構給付型奨学金の支給の2つの支援からなる国の制度です。支援の対象者は、世帯の収入や資産の要件を満たしていること、学ぶ意欲がある学生であること、の2つの要件を満たす学生です。

制度についての詳細は、文部科学省や日本学生支援機構ホームページをご確認ください。

本学での申し込みや手続き等については、ホームページや教務システム等でお知らせします。

3. 奨学資金制度

《日本学生支援機構》

日本学生支援機構の奨学金は、経済的理由で修学が困難な優れた学生に学資の給付又は貸与を行う制度です。

奨学金の種類には『給付奨学金』及び『第一種奨学金（無利子）』、『第二種奨学金（有利子）』があります。

奨学金の制度及び詳細について、日本学生支援機構ホームページから最新の情報を確認してください。

日本学生支援機構：<https://www.jasso.go.jp>

奨学生の募集については、その都度、教務システムのお知らせや学生用掲示板に掲示しますが、春の定期募集は4月にあります。（詳細は学務部発行の『学生生活の手引』を参照）

- 注 1. 奨学生は、「奨学生のしおり」を熟読し、奨学生としての責務を果たし、異動（休業・退学）等が生じた時は速やかに学生支援課奨学金窓口（教養教育4号館1階）へ申し出てください。

2. 奨学金継続願の提出

奨学生は、毎年所定の月（12～1月頃）に継続願を提出し、審査を受ける必要があります。これを怠ると、奨学生的資格を失うので注意してください。

3. 学業成績が著しく不良な者は、奨学金の給付又は貸与が廃止や停止になることがあります。

《日本学生支援機構以外の奨学金》

地方公共団体及びその他の奨学金の募集が毎年3月～5月頃にあるので、教務システムのお知らせや学生用掲示板を確認してください。

4. 日亜特別待遇奨学金

日亜特別待遇奨学金は、日亜化学工業株式会社から贈られた寄附金を原資として、学業、人物とも優秀な学生に対し返済義務を課さない奨学金を給付することで、学習および研究に専念できる環境を提供するものです。

対象者は、徳島大学理工学部（社会基盤デザインコース、機械科学コース、応用化学システムコース、電気電子システムコース、知能情報コース、光システムコースの各専門コース）1年次在籍者のうち、一般選抜（前期日程、後期日程）および学校推薦型選抜Ⅱ（大学入学共通テストを課す）によって入学し、成績に関し所定の条件を満たした者です。

また、3年次でも応募機会があり、入学時からの累積GPAが3.5以上でTOEIC（公開テスト）が550点以上の学生が応募対象者となります。

給付者数は、各コース定員（受入目安）の10%内です。

給付額は、1年次採用者は、1年次年額40万円、2年次年額80万円、3年次採用者は年額80万円が給付されます。（1年次については、採用決定時期が10月になることから、給付額は年額40万円とします。なお、奨学生の資格を有する学生が、卒業までに留学する場合、奨学金とは別に40万円を限度として留学費用を支給します。）

応募資格者には、所属コース長が連絡の上面談を行い、その結果適格と認められれば選考対象者となります。

採用者は、選考対象者について日亜特別待遇奨学金審査委員会、日亜化学工業教育研究助成基金運営委員会にて審議し決定されます。給付期間は、1年次は1年半、3年次は2年間ですが、継続条件として一定の成績が必要になります。

詳細は、理工学部学務係へ照会してください。

10) 学生教育研究災害傷害保険

大学の教育研究活動中及び通学中等に、不慮の災害事故により身体に傷害を被った場合、事故の日時、場所、状況、傷害の程度を、事故通知報告書（学務部学生支援課学生支援係にあります）により保険会社へ届け出してください。事故の日から30日以内に届け出のない場合は、保険金が支払われない場合がありますので注意してください。

本人が学生支援課に来られない場合は、代理の方にきていただいても差し支えありません。

11) 学生金庫

学生で、学資金の窮迫している者又は緊急の出費を必要とする者に対して一時援助をするために行う貸付金の制度です。詳細に関しては学生後援会（学務部教育支援課内）へ相談してください。

1. 貸付限度額は10万円までとします。
2. 貸付期間は、貸付日より90日以内とします。
3. 貸付金は無利子・無担保とします。

12) 住所・連絡先の変更について

学生への連絡は、原則として掲示によりますが、緊急を要する場合の連絡等に必要なため、変更があれば直ちに学務係に届け出してください。

また、保証人（保護者等）の変更や住所・連絡先変更の場合も、直ちに「保証人住所変更届」により届け出してください。

13) 講義室の使用について

授業及び大学の行事等に差し支えないときに限り、使用許可を受けたのちに課外活動等に使用することができます。使用を申請する場合は、使用日の3日前までに、理工学部事務課学務係までお問い合わせください。

【使用上の注意】

- ・授業後退室時、窓締めを行い、エアコン・蛍光灯の電源スイッチをOFFにしてから退室する。
- ・共通講義棟の講義室内で飲食しない。（共通講義棟の自習スペースは可。）
- ・自分の持ち込んだゴミは、自分で分別しひごみ箱に捨てて退室する。

14) 気象警報が徳島県徳島市に発令された場合の授業の休講

- ・昼間に開講する授業については、午前7時に「暴風警報と大雨警報」、「暴風警報と洪水警報」、「大雪警報」（以下「警報」という。）又は特別警報（波浪特別警報を除く。以下同じ）が発表中の場合は、午前の授業を休講とします。午前11時に警報又は特別警報が発表中の場合は、午後の授業を休講とします。
- ・夜間に開講する授業については、午後4時に警報又は特別警報が発表中の場合は、すべての授業を休講とします。
- ・授業開始後に警報が発表された場合は、次の時限以降の授業を休講とします。ただし、特別警報が発表された場合は、直ちに休講とします。

15) 健康管理

定期健康診断は、毎年4月から5月にかけて学部学年ごとに日を決めて行っています。これは、学校保健安全法で定められているものですから全員必ず受診してください。また、4年次学生で就職活動などに必要な健康診断証明書は、当該年度定期健康診断受診者に対して、キャンパスライフ健康支援センター又は自動発行機で発行しています。発行日程等は健康診断実施日から2週間後を予定しています。

16) 交通事故の防止

最近、学生の交通事故が多発しています。

本学学生の中にも、交通事故の当事者となり、身体的及び精神的な打撃を受けて就学に支障を来している者がいるので、交通法規を守り交通事故防止に細心の注意を払うよう努めてください。

また、理工学部では交通事故防止、良好な教育・研究環境を保持するため、以下のような自動車通学、構内におけるオートバイの走行、オートバイ及び自転車の駐輪等の規制を行っているので、厳守してください。

駐輪場及び駐車場は付録「3) 理工学部地区自転車駐輪場所及び駐輪禁止場所等配置図」を参照してください。

下記の項目を守ってください。

1. オートバイは、通学登録をし所定の『ステッカー』を貼った車両のみ入構を許可し、専用出入口から入構し、専用駐輪場に整然と駐輪してください。また、構内の走行は禁止します。
駐輪及び走行違反を繰返す車両は、許可を取り消します。
オートバイの登録については、理工学部事務課学務係へ申請してください。
2. 自転車は、必ず所定の専用駐輪場に整然と駐輪してください。
建物玄関付近及び通路等への不法な駐輪を繰返した場合には乗入れを禁止します。

3. 自動車通学は、原則として禁止します。

正当な理由により登録して許可された車は、専用駐車場へ駐車してください。

万一、交通事故が発生した場合は、当事者は加害者・被害者を問わずその所属コース・系のクラス担任及び学生委員に事故の内容を報告するとともに、交通事故報告書を学務部学生支援課へ届け出してください。

17) インフルエンザ等の感染症と診断された場合の対応について

インフルエンザ等の感染症と診断された場合は、直ちに理工学部事務課学務係に連絡してください。（連絡先は裏表紙内側に記載しています。）

なお、感染者と同様の症状があり大学への登校を控える場合も、医師の診断を受けてください。

18) そ の 他

1. 学生の電話口への呼び出しは一切行わないで、家族、知人等にも周知しておいてください。
2. 学生個人宛の郵便物等は、原則として取り扱いません。
3. すべての建物内の喫煙は禁止します。喫煙は、屋外の指定場所でしてください。
4. 盗難には十分注意し、貴重品等の所持品は、自己管理してください。
5. 学内における交通事故、盗難被害、遺失物及び拾得物は、速やかに学務係まで届け出してください。
6. 火気には十分に注意してください。

第4章

学生の人権・教育相談等のための体制

1) セクシュアル・ハラスメントの発生防止のために

教育の現場において、セクシュアル・ハラスメントは決してあってはならないことですが、教員と学生との間、職員と学生との間、上級生（院生）と下級生との間等には教える側と教えられる側といふいわば上下関係または力関係があることにより、セクシュアル・ハラスメント問題が発生する恐れがあります。

学生は、自らがセクシュアル・ハラスメントの被害にあわない、引き起こさないという問題意識を常に持ち続けることが、社会人となって仕事をする上でも、また、21世紀の我が国の男女共同参画社会の実現のためにも重要です。

理工学部では、セクシュアル・ハラスメント問題が発生しない教育環境の中で学生が教育を受けることができるよう人権・教育相談体制を整備し、学生のためのセクシュアル・ハラスメントに対する相談員を設けております。セクシュアル・ハラスメントは巧妙に行われ、罪がないように見える場合もあります。プライバシーを厳重に守りますので、もしあなたがセクシュアル・ハラスメントの被害にあったら迷わず以下に相談窓口に相談してください。

相談窓口

(1) キャンパスライフ健康支援センター総合相談部門

平日 8:30～17:15 〈予約制〉電話またはメールにて予約してください。

予約電話番号：088-656-7637

予約メールアドレス：hscc.counseling@tokushima-u.ac.jp

総合相談部門 HP：<https://www.tokushima-u.ac.jp/hscc/consultation/>

(2) 理工学部の総合相談員

以下の教職員が総合相談員として相談に応じています。

総合相談員：松本 健志 (Tel : 088-656-7374)

高木 均 (Tel : 088-656-7359)

上手 洋子 (Tel : 088-656-7662)

伊藤 桃代 (Tel : 088-656-7512)

セクシュアル・ハラスメントとされる行為には、次のようなものがあります。

1. 言葉によるセクシュアル・ハラスメント

例) 講義の最中、A教授はいつも卑猥な冗談を言う。女子学生の一人が笑わないでいると、「君には冗談が通じないね。」と一言。彼女は抗議したいが成績評価が悪くなるのを恐れて我慢している。

言葉によるセクシュアル・ハラスメントとしては、「いかがわしい冗談」の他にも「固定的な性別役割意識に基づく言葉」や「肉体的な外観、性行動、性的好みに関する不適切な言葉」などがあります。性的なからかい、冷やかし、中傷などもこれに相当します。

2. 視線・動作によるセクシュアル・ハラスメント

例) 実験室のB助教は、個別指導の最中にある女子学生の手を握った。学生はショックで動くことができなかつた。それからというもの、実験の最中に彼はじっと彼女を見つめるようになった。彼女が気付くと目配せをする。彼女は悩み続け、ストレスから勉学意欲もなくしてしまった。

この種のハラスメントは軽く判断されがちです。しかし、それを受ける被害者自身にとっては大きな苦痛であり、精神的なストレスになる場合があります。

3. 行動によるセクシュアル・ハラスメント

例) 卒業指導の最中に、ゼミのC教授はある女子学生をデートに誘った。彼女が誘いを断ると「指導する気がなくなった。あなたは本当に卒業したいのですか。」と含みのある言葉を返した。彼女は卒業ができなくなるかもしれないという予期せぬ事態に狼狽した。

例) D教授は、コンパの席ではいつも女子学生を自分の隣に座らせ、酒の酌をさせている。女子学生は、D教授の機嫌を損ねないように笑顔で受け答えをしているが、心の中では激しい嫌悪感を感じている。

例) EとFは同じ研究室の大学院生である。EはFに交際を申し込んだが断られた。しかしEは諦めない。Fに毎晩電話をし性的な言葉を投げかける。留守電に性的な意味を含んだメッセージを入れる。最近ではFの後をつけ回し始め、Fはすっかりおびえてしまっている。

ここに挙げた例以外にも女性から男性へ、同性から同性へ等いろいろな関係性におけるセクシュアル・ハラスメントが考えられます。

2) アカデミック・ハラスメントの発生防止のために

アカデミック・ハラスメントも重大な人権侵害です。それは修学の場で「指導」、「教育」または「研究」の名を借りて、嫌がらせや差別をしたり、人格を傷つけることです。例えば、

- * 相手によって差別したり、必要以上に厳しく指導したりする。
- * 「おまえはやっぱりダメだ」と全てを否定する言い方を繰り返す。
- * 指導の際に「大学をやめろ」とか、「卒業させない」と言う。
- * 女性に対して差別的言動や処遇をしたり、指導を放棄したりする。

セクシュアル・ハラスメントもアカデミック・ハラスメントも、教員と学生の間だけではなく、サークルやゼミの先輩と後輩、同級生同士であっても許されません。

その他に「一気飲みの強要」や「ストーカー行為」も人権侵害となります。

3) 理工学部における相談体制

学生は、将来に向けて理工学部において専門科目を学ぶわけですが、さらに数多くの友人、先輩、あるいは後輩との課外活動、合宿研修あるいは学外行事を通じて、グループとしての共同活動並びに社会勉強を経験しながら人間的に成長し、自律した社会人となる準備をすることになります。しかし、いつも満たされた学生生活を送るわけではなく、学生は学業や進路の悩み事、人間関係の悩み事など多くの悩みを抱えることが少なからずあります。理工学部では、このような学生生活における問題の解決に当たるために、各コースに教務委員、学生委員、クラス担任及びアドバイザーを置き、学生の相談に応じております。それぞれの担当教員の氏名は、年度初めに掲示されることになっています。学生は、悩みを抱えた時には、コースの担当教員に相談してください。

また、理工学部では、履修に関する支援を中心とした学生生活に対する学生支援のための「履修相談室（学びの相談室）」を設置しております。これは特に履修上の悩みや相談を各コースの教務委員が支援するためのものです。「履修相談室（学びの相談室）」では、履修に関する相談に加え、学生が抱える学習上の悩みや相談に広く応じることも行っております。「履修相談室（学びの相談室）」には、相談員と各コースからのTA（皆さんの中でも主に大学院の学生）を配置し、相談内容によっては、下記の徳島大学の「キャンパスライフ健康支援センター」などとも連携をとりながら、よりきめ細かな相談体制に応じております。学習の問題に対する相談、修学・進路・就職に対する助言、精神・身体的な悩みなどに関しても対応できるようにしています。相談の秘密は厳守されます。

このような相談体制で対応していますので、悩みを抱えた時には、一人で悩まないで、コースの担当教員やアドバイザー、履修相談室（学びの相談室）に遠慮なく気軽に相談に来るようにしてください。

履修相談室（学びの相談室）：理工学部共通講義棟3F（電話：656-9829）
(e-mail : st_risyu@tokushima-u.ac.jp)

4) キャンパスライフ健康支援センター総合相談室における相談体制

徳島大学には、総合相談室が設けられており、学業や進路上の問題、人間関係、自分の性格や行動についてなど、学生のさまざまな相談に専任カウンセラー及び各学部の教職員（総合相談員、兼任カウンセラー、法律アドバイザー）が対応しています。理工学部からは6名の教職員がその相談に当たっています。相談の秘密は厳守されますので、悩み事が生じた場合にひとりで悩むことなく、気軽に総合相談室を利用してください。総合相談室には受付担当者が常駐しています。相談のある学生は、まず総合相談室で相談内容を簡単に説明すると内容に応じて適切な相談員やカウンセラーなどを紹介してもらいます。

総合相談室：教養教育5号館1F（電話：656-7637）
(e-mail : hsc.counseling@tokushima-u.ac.jp)

第5章

理工学部構内における交通規制実施要項

徳島大学理工学部構内における交通規制実施要項

平成28年4月1日
理工学部長制定

（目的）

第1条 この要項は、徳島大学における総合科学部及び理工学部構内の駐車場に関する規則（以下「規則」という。）第6条第3項の規定に基づき、交通安全と無秩序駐車の防止のために必要な事項を定め、もって教育・研究のための環境の維持、保全を図ることを目的とする。

（入構規制）

第2条 規則第4条第6号に規定する者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 規則第4条各号に定める部局等の学生及び研究生等で駐車許可証の交付を受けた者
- (2) 構内の福利厚生施設等に勤務する者で駐車許可証の交付を受けた者
- (3) 共同研究、研修等のため一定期間構内を訪れる者で駐車許可証の交付を受けた者
- (4) 非常勤講師として構内を訪れる者で駐車許可証の交付を受けた者
- (5) 商用のため定期的に構内を訪れる者で駐車許可証の交付を受けた者
- (6) その他必要があって構内を訪れる者

（駐車許可申請の基準）

第3条 駐車許可申請の基準は、次の各号に掲げるところによる。

- (1) 公共の交通機関を利用することが著しく困難である等の理由により自動車による通勤又は通学を必要とする者
- (2) 身体的理由により、自動車による通勤又は通学を必要とする者
- (3) その他特別な事情により自動車による通勤又は通学を必要とする者

（駐車許可証の交付申請手続）

第4条 前条各号のいずれかに掲げる者で駐車許可証の交付を希望する者は、別に定める駐車許可証交付申請書（以下「交付申請書」という。）を徳島大学理工学部構内交通安全対策委員会（以下「委員会」という。）へ提出するものとする。

（駐車許可証の交付決定等）

第5条 委員会は前条の交付申請書を審査し、構内駐車場の収容能力等を勘案して別に定める駐車許可証の交付を決定するものとする。

2 駐車許可証の交付が決定された者には、交付を受ける者の負担により、駐車許可証及びステッカーを発行する。

3 駐車許可証の交付を受けた者が申請内容に変更を生じたときは、速やかに届け出るものとする。

（許可証等の有効期限）

第6条 駐車許可証の有効期限は、交付を受けた当該年度内とする。

（駐車許可の失効）

第7条 転退職、卒業及び退学等により許可の理由が消滅したとき並びに許可の期限が過ぎたときは、速やかに駐車許可証及びステッカーを返却するものとする。ただし、駐車許可証及びステッカーの発行費用は返却しない。

（入構整理券の交付）

第8条 第2条第6号に掲げる者は、入構時に駐車整理員から別に定める入構整理券の交付を受け、出構時にこれを返却するものとする。ただし、タクシー、宅配車で短時間のものは入構整理券の交付を受けないで、駐車することを認めるものとする。

（特別整理券による出入構）

第9条 教職員、学生及び研究生等で臨時に入構しようとする場合には、あらかじめ、別に定める特別整理券交付申請書を委員会へ提出するものとする。

（特別整理券の交付）

第10条 委員会は前条の交付申請書を審査し、特別整理券を交付するものとする。

（交通規制）

第11条 構内の交通規制の円滑な実施を図るため、自動車の構内への出入りは、正門のみとし遮断機（以下「ゲート」という。）により規制するものとする。

2 ゲートの作動時間は、終日とする。

(遵守事項)

第12条 自動車により入構し、構内を通行する者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 歩行者の安全を確認し、交通標識及び標示に従うこと。
- (2) 構内は徐行運転とし、騒音の防止に努めること。
- (3) 指定された駐車場以外には駐車しないこと。
- (4) 駐車整理員の指示に従うこと。
- (5) 駐車許可証を他人に貸与若しくは譲渡し、又は記載事項の書き換えをしないこと。
- (6) ステッカーは、ルームミラー裏面に貼付すること。
- (7) 緊急事態、その他特別な事由で臨時の規制を実施する場合は、これに従うこと。

(オートバイによる入構)

第13条 通学及び通勤のためオートバイにより入構する者は、別に定めるオートバイ通学・通勤許可申請書（以下「許可申請書」という。）を委員会へ提出し、入構許可を得るものとする。

(オートバイによる入構許可)

第14条 委員会は、許可申請書を審査し入構を許可するものとする。

2 入構を許可された者にはステッカーを交付する。

3 入構許可の有効期限は、交付を受けた当該年度内とする。

(オートバイによる構内への入構)

第15条 オートバイによる構内への出入りは所定の通用門のみとし、他の通用門からの出入りは禁止する。

(遵守事項)

第16条 オートバイで入構する者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 構内での走行は禁止する。所定の通用門から駐輪場までは、エンジンを停止し、押し歩きにより移動すること。
- (2) 指定された駐輪場以外には駐輪しないこと。
- (3) 駐車整理員の指示に従うこと。
- (4) 緊急事態、その他特別な事由で臨時の規制を実施する場合は、これに従うこと。

(違反者に対する措置)

第17条 委員会は、この要項に違反した者に対して、駐車許可又は入構許可の取消し等の措置をすることができる。

(損害賠償の責任)

第18条 本学部は、構内で発生した自動車等の盗難、損傷及びその他一切の事故について、その責を負わない。

附 則

1 この要項は、平成28年4月1日から実施する。

2 この要項の実施の前日までに、徳島大学工学部構内における交通規制実施要項（平成14年4月1日制定）により入講を許可された者は、この要項により許可されたものとみなす。

附 則（平成29年2月7日改正）

この要項は、平成29年2月7日から実施する。

徳島大学理工学部構内における交通規制実施要項の実施に関する申合せ

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部長制定

(駐車許可申請の基準)

1 駐車許可申請をすることができる基準は、次のとおりとする。

(1) 教職員

通勤距離が片道 4 km を超える者で、かつ、自動車による通勤手当を受給している者

(2) 学 生

ア 昼間において授業を受ける学生（研究生を含む。）については原則として禁止とするが、身体的理由、その他特別な理由がある者はこの限りでない。

イ 主として夜間において授業を受ける学生については、有職者で、かつ、住居及び職場からの通学距離が片道 4 km を超える者

ウ その他特別な事情により自動車による通学を必要とする者

(3) 構内の福利厚生施設等に勤務する者

通勤距離が片道 4 km を超える者で、自動車による通勤を必要とする者

(4) その他

身体的理由、その他特別な理由がある者

(駐車許可証の交付申請)

2 要項第 2 条第 2 号、第 3 号、第 5 号及び第 6 号に掲げる者については常三島事務部理工学部事務課総務係（以下「総務係」という。）へ、同条第 1 号及び第 4 号に掲げる者については常三島事務部理工学部事務課学務係（以下「学務係」という。）へ交付申請書をそれぞれ提出する。

(許可証等の交付)

3 駐車許可証及びステッカーは、前項の交付申請書を受理した担当係が駐車許可証及びステッカーの発行費用と引き替えに交付申請者に交付する。

(発行費用)

4 駐車許可証及びステッカーの発行費用は、別に定める。

(特別整理券の交付)

5 特別整理券交付申請書は、所属教員等の許可を得たのち総務係へ提出する。

(オートバイ通学)

6 オートバイ通学に係る許可申請書は学務係へ、通勤に係る許可申請書については総務係へ提出する。

（1）学生については、通学距離が片道 300m を超える者に許可するものとする。

(ステッカーの様式)

7 要項第 5 条第 2 号及び第 14 条第 2 号のステッカーの様式は、前年度末に委員会で定める。

附 則

この申合せは、平成 28 年 4 月 1 日から実施する。

附 則（平成 29 年 2 月 7 日改正）

この申合せは、平成 29 年 2 月 7 日から実施する。

附 則（平成 31 年 4 月 1 日改正）

この申合せは、平成 31 年 4 月 1 日から実施する。

徳島大学理工学部構内交通安全対策委員会規則

平成28年4月1日
理工学部長制定

（設置）

第1条 この規則は、徳島大学における総合科学部及び理工学部構内の駐車場に関する規則第6条第3項の規定に基づき、徳島大学理工学部に置く徳島大学理工学部構内交通安全対策委員会（以下「委員会」という。）について必要な事項を定める。

（所掌事項）

第2条 委員会は、理工学部構内駐車場の使用に関する事項等を審議する。

（組織）

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 理工学部学生委員会委員長
- (2) 理工学部の各履修コースから選出された者 各1人
- (3) 生物資源産業学部から選出された者 1人
- (4) 技術職員から選出された者 1人
- (5) 事務職員から選出された者 1人
- (6) その他委員会が必要と認める者

2 前項第1号の委員は、第2号の委員を兼ねることができる。

（任期）

第4条 前条第1項第2号から第5号までの委員の任期は、2年とする。ただし、委員が任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前条第1項第6号の委員の任期は、2年の範囲内で委員会が必要と認める期間とする。

3 委員は、再任されることができる。

（委員長）

第5条 委員会に委員長を置き、第3条第1項第1号の委員をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

（会議）

第6条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決する。

（代理出席）

第7条 第3条第1項第2号から第6号までの委員が会議に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

（委員以外の者の出席）

第8条 委員会が必要と認めるときは、会議に委員以外の者の出席を求めて意見を聞くことができる。

（小委員会）

第9条 委員会に、小委員会を置くことができる。

2 小委員会は、委員長の指名する委員をもって構成する。

3 小委員会には、委員以外の者を加えることができる。

4 前2項のほか、小委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

（庶務）

第10条 委員会の庶務は、常三島事務部理工学部事務課において処理する。

（雑則）

第11条 この規則に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和4年4月1日から施行する。

第6章

規則

徳島大学理工学部規則

平成 28 年 2 月 16 日
規則第 40 号制定

第1章 総則

(通則)

- 第1条** 徳島大学理工学部（以下「本学部」という。）に関する事項は、徳島大学学則（昭和 33 年規則第 9 号。以下「学則」という。）に定めるもののはか、この規則の定めるところによる。
- 2 学則及びこの規則に定めるもののはか、本学部に関する事項は、徳島大学理工学部教授会（以下「教授会」という。）の議を経て理工学部長（以下「学部長」という。）が定める。

（教育研究上の目的）

- 第2条** 本学部は、自立した一人の人間として社会の中で力強く生きる力（知力、社会・対人関係力、自己制御力）及び社会や世界の諸問題に対する鋭敏な知覚力を有し、科学技術を通じて高い倫理観をもって解決に取り組む能力を修得させることを目的とする。

第2章 入学者選考

(入学者選考)

- 第3条** 本学部の入学者は、学則の定めるところによって選考を行うものとする。

第3章 教育課程及び履修方法

(履修コース)

- 第4条** 本学部の理工学科（以下「本学科」という。）に、次の履修コースを置く。

数理科学コース
自然科学コース
社会基盤デザインコース
機械科学コース
応用化学システムコース
電気電子システムコース
知能情報コース
光システムコース
(履修コースの決定及び転コース)

- 第5条** 本学部の学生は、前条に掲げる履修コースのうち、いずれか一つを専攻するものとする。
- 2 前項の履修コース配属の決定時期は、入学 1 年経過後の学期初めとする。
- 3 本学部の学生が、転コースを願い出たときは、学部長は、教授会の議を経て許可することがある。
- 4 本条に定めるもののはか、履修コースの決定及び転コースについては、学部長が別に定める。

（教育課程）

- 第6条** 本学部の教育課程は、教養教育の授業科目（以下「教養教育科目」という。）及び専門教育の授業科目（以下「専門教育科目」という。）により編成する。

（昼夜開講）

- 第7条** 本学科に、昼間コース及び夜間主コースを置く。

- 2 昼間コースの学生は、原則として昼間に開設する授業科目を履修するものとし、夜間主コースの学生は、夜間に開設する授業科目のほか、学部長が別に定めるところにより昼間に開設する授業科目を履修することができる。

- 3 昼間コース及び夜間主コース間の転コースは、認めない。

（教養教育科目の履修等）

- 第8条** 教養教育科目の履修等に関することは、徳島大学教養教育履修規則（平成 27 年度規則第 39 号。以下「教養教育履修規則」という。）の定めるところによる。

- 2 教養教育履修規則第 5 条に定める履修要件は、別表第 1 のとおりとする。
- 3 前項に規定するもののはか、教養教育科目の履修要件に関し必要な事項は、学部長が別に定める。

（専門教育科目）

- 第9条** 専門教育科目は、学科共通科目及びコース別科目に区分する。

- 2 専門教育科目及びその単位数は、別表第 2 のとおりとする。
- 3 他の学部に属する専門教育科目は自由科目とし、これを履修することができる。
- 4 本条に規定するもののはか、専門教育科目の履修要件に関し必要な事項

は、学部長が別に定める。

（履修手続等）

- 第10条** 専門教育科目を履修するには、所定の期日までに別表第 2 に規定する授業科目から履修しようとする授業科目を選択して、登録しなければならない。
- 2 履修登録に当たっては、履修科目として登録することができる単位数の上限（以下「履修登録単位数の上限」という。）を超えて登録することはできない。ただし、所定の単位を優れた成績をもって修得した者については、履修登録単位数の上限を超えて登録することができる。

- 3 履修登録単位数の上限及び履修登録単位数の上限を超えて登録することができる場合の認定の基準については、学部長が別に定める。

- 第11条** 第 9 条第 3 項の規定により他の学部に属する専門教育科目を履修するためには、学部長を経て関係学部長に受講申請するものとする。
- 2 前項の手続きに関し必要な事項は、学部長が別に定める。

（単位の計算方法）

- 第12条** 専門教育科目の単位の計算方法は、学則第 30 条第 2 項の規定に基づき、次のとおりとする。

(1) 講義については、15 時間の授業をもって 1 単位とする。

(2) 演習については、30 時間の授業をもって 1 単位とする。ただし、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、必要があるときは、15 時間の授業をもって 1 単位とすることができる。

(3) 実験及び実習については、45 時間の授業をもって 1 単位とする。ただし、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、必要があるときは、30 時間の授業をもって 1 単位とすることができる。

（進級要件）

- 第13条** 上級学年に進級するためには、学部長が別に定める進級要件を満たしていなければならない。

（卒業研究）

- 第14条** 卒業研究を行うには、各履修コースにおいて必要と認めた授業科目について、その単位を修得していなければならない。

（留学及び他の大学又は短期大学における授業科目の履修）

- 第15条** 学則第 27 条の 2 の規定に基づき外国の大学又は短期大学に留学しようとする学生及び学則第 34 条の 2 の規定に基づき他の大学又は短期大学の授業科目を履修しようとする学生は、所定の願書を学部長を経て学長に提出し、許可を受けなければならない。

（単位の認定）

- 第16条** 前条の規定により許可を受けた学生（以下「派遣学生」という。）が修得した単位又は学則第 34 条の 4 の規定に基づき学生が休学期間中に外国の大学若しくは短期大学において履修した授業科目について修得した単位の認定は、当該大学又は短期大学が発行する成績証明書により行う。

- 2 学則第 34 条の 3 の規定に基づき大学以外の教育施設等において学修した授業科目について修得した単位の認定は、当該教育施設等が発行する成績証明書等により行う。

（履修報告書）

- 第17条** 派遣学生は、派遣期間が終了したときは、所定の履修報告書を速やかに（外国の大学又は短期大学に留学する者については、帰国の日から 1 月以内に）学部長を経て学長に提出しなければならない。

（実施細目）

- 第18条** 前 3 条に定めるもののほか、派遣学生に関し必要な事項は、学部長が別に定める。

第4章 試験、卒業及び教員の免許状

（成績の考査）

- 第19条** 成績の考査は、試験の成績又は課題及びレポート等による授業への取組及びその成果等を考慮して行う。ただし、演習、実験及び実習については、試験を行わないことがある。

- 2 授業科目の試験を受けるには、授業時間数の 3 分の 2 以上出席していかなければならない。

（成績評価等）

- 第20条** 成績は、100 点をもって満点とし、秀（90 点以上）、優（80 点以上）、良（70 点以上）、可（60 点以上）及び不（59 点以下）の評語をもってあらわし、秀、優、良及び可を合格とし、不を不合格とする。

2 秀、優、良、可及び不の評価基準は、次の表のとおりとする。

評語	評価基準
秀	科目的到達目標を充分に達成し、極めて優秀な成果を収めている。
優	科目的到達目標を充分に達成している。
良	科目的到達目標を達成している。
可	科目的到達目標を最低限達成している。
不	科目的到達目標の項目の全て又はほとんどを達成していない。

3 前2項の規定にかかわらず、入学前の既修得単位、放送大学の修得単位、外国語技能検定試験等による単位により判定する授業科目的成績は、認の評語をもってあらわすことができるものとし、合格とする。

(追試験)

第21条 病気その他やむを得ない事情のため、定められた期日に受験できなかった者には、当該授業科目について追試験を行うことがある。

(再試験)

第22条 試験を受けて合格しなかった者には、授業担当教員が所属する履修コースにおいて教育上必要と認めた場合に限り、その学年末までに再試験を行うことがある。

(卒業)

第23条 本学部を卒業するためには、次の単位を修得し、徳島大学語学マイレージ・プログラムについて本学部が定める基準を満たさなければならぬ。

(全履修コース共通)

教養教育科目	39 単位以上
専門教育科目	
学科共通科目（必修）	6 単位
コース別科目	66 単位以上
他コース専門科目等	2 単位以上 12 単位以下
卒業研究	8 単位
計	92 単位以上
合計	131 単位以上

2 学則第35条の2第2項に規定する卒業の認定の基準については、学部長が別に定める。

3 第1項の基準については、別に定める。

(教員の免許状)

第24条 教育職員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法（昭和24年法律第147号）及び教育職員免許法施行規則（昭和29年文部省令第26号）に定める所要の単位を修得しなければならない。

2 前項の単位を修得するために必要な授業科目及び履修方法については、学部長が別に定める。

第5章 編入学、再入学及び補欠入学並びに転学部

(編入学)

第25条 学則第21条の4第4項の規定により編入学した者の在学期間は、4年とする。

2 既修得単位の認定は、教授会の議を経て定める。

(再入学及び補欠入学)

第26条 学則第21条の5及び学則第22条の規定により入学した者の在学期間及び既修得単位の認定については、次のとおりとする。

(1) 在学期間は、第2年次に入学した者は6年、第3年次に入学した者は4年とする。

(2) 既修得単位の認定は、教授会の議を経て定める。

(転学部)

第27条 学則第22条の3の規定により本学部に転学部を願い出した者があるときは、教育上支障がない場合に限り選考の上、許可することがある。

2 転学部を許可する時期は、入学後1年以上を経過した学年の初めとする。

3 転学部を許可した学生を在籍させる年次は、教授会の議を経て定める。

4 転学部を許可した学生の既修得単位の認定は、教授会の議を経て定める。

附 則

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則（平成29年2月15日規則第33号改正）

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則（平成30年2月8日規則第51号改正）

1 この規則は、平成30年4月1日から施行する。

2 平成29年度以前に入学した者並びに平成30年度及び平成31年度に本学部に編入学する者については、この規則による改正後の第23条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（令和2年2月18日規則第42号改正）

- 1 この規則は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 平成30年度以前に入学した者並びに令和元年度に本学部に編入学した者及び令和2年度に本学部に編入学する者については、この規則による改正後の第20条の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 令和元年度以前に入学した者並びに令和2年度及び令和3年度に本学部に編入学する者については、この規則による改正後の別表第1及び別表第2の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（令和3年2月24日規則第56号改正）

- 1 この規則は、令和3年4月1日から施行する。
 - 2 令和2年度以前に入学した者並びに令和3年度及び令和4年度に本学部に編入学する者については、この規則による改正後の別表第1及び別表第2の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 附 則（令和4年3月17日規則第41号改正）
- 1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。
 - 2 令和3年度以前に入学した者並びに令和4年度及び令和5年度に本学部に編入学する者については、この規則による改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

別表第1

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	16 単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	
	※自然と技術	
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	
	※地域科学科目	
基礎科目群	S I H道場	1 単位
	基礎数学	8 単位
	基礎物理学	4 単位※
	基礎化学	
	情報科学	2 単位
外国語科目群	英語	6 単位
	初修外国語	2 単位
合計		39 単位

備考 欄中の※印の科目的履修方法等に関しては学部長が別に定める。

別表第2

専門教育科目表

学科共通科目

授業科目	単位数
STEM 概論	2
STEM 演習	1
技術英語入門	1
技術英語基礎1	1
技術英語基礎2	1

コース別科目

コース基盤科目 (学科開設科目)

授業科目	単位数
微分方程式1	2
微分方程式2	2
微分方程式特論	2
確率統計学	2
ベクトル解析	2
複素関数論	2
数値解析	2
統計力学	2
量子力学	2
物理学基礎実験	1
プロジェクトマネジメント基礎	2
アイデア・デザイン創造	2
アントレプレナーシップ演習	2
アプリケーション開発演習	2
短期インターンシップ	2
実践力養成型インターンシップ	2
ニュービジネス概論	2
労務管理	1
生産管理	1

備考 コース別の授業開講及び履修方法等に関しては学部長が別に定める。

コース専門科目 (数理科学コース)

授業科目	単位数
数学基礎	2
数学基礎演習	2
計算機概論	2
プログラミング演習1	2
代数基礎1	2
代数基礎2	2
基礎解析演習1	2
基礎解析演習2	2
線形代数学演習1	2

線形代数学演習2	2
複素解析1	2
複素解析2	2
確率・統計1	2
確率・統計2	2
関数方程式1	2
関数方程式2	2
代数学1	2
代数学2	2
解析学1	2
解析学2	2
幾何学1	2
幾何学2	2
応用数理1	2
応用数理2	2
計算機数学	2
プログラミング演習2	2
ネットワーク論	2
制御概論	2
数値計算法	2
最適化論	2
現象数理1	2
現象数理2	2
コンピュータ・グラフィックス基礎論	2
データベース基礎論	2
モデリング理論	2
数理科学演習	4
情報科学演習	4
雑誌講読	2

コース専門科目 (自然科学コース)

授業科目	単位数
物理科学の基礎	2
化学の基礎	2
生命科学の基礎	2
地球科学の基礎	2
物理科学基礎実験	2
化学基礎実験	2
生命科学基礎実験	2
地球科学基礎実験	2
力学	2
電磁気学1	2
電磁気学2	2
解析力学	2
熱統計力学1	2
熱統計力学2	2
放射線科学	2
波動論	2
量子力学1	2
量子力学2	2
物性科学1	2
物性科学2	2
物理学実験1	2
物理学実験2	2
相対性理論	2
無機化学1	2
無機化学2	2
有機化学1	2
有機化学2	2
有機機器分析	2
物理化学1	2
物理化学2	2
化学実験1	2
化学実験2	2
分析化学1	2
分析化学2	2

生物化学1	2
生物化学2	2
分子生物学	2
集団遺伝学	2
分子発生学	2
遺伝子工学	2
生命科学実験1	2
生命科学実験2	2
生命科学実験3	2
発生遺伝学	2
適応進化学	2
細胞機能学	2
生物統計学	2
細胞制御学	2
生命理工学	2
地層解析学	2
応用地形学	2
構造地質学1	2
構造地質学2	2
地殻岩石成因論	2
地球環境変遷学	2
地球科学実験1	2
地球科学実験2	2
地球科学実験3	2
応用地質学	2
岩石解析学	2
自然科学セミナー	4
宇宙科学	2
分子化学反応論	2
生物有機化学	2
バイオテクノロジー特論	2
雑誌講読	2

CAD演習	1
沿岸域工学	2
都市・交通計画	2
資源循環工学	2
景観デザイン	2
参加型デザイン	2
環境生態学	2
自然災害のリスクマネジメント	2
社会基盤設計演習	1
プロジェクト演習	1
河川工学	2
振動学及び演習	2
地震と津波	2
PC構造・メンテナンス	2
建築設計製図1	2
建築設計製図2	1
建築構造計画	2
計画プロジェクト評価	2
緑のデザイン	2
環境計画学	2
環境リスク学	2
合意形成技法	2
測量学実習	1
応用測量学	2
建築法規	1
建築環境工学	2
耐震工学	2
応用水理学	2
地盤力学	2
建築施工	2
建築設備工学	2
雑誌講読	2

コース専門科目（社会基盤デザインコース）

授業科目	単位数
社会基盤デザイン総論	2
建築物のしくみ	2
建設の歴史とくらし	1
構造力学1及び演習	3
構造力学2及び演習	3
建築計画1	2
建築計画2	1
土質力学1及び演習	2
土質力学2及び演習	2
建設材料学	2
水理学1及び演習	3
水理学2及び演習	3
計画の論理	2
環境を考える	2
建築史	2
景観工学概論	2
コンクリート工学	2
計画の数理	2
生態系の保全	2
応用構造力学及び演習	2
建築製図1	2
建築製図2	2
解析力学概論	2
建設マネジメント	2
社会基盤実験実習	1
キャリアプラン演習	1
測量学	2
構造解析学及び演習	2
鋼構造学	2
地盤工学	2
鉄筋コンクリート力学	2

コース専門科目（機械科学コース）

授業科目	単位数
機械科学実験1	1
機械科学実験2	1
機械科学実験3	1
機械計測1	2
機械計測2	2
加工学1	2
加工学2	2
基礎機械CAD製図	1
材料力学1	2
材料力学2	2
力学基礎1	2
力学基礎2	2
熱力学1	2
熱力学2	2
メカトロニクス工学	2
電気電子回路	2
機械材料学1	2
機械材料学2	2
機械力学1	2
機械力学2	2
機械設計1	2
機械設計2	2
自動制御1	2
自動制御2	2
プログラミング実習	1
流体力学1	2
流体力学2	2
機械設計製図	1
熱工学1	2
熱工学2	2
機械数値解析	2

計算力学	2
デジタルエンジニアリング	2
流体機械	2
バイオメカニクス	2
雑誌講読	2

コース専門科目（応用化学システムコース）

授業科目	単位数
基礎分析化学	2
物理化学序論	1
有機化学序論	1
基礎物理化学	2
有機化学1	2
有機化学2	2
有機化学3	2
有機化学4	2
基礎無機化学	2
分析化学	2
物理化学	2
無機化学	2
化学工学序論	1
化学工学基礎	2
物理化学演習	1
分離工学	2
材料科学	2
基礎化学実験	2
溶液化学	2
材料プロセス工学	2
高分子化学1	2
高分子化学2	2
応用化学コース実験1	3
応用化学コース実験2	3
反応工学基礎	2
量子化学	2
機器分析化学	2
微粒子工学	2
有機化学実験法	2
化学工学演習	1
応用化学特別講義1	1
応用化学特別講義2	1
応用化学特別講義3	1
化学反応工学	2
電気化学	2
工業化学	2
自動制御	2
材料物性	2
物性化学	2
有機化学演習	1
反応工学演習	1
安全工学	1
地球環境化学	2
触媒工学	2
反応工程設計	2
雑誌講読	2

コース専門科目（電気電子システムコース）

授業科目	単位数
電気エンジニアリング入門	2
電気数学演習	1
電気回路1及び演習	3
電気回路2及び演習	3
電気磁気学1及び演習	3
電気磁気学2及び演習	3
電気電子工学入門実験	1
半導体工学基礎	2
エネルギー工学基礎論	2

基礎制御理論	2
プログラミング基礎	1
電子回路基礎	2
電気電子工学基礎実験	1
情報通信基礎	2
過渡現象	2
量子工学基礎	2
電子物理学	2
電気機器1	2
電気機器2	2
電力系統工学	2
計測工学	2
制御理論	2
論理回路	2
電気電子工学創成実験	1
電気電子工学実験1	1
電気電子工学実験2	1
電気電子工学実験3	1
電子物性工学	2
電子デバイス	2
光デバイス工学	2
パワー・エレクトロニクス	2
発変電工学	2
照明電熱工学	2
高電圧工学	2
通信工学	2
ディジタル信号処理	2
制御システム解析	2
電磁波工学	2
パルス・ディジタル回路	2
プログラミング演習	1
電子回路設計	1
マイコンシステム設計	1
設計製図	1
電気エンジニアリングデザイン演習	1
電気施設管理及び法規	1
無線設備管理及び法規	1
電気電子工学特別講義	1
電気・電子材料工学	2
機器応用工学	2
通信応用工学	2
集積回路工学	2
雑誌講読	2

コース専門科目（知能情報コース）

授業科目	単位数
知能情報セミナー	1
コンピュータリテラシー	2
プログラミング入門及び演習	2
アルゴリズムとデータ構造	2
情報計測工学	2
信号処理	2
ソフトウェア工学	2
プログラミング方法論	2
情報通信理論	2
論理回路設計	2
画像処理	2
情報セキュリティ	2
生体情報工学	2
離散数学	2
電気回路及び演習	3
グラフ理論	2
力学系通論	2
数理論力学	2
コンピュータネットワーク	2
電気磁気学	2

ソフトウェア設計及び実験	6
情報数学	2
マイクロプロセッサ	2
コンピューターアーキテクチャ	2
電子回路	2
知識システム	2
オートマトン・言語理論	2
線形システム解析	2
数理計画法	2
システム設計及び実験	6
オペレーティングシステム	2
データベース	2
知能システム	2
最適化理論	2
自然言語処理	2
離散システム解析	2
コンピュータネットワーク演習	1
データマイニング	2
雑誌講読	2

半導体ナノテクノロジー基礎論	2
雑誌講読	2

卒業研究

授業科目	単位数
卒業研究	8

コース専門科目（光システムコース）

授業科目	単位数
光システムセミナー	1
コンピュータリテラシー	2
プログラミング入門及び演習	2
アルゴリズムとデータ構造	2
情報計測工学	2
信号処理	2
ソフトウェア工学	2
プログラミング方法論	2
情報通信理論	2
論理回路設計	2
光通信方式	2
光情報機器	2
画像処理	2
情報セキュリティ	2
光デバイス	2
生体情報工学	2
離散数学	2
光の基礎	2
電気回路及び演習	3
基礎光化学	2
コンピュータネットワーク	2
電気磁気学	2
幾何光学	2
熱力学	2
コンピューターアーキテクチャ	2
波動光学	2
電子回路	2
線形システム論	2
応用光化学	2
光・電子物性工学	2
光学設計演習	1
レーザー工学	2
高分子化学	2
光電機器設計及び演習	2
光応用数学演習	1
光応用工学実験1	1
光応用工学実験2	1
光応用工学計算機実習	1
光情報処理	2
光導波工学	2
分子分光学	2
レーザー計測	2
マイクロ・ナノ光学	2
光科学・光工学特別演習	2

徳島大学理工学部履修細則

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部長 制定

(趣旨)

第1条 この細則は、徳島大学理工学部規則（以下「規則」という。）第1条第2項の規定に基づき、理工学部（以下「本学部」という。）における授業科目の履修方法について必要な事項を定める。

(履修方法)

第2条 学生は、規則別表第1及び第2に定める授業科目について、次のとおり履修し、単位を修得しなければならない。

<各履修コース共通>

ア 教養教育科目の教養科目群及び創成科学科目群の選択科目として、理工学部が必修と定めるもののほか、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」から3科目以上を選択し、6単位以上を修得する。

イ 教養教育科目の外国語科目群の「初修外国語」については、ドイツ語、フランス語及び中国語のうちいずれかひとつの外国語の「入門」を選択し、2単位を修得する。

ウ 基礎科目群から15単位を修得する。

エ 専門教育科目として、必修6単位を含む72単位以上を修得する。

オ 専門教育科目の選択科目として、他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位まで卒業要件単位に算入することができる。

カ 上記オの単位のうち、他コース専門科目として必修とする2単位を除く10単位においては、別表2のとおり履修することができる。

キ 教養教育科目として上記アからウまでに掲げるとおり39単位、専門教育科目として上記工からカ、並びに卒業研究8単位を含む92単位を修得しなければならない。

<履修コース別>

履修コースごとの履修方法は、別表1に定めるもののほか、学部長が別に定める。

(履修登録単位数の上限)

第3条 規則第10条第3項の規定に基づく履修登録単位数の上限及び履修登録単位数の上限を超えて登録することができる場合の認定の基準については、次のとおりとする。

- (1) 履修単位数の上限は年間48単位（前期24単位、後期24単位）とする。ただし、前年度までの累計GPA（Grade Point Average）が3.0以上の学生については、履修単位数の上限を年間56単位（前期28単位、後期28単位）とする。この場合において、GPAは、本学部GP（本学部で定めるGPの計算方法）を用いて算出するものとする。
- (2) 前号の規定にかかわらず、3年次編入生の入学年度にあっては、履修単位数の上限を年間54単位（前期27単位、後期27単位）とする。
- (3) SITH道場、短期インターンシップ、実践力養成型インターンシップ、長期休業中に行う集中講義、卒業要件単位対象科目（高大接続科目、教職科目など）、認定科目、その他履修コースごとに定める科目を履修上限対象科目とする。

(進級条件)

第4条 規則第13条の規定に基づく各学年への進級要件については、次のとおりとする。

- (1) 1年次から2年次へ進級するためには、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計35単位以上を修得していること。
 - (2) 2年次から3年次へ進級するためには、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計70単位以上を修得していること。
 - (3) 3年次から4年次へ進級するためには、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上を修得していること。ただし、各履修コースの教養教育科目及び専門教育科目について、次の単位を修得していること。
- 2 履修コースごとに定める進級条件の規定は、別表1のとおりとする。

(夜間主コースの学生が履修できる昼間コースの科目)

第5条 規則第7条第2項の規定により、夜間主コースの学生が昼間に開設する授業科目を履修（以下、「フレックス履修」という。）する場合の履修科目及び修得した単位の取り扱いについては、次のとおりとする。

- (1) 履修できる科目は、時間割にフレックス履修に対応することが記されている科目とする。
- (2) フレックス履修により修得した単位は、同一の科目名の科目として卒業に必要な単位に含めることができる。
- (3) 卒業に必要な単位として認める単位数の上限は60単位とする。

(昼間コースの学生が履修できる夜間主コースの科目)

第6条 昼間コースの学生が履修できる夜間に開設されている授業科目は、次のとおりとする。

- (1) プロジェクトマネジメント基礎
- (2) 社会基盤デザインコースにおいて開講する資格関連科目
- (3) その他教務委員会において適当と認めた授業科目

(上級学年の科目の履修)

第7条 学生は、在学年次に配当された授業科目を履修するものとする。ただし、教育上有益と認められる場合は、所属する履修コースの上級年次の科目を履修することができるものとする。

(飛び進級)

第8条 各履修コースで定める基準については、別表1のとおりとし、留年した学生の1年次から3年次、2年次から4年次への飛び進級を認めることがある。

2 履修コースごとの要件については、学部長が別に定める。

(他コースの専任教員による指導)

第9条 他コースの専任教員による指導を希望する場合は、学生の履修コースと教員の所属する履修コースが協議の上認めることがある。

2 他コースの専任教員による指導について必要な事項は、学部長が別に定める。

(6年一貫カリキュラムの履修)

第10条 3年後期の時点で大学院進学の意思をもっている学生に対して、審査の上、6年一貫カリキュラムの履修を認める。

2 6年一貫カリキュラムの履修に関する取り扱いについては、学部長が別に定める。

(履修コースの決定)

第11条 学生の履修コースの決定は、教務委員会が別に定める。

2 履修コース決定に関する取り扱いについては、学部長が別に定める。

(教職科目)

第12条 規則第24条第2項の規定により、本学部において開設する教員の免許状の所要資格を取得するために単位修得が必要な授業科目は、規則別表第2の中から指定する授業科目のほか、次のとおりとする。

授業科目名	単位数
教師論	2
教育学概論	2
学習・言語心理学	2
発達心理学	2
特別支援教育概論	2
教育の制度と経営	2
教育課程論	2
数学科教育法Ⅰ	2
数学科教育法Ⅱ	2
数学科教育法Ⅲ	2
数学科教育法Ⅳ	2
理科教育法Ⅰ	2
理科教育法Ⅱ	2
理科教育法Ⅲ	2

理科教育法Ⅳ	2
情報科教育法Ⅰ	2
情報科教育法Ⅱ	2
工業科教育法Ⅰ	2
工業科教育法Ⅱ	2
道徳教育	2
総合的な学習の時間の指導法	1
特別活動論	2
教育方法学	2
生徒指導論（進路指導を含む）	2
教育相談	2
教育実習事前事後指導	1
教育実習（中学）	4
教育実習（高校）	2
教育実践演習（中・高）	2
職業指導	4
情報社会と情報倫理	2
情報と職業	2
介護等体験	1

(雑則)

第13条 この細則に定めるもののほか、本学部における授業科目の履修について必要な事項は、学部長が別に定める。

附 則

この細則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、令和2年4月1日から施行する。

ただし、平成31年度以前に入学した者並びに令和2年度及び令和3年度に本学部に編入学する者については、なお従前の例による。

附 則

この細則は、令和3年4月1日から施行する。

ただし、令和2年度以前に入学した者並びに令和3年度及び令和4年度に本学部に編入学する者については、なお従前の例による。

附 則

この細則は、令和4年4月1日から施行する。

ただし、令和3年度以前に入学した者並びに令和4年度及び令和5年度に本学部に編入学する者については、なお従前の例による。

別表1
数理科学コース
教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2 単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2 単位
	※自然と技術	2 単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2 単位
	※地域科学科目	2 単位
基礎科目群	S I H道場	1 単位
	基礎数学	8 単位
	基礎物理学	2 単位 ¹⁾
	基礎化学	2 単位 ¹⁾
	情報科学	2 単位
外国語科目群	英語	6 単位
	初修外国語	2 単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理(歴史と文化)」「キャリアプラン(生活と社会)」「理工学概論(自然と技術)」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目(2単位)ずつ履修しなければならない。	6 単位(左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。)	
合計		39 単位

1) コース変更により数理科学コースに配属した者が、変更前に所属していたコースの指定科目を履修している場合、基礎物理学及び基礎化学を履修したものと見なす。

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM概論	2	
	STEM演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2	2	
	微分方程式特論	2	
	ベクトル解析	2	
	複素関数論	2	
	プロジェクトマネジメント基礎	2	
	アイデア・デザイン創造	2	
	アントレプレナーシップ演習	2	
	アプリケーション開発演習	2	
	短期インターンシップ	2	
	実践力養成型インターンシップ	2	
	ニュービジネス概論	2	
	労務管理	1	
	生産管理	1	
	小計	26	
コース専門科目1 (コア科目)	数学基礎	2	
	数学基礎演習	2	
	計算機概論	2	
	プログラミング演習1	2	
	代数基礎1	2	
	代数基礎2	2	
	基礎解析演習1	2	
	基礎解析演習2	2	
	線形代数学演習1	2	
	線形代数学演習2	2	
コース専門科目2 (選択科目)	小計	20	
	複素解析1	2	
	複素解析2	2	
	確率・統計1	2	

確率・統計2		2
関数方程式1		2
関数方程式2		2
代数学1		2
代数学2		2
解析学1		2
解析学2		2
幾何学1		2
幾何学2		2
応用数理1		2
応用数理2		2
計算機数学		2
プログラミング演習2		2
ネットワーク論		2
制御概論		2
数値計算法		2
最適化論		2
現象数理1		2
現象数理2		2
コンピュータ・グラフィックス基礎論		2
データベース基礎論		2
モデリング理論		2
数理科学演習		4
情報科学演習		4
雑誌講読		2
小計	2	58
卒業研究		8
合計	16	104

備考

1) 上記の表から以下のように修得すること。

- ① 学科共通科目的必修科目を6単位を修得すること。
- ② コース基盤科目(学科開設科目)から、2単位以上を修得すること。
- ③ コース専門科目1(コア科目)から、12単位以上を修得すること。
- ④ コース基盤科目(学科開設科目)及びコース専門科目1(コア科目)並びに2(選択科目)から、計66単位以上を修得すること。ただし「数理科学演習」と「情報科学演習」は、どちらか一方のみの履修しか認められない。
- ⑤ 他コース専門科目として、数理科学コース及び自然科学コース以外で開設されているコース専門科目2単位以上を修得すること。これに加え、数理科学コース以外で開設されているコース専門科目10単位まで、卒業要件に算入できる。
- ⑥ 卒業研究8単位を修得すること。
- ⑦ 教養教育科目39単位以上、専門教育科目92単位以上、合計131単位以上を修得すること。
- 2) 数理科学コースにおける進級要件は以下の通りである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。これに加え、学科共通科目およびコース基盤科目(学科開設科目)について、卒業に必要な必修科目6単位および選択科目2単位のうち、6単位以上を修得していること。
 - 3) 1年次に在籍する留学生が進級判定時に3年次への進級要件を満たした場合には、飛び進級を認める。
 - 4) 卒業研究及び数理科学演習、情報科学演習並びに雑誌講読を満たす条件については、やむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、半期単位を合算した履修期間を要して履修すること。
 - 5) コース基盤科目(学科開設科目)において、コース別に指定されている同一科目に関しては、数理科学コースが開設している授業科目を受講すること。

自然科学コース

教養教育科目的履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2 単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2 単位
	※自然と技術	2 単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2 単位
	※地域科学科目	2 単位
基礎科目群	S I H道場	1 単位
	基礎数学	8 単位
	基礎物理学	2 単位 ¹⁾
	基礎化学	2 単位 ¹⁾
	情報科学	2 単位
外国語科目群	英語	6 単位
	初修外国語	2 単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理(歴史と文化)」「キャリアプラン(生活と社会)」「理工学概論(自然と技術)」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目(2単位)ずつ修得しなければならない。	6 単位(左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。)	
合計		39 単位

1) コース変更により自然科学コースに配属した者に関しては、1年次に所属していたコースの指定科目にて、基礎物理学及び基礎化学を修得したと見なすことができる。

専門教育科目的履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM概論	2	
	STEM演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2	2	
	微分方程式特論	2	
	ベクトル解析	2	
	複素関数論	2	
	プロジェクトマネジメント基礎	2	
	アイデア・デザイン創造	2	
	アントレプレナーシップ演習	2	
	アプリケーション開発演習	2	
	短期インターンシップ	2	
	実践力養成型インターンシップ	2	
	ニュービジネス概論	2	
	労務管理	1	
	生産管理	1	
	小計	26	
	物理科学の基礎	2	
	化学の基礎	2	
	生命科学の基礎	2	
	地球科学の基礎	2	
コース専門科目	物理科学基礎実験	2	
	化学基礎実験	2	
	生命科学基礎実験	2	
	地球科学基礎実験	2	
	力学	2	
	電磁気学1	2	
	電磁気学2	2	
	解析力学	2	
	熱統計力学1	2	
	熱統計力学2	2	

放射線科学	2	
波動論		2
量子力学1		2
量子力学2		2
物性科学1		2
物性科学2		2
物理学実験1		2
物理学実験2		2
相対性理論		2
無機化学1	2	
無機化学2		2
有機化学1		2
有機化学2		2
有機機器分析		2
物理化学1		2
物理化学2		2
化学実験1		2
化学実験2		2
分析化学1		2
分析化学2		2
生物化学1	2	
生物化学2		2
分子生物学		2
集団遺伝学		2
分子発生学		2
遺伝子工学		2
生命科学実験1		2
生命科学実験2		2
生命科学実験3		2
発生遺伝学		2
適応進化学		2
細胞機能学		2
生物統計学		2
細胞制御学		2
生命理工学		2
地層解析学		2
応用地形学	2	
構造地質学1		2
構造地質学2		2
地殻岩石成因論		2
地球環境変遷論		2
地球科学実験1		2
地球科学実験2		2
地球科学実験3		2
応用地質学		2
岩石解析学		2
自然科学セミナー	4	
宇宙科学		2
分子化学反応論		2
生物有機化学		2
バイオテクノロジー特論		2
雑誌講読	2	
小計	14	120
卒業研究	8	
合計	28	146

備考

1) 上記の表から以下のように修得すること。

- ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
- ② コース基盤科目(学科開設科目)から、2単位以上修得すること。
- ③ コース専門科目から、必修科目を14単位修得すること。
- ④ コース基盤科目(学科開設科目)及びコース専門科目から、計66単位以上修得すること。
- ⑤ 卒業研究8単位を修得すること。
- ⑥ 他コース専門科目として、自然科学コース及び数理科学コース以外で開設されているコース専門科目を2単位以上修得すること。ただし、応用化学システムコースにて開講されている「有機化学1」「有機化学2」は履修することができない。またこれに加え、自然科学コース以外で開設

- されているコース専門科目（数理科学コースを含む）を10単位まで、卒業要件に算入できる。
- ⑦ 教養教育科目39単位と、上記①から⑥の合計92単位以上、合計131単位以上を修得しなければならない。
- 2) 自然科学コースにおける進級要件は以下の通りである。
- ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計35単位以上。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計70単位以上。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。また、専門教育科目のうち、学科共通科目並びにコース基盤科目（学科開設科目）について、卒業に必要な必修科目6単位、選択科目2単位のうち、6単位以上を修得していること。
 - 3) 留年した学生でも、上記2年次から3年次への進級要件を満たしている場合には1年次から3年次への進級（飛び進級）を、3年次から4年次への進級要件を満たしている場合には2年次から4年次への進級（飛び進級）を認める。
 - 4) 卒業研究及び雑誌講読並びに自然科学セミナーを満たす条件については、やむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、合算で履修期間を要して履修すること。
 - 5) コース基盤科目（学科開設科目）において、コース別に指定されている同一科目に関しては、自然科学コースが開設している授業科目を受講すること。

社会基盤デザインコース

教養教育科目的履修要件（昼間コース、夜間主コース共通）

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2単位
	※自然と技術	2単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2単位
	※地域科学科目	2単位
基礎科目群	S I H道場	1単位
	基礎数学	8単位
	基礎物理学	2単位
	基礎化学	2単位
	情報科学	2単位
外国語科目群	英語	6単位
	初修外国語	2単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理（歴史と文化）」「キャリアプラン（生活と社会）」「理工学概論（自然と技術）」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目（2単位）ずつ修得しなければならない。		6単位（左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。）
合計		39単位

専門教育科目的履修要件（昼間コース）

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM概論	2	
	STEM演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目1 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2		2
	確率統計学		2
	ベクトル解析		2
	複素関数論		2
	数値解析		2

物理学基礎実験	1
小計	2 11
コース基盤科目2 (学科開設科目)	
プロジェクトマネジメント基礎	2
アイデア・デザイン創造	2
アントレプレナーシップ演習	2
アプリケーション開発演習	2
短期インターンシップ	2
実践力養成型インターンシップ	2
ニュービジネス概論	2
労務管理	1
生産管理	1
小計	16
コース専門科目1 (必修科目)	
社会基盤デザイン総論	2
建設の歴史とくらし	1
構造力学1及び演習	3
構造力学2及び演習	3
土質力学1及び演習	2
建設材料学	2
水理学1及び演習	3
計画の論理	2
環境を考える	2
土質力学2及び演習	2
水理学2及び演習	3
コンクリート工学	2
計画の数理	2
生態系の保全	2
社会基盤実験実習	1
キャリアプラン演習	1
測量学	2
社会基盤設計演習	1
プロジェクト演習	1
雑誌講読	2
小計	39
コース専門科目2 (選択必修科目) (建物デザイン系)	
構造解析学及び演習	2
鋼構造学	2
地盤工学	2
鉄筋コンクリート力学	2
振動学及び演習	2
地震と津波	2
PC構造・メンテナンス	2
小計	14
コース専門科目3 (選択必修科目) (地域環境マネジメント系)	
沿岸域工学	2
都市・交通計画	2
資源循環工学	2
環境生態学	2
河川工学	2
計画プロジェクト評価	2
緑のデザイン	2
小計	14
コース専門科目4 (選択科目)	
建築物のしくみ	2
建築計画1	2
建築史	2
景観工学概論	2
応用構造力学及び演習	2
解析力学概論	2
建設マネジメント	2
建築製図1	2
景観デザイン	2
参加型デザイン	2
自然災害のリスクマネジメント	2
建築製図2	2
CAD演習	1
環境計画学	2
環境リスク学	2
合意形成技法	2
建築計画2	1

建築設計製図1		2
建築構造計画		2
測量学実習		1
応用測量学		2
耐震工学		2
地盤力学		2
応用水理学		2
建築設計製図2		1
建築法規		1
建築環境工学		2
建築施工		2
建築設備工学		2
小計		53
卒業研究	8	
合計	55	108

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を 6 単位修得すること。
 - ② コース基盤科目1(学科開設科目)から、必修科目2単位及び選択科目を2単位以上修得すること。
 - ③ コース専門科目1(必修科目)39単位を修得すること。
 - ④ コース専門科目2(建造物デザイン系)もしくはコース専門科目3(地域環境マネジメント系)のどちらかを必ず選択し、その中から10単位以上修得すること。なお、選択した系において10単位を超えて修得した単位及び選択していない方の系から修得した単位は、選択単位として卒業要件に算入することができる。
 - ⑤ 上記④で示した修得しなければならない10単位の他、コース基盤科目2(学科開設科目)及びコース専門科目2から4の中で23単位以上修得すること。
 - ⑥ 卒業研究8単位を修得すること。
 - ⑦ 他コース専門科目として、自然科学コース並びに数理科学コースで開設されているコース専門科目を2単位以上修得すること。この修得単位を含めて、社会基盤デザインコース以外で開設されているコース専門科目を12単位まで、⑤のコース専門科目4に含めて、卒業要件の単位に算入できる。
 - ⑧ 教養教育科目39単位と、上記①から⑦の合計92単位以上、合計131単位以上を修得しなければならない。
- 2) 社会基盤デザインコースにおける進級要件は以下の通りである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計35単位以上。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計70単位以上。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上。ただし、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。加えて、専門教育科目のうち学科共通科目及びコース基盤科目(学科開設科目)から、必修科目6単位を含む8単位以上を修得していること。
 - ④ 2年次に留年した学生でも、上記4年次への進級規定単位数を満たしている場合には2年次から4年次への進級(飛び進級)を認める。
 - ⑤ 卒業研究はやむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、通年(連続した2半期)の履修期間を要して履修すること。
 - ⑥ コース基盤科目(学科開設科目)において、コース別に指定されている同一科目に関しては、社会基盤デザインコースが開設している授業科目を受講すること。ただし、社会基盤デザインコースで開設していない科目については他コース専門科目等の10単位まで、卒業要件の履修単位として算入することができる。

専門教育科目の履修要件(夜間主コース)

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	

コース基盤科目1 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2	2	
	確率統計学	2	
	ベクトル解析	2	
	複素関数論	2	
	数値解析	2	
	物理学基礎実験	1	
	小計	2	11
コース基盤科目2 (学科開設科目) (選択科目)	プロジェクトマネジメント基礎	2	
	アイデア・デザイン創造	2	
	アントレプレナーシップ演習	2	
	アプリケーション開発演習	2	
	短期インターンシップ	2	
	実践力養成型インターンシップ	2	
	ニュービジネス概論	2	
	労務管理	1	
	生産管理	1	
	小計		16
コース専門科目1 (必修科目)	社会基盤デザイン総論	2	
	建設の歴史とくらし	1	
	構造力学1及び演習	3	
	構造力学2及び演習	3	
	土質力学1及び演習	2	
	建設材料学	2	
	水理学1及び演習	3	
	計画の論理	2	
	環境を考える	2	
	土質力学2及び演習	2	
	水理学2及び演習	3	
	コンクリート工学	2	
	計画の数理	2	
	生態系の保全	2	
	社会基盤実験実習	1	
	キャリアプラン演習	1	
測量学	2		
社会基盤設計演習	1		
プロジェクト演習	1		
雑誌講読	2		
小計		39	
コース専門科目2 (選択科目)	景観工学概論	2	
	応用構造力学及び演習	2	
	建設マネジメント	2	
	構造解析学及び演習	2	
	鋼構造学	2	
	地盤工学	2	
	鉄筋コンクリート力学	2	
	参加型デザイン	2	
	河川工学	2	
	都市・交通計画	2	
	資源循環工学	2	
	環境生態学	2	
	景観デザイン	2	
	自然災害のリスクマネジメント	2	
	振動学及び演習	2	
	地震と津波	2	
	PC構造・メンテナンス	2	
	沿岸域工学	2	
計画プロジェクト評価	2		
緑のデザイン	2		
環境計画学	2		
環境リスク学	2		
合意形成技法	2		
測量学実習	1		
応用測量学	2		
耐震工学	2		
地盤力学	2		
応用水理学	2		

建築物のしくみ		2
建築計画1		2
建築史		2
解析力学概論		2
建築製図1		2
建築製図2		2
C A D演習		1
建築計画2		1
建築設計製図1		2
建築構造計画		2
建築設計製図2		1
建築法規		1
建築環境工学		2
建築施工		2
建築設備工学		2
小計		81
卒業研究		8
合計	55	108

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
 - ② コース基盤科目1（学科開設科目）から、必修科目2単位及び選択科目を2単位以上修得すること。
 - ③ コース専門科目1（必修科目）を39単位修得すること。
 - ④ コース専門科目2（選択科目）から35単位以上を修得すること。ただし、うち2単位はコース基盤科目2（学科開設科目）（選択科目）が含まれること。
 - ⑤ 卒業研究8単位を修得すること。
 - ⑥ 他コース専門科目として、自然科学コース並びに数理科学コースで開設されているコース専門科目を2単位以上履修すること。この修得単位を含めて、社会基盤デザインコース以外で開設されているコース専門科目を12単位まで、④のコース専門科目2に含めて、卒業要件の単位に算入できる。
 - ⑦ 教養教育科目39単位と、上記①から⑥の合計92単位以上、合計131単位以上を修得しなければならない。
- 2) 社会基盤デザインコース（夜間コース）における進級要件は以下の通りである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計35単位以上。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計70単位以上。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上。ただし、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。加えて、専門教育科目のうち学科共通科目及びコース基盤科目（学科開設科目）から、必修科目6単位を含む8単位以上を修得していること。
 - ④ 2年次に留年した学生でも、上記4年次への進級規定単位数を満たしている場合には2年次から4年次への進級（飛び進級）を認める。
 - ⑤ 卒業研究を満たす条件については、同じ指導教員の指導のもと、通年（連続した2半期）の履修期間を要して履修すること。
 - ⑥ コース基盤科目（学科開設科目）において、コース別に指定されている同一科目に関しては、社会基盤デザインコース（夜間主コース）が開設している授業科目を受講すること。ただし、社会基盤デザインコース（夜間主コース）で開設していない科目については他コース専門科目等の10単位まで、卒業要件の履修単位として算入することができる。

機械科学コース

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2単位
	※自然と技術	2単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2単位

基礎科目群	※地域科学科目	2単位
	S I H道場	1単位
	基礎数学	8単位
	基礎物理学	4単位
外国語科目群	情報科学	2単位
	英語	6単位
教養科目群	初歩外国語	2単位
	6単位（左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。）	
合計	39単位	

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2		2
	微分方程式特論		2
	確率統計学	2	
	ベクトル解析	2	
	複素関数論	2	
	量子力学		2
	物理学基礎実験	1	
	プロジェクトマネジメント基礎	2	
	アイデア・デザイン創造	2	
	アントレプレナーシップ演習	2	
	アプリケーション開発演習	2	
	短期インターンシップ	2	
	実践力養成型インターンシップ	2	
	ニュービジネス概論	2	
	労務管理	1	
	生産管理	1	
	小計	9	22
コース専門科目	機械科学実験1	1	
	機械科学実験2	1	
	機械科学実験3	1	
	機械計測1	2	
	機械計測2		2
	加工学1	2	
	加工学2		2
	基礎機械 CAD 製図	1	
	材料力学1	2	
	材料力学2	2	
	力学基礎1	2	
	力学基礎2	2	
	熱力学1	2	
	熱力学2	2	
	メカトロニクス工学	2	
	電気電子回路		2
	機械材料学1		2
	機械材料学2		2
	機械力学1	2	
	機械力学2	2	
	機械設計1	2	
	機械設計2		2
	自動制御1	2	
	自動制御2		2
	プログラミング実習	1	

流体力学1	2	
流体力学2		2
機械設計製図	1	
熱工学1	2	
熱工学2		2
機械数値解析	2	
計算力学	2	
デジタルエンジニアリング	2	
流体機械	2	
バイオメカニクス	2	
雑誌講読	2	
小計	40	26
卒業研究	8	
合計	63	48

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
 - ② コース基盤科目(学科開設科目)の必修科目を9単位修得すること。
 - ③ コース基盤科目(学科開設科目)の選択科目を2単位以上修得すること。
 - ④ コース専門科目の必修科目を48単位(卒業研究の8単位を含む)修得すること。
 - ⑤ 上記の①から④以外に、コース基盤科目(学科開設科目)及びコース専門科目の選択科目から25単位以上修得すること。
 - ⑥ 他コース専門科目として、数理科学コース並びに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上修得すること。なお、この修得単位を含めて、他コースのコース専門科目等から修得した単位は12単位までコース専門科目として卒業要件単位に算入することができる。
 - ⑦ 教養教育科目39単位以上及び上記①から⑥の必修科目63単位と選択科目29単位以上(小計92単位以上)を合計した131単位以上を修得すること。
- 2) 機械科学コースにおける進級要件は以下に示すとおりである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計35単位以上(教養教育科目の科目群の選択科目については、「歴史と文化」、「人間と生命」、「生活と社会」、「自然と技術」、「ウェルネス総合演習」、「グローバル科目」、「イノベーション科目」及び「地域科学科目」の8分野(教養教育履修の手引きでは科目と表記)のうち、異なる3分野から1科目ずつの合計6単位までが有効である。)
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計70単位以上(教養教育科目の科目群の選択科目については同上)
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計105単位以上(教養教育科目の科目群の選択科目については同上)

ただし、以下の条件を満たすこと。

 - (1) 教養教育科目のうち、技術者・科学者の倫理を除く全ての必修科目及び外国語科目群の選択科目の単位を修得しており、その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で35単位以上修得していること。
 - (2) 学科共通科目とコース基盤科目(学科開設科目)における卒業に必要な必修科目15単位、選択科目2単位のうち、15単位以上を修得していること。
 - (3) 数理科学コースまたは自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得していること。
 - (4) 1年次に開講されるコース専門科目の必修科目(下記)の単位を全て修得していること。

※ 材料力学1、力学基礎1、加工学1、機械計測1

(5) コース専門科目の実験・実習系の必修科目(下記)の単位を全て修得していること。

※ プログラミング実習、基礎機械CAD製図、機械設計製図、機械科学実験1、機械科学実験2、機械科学実験3
 - 3) 留年した学生が進級規定を満足した場合、飛び進級を認める。
 - 4) 卒業研究はやむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、通年(連続した2半期)の履修期間を要して履修すること。
 - 5) コース基盤科目(学科開設科目)において、コース別に指定されている同一科目に関しては、機械科学コースが開設している授業科目を受講すること。

応用化学システムコース
教養教育科目的履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2単位
	※自然と技術	2単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2単位
	※地域科学科目	2単位
基礎科目群	SIH道場	1単位
	基礎数学	8単位
	基礎物理学	4単位
	情報科学	2単位
外国語科目群	英語	6単位
	初修外国語	2単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理(歴史と文化)」「キャリアプラン(生活と社会)」「理工学概論(自然と技術)」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目(2単位)ずつ修得しなければならない。		6単位(左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。)
合計		39単位

専門教育科目的履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM概論	2	
	STEM演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2		2
	微分方程式特論		2
	統計力学		2
	量子力学	2	
	物理学基礎実験	1	
	複素関数論		2
	プロジェクトマネジメント基礎		2
	アイデア・デザイン創造		2
	アントレプレナーシップ演習		2
	アプリケーション開発演習		2
	短期インターンシップ		2
	実践力養成型インターンシップ		2
	ニュービジネス概論		2
	労務管理		1
	生産管理		1
	小計	5	24
コース専門科目	基礎分析化学	2	
	物理化学序論	1	
	有機化学序論	1	
	基礎物理化学	2	
	有機化学1	2	
	有機化学2	2	
	有機化学3	2	
	有機化学4		2
	基礎無機化学		2
	分析化学		2
	物理化学		2
	無機化学		2
	化学工学序論		1
	化学工学基礎		2
	物理化学演習		1
	分離工学		2

材料科学	2	
基礎化学実験	2	
溶液化学		2
材料プロセス工学		2
高分子化学1	2	
高分子化学2		2
応用化学コース実験1	3	
応用化学コース実験2	3	
反応工学基礎	2	
量子化学		2
機器分析化学		2
微粒子工学		2
有機化学実験法		2
化学工学演習		1
応用化学特別講義1		1
応用化学特別講義2		1
応用化学特別講義3		1
化学反応工学	2	
電気化学		2
工業化学		2
自動制御		2
材料物性		2
物性化学		2
有機化学演習		1
反応工学演習		1
安全工学		1
地球環境化学		2
触媒工学		2
反応工程設計		2
雑誌講読		2
小計	43	40
卒業研究		8
合計	62	64

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
 - ② コース基盤科目（学科開設科目）の必修科目を5単位修得すること。
 - ③ コース基盤科目（学科開設科目）の選択科目から2単位以上修得すること。
 - ④ 他コース専門科目として、数理科学コース並びに自然科学コースのコース専門科目から2単位以上を修得する。ただし、自然科学コースにて開講されている「有機化学1」「有機化学2」は履修することができない。数理科学コース及び自然科学コースのコース専門科目を含めて、他コースのコース専門科目から修得した単位は12単位まで卒業要件単位に算入することができる。
 - ⑤ コース専門科目から、必修43単位を含む69単位以上を修得すること。
 - ⑥ 卒業研究8単位を修得すること。
 - ⑦ 教養教育科目39単位と、上記①から⑥の合計92単位、合計131単位を修得すること。
- 2) 応用化学システムコースにおける進級要件は以下の通りである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計35単位以上。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計70単位以上。ただし、物理学基礎実験、基礎化学実験を修得していること。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目の合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目および外国語科目群の選択科目の単位を修得しており、その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で35単位以上修得していること。また、専門教育科目のうち、学科共通科目およびコース基盤科目（学科開設科目）について、卒業に必要な必修科目11単位および選択科目2単位のうち、11単位以上を修得していること。加えて、応用化学コース実験1、応用化学コース実験2を修得し、コース専門科目の必修科目について3年次終了時までに開講される41単位中37単位以上を修得していること。
 - ④ 飛び進級は、留年生が飛び先学年の進級規定単位数を満たしている場合

に認める。

- 4) 卒業研究及び雑誌講読を満たす条件については、やむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、合算で履修期間を要して履修すること。
- 5) コース基盤科目（学科開設科目）において、コース別に指定されている同一科目に関しては、応用化学システムコースが開設している授業科目を受講すること。

電気電子システムコース

教養教育科目的履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2単位
	※自然と技術	2単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2単位
	※地域科学科目	2単位
基礎科目群	S I H道場	1単位
	基礎数学	8単位
	基礎物理学	4単位
	情報科学	2単位
外国語科目群	英語	6単位
	初歩外国語	2単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理（歴史と文化）」「キャリアプラン（生活と社会）」「理工学概論（自然と技術）」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目（2単位）ずつ修得しなければならない。		6単位（左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。）
合計		39単位

専門教育科目的履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	
コース基盤科目1 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2	2	
	確率統計学		2
	数値解析		2
	量子力学		2
	プロジェクトマネジメント基礎		2
	アイデア・デザイン創造		2
	アントレプレナーシップ演習		2
	アプリケーション開発演習		2
	短期インターンシップ		2
	実践力養成型インターンシップ		2
	ニュービジネス概論		2
コース基盤科目2 (学科開設科目) (分野A)	労務管理		1
	生産管理		1
	小計	4	22
	ベクトル解析		2
	複素関数論		2
コース基盤科目2 (学科開設科目) (分野B)	統計力学		2
	微分方程式特論		2
	小計		8
	量子工学基礎		2
	電子物理学		2
コース専門科目1 (分野B)	電子物性工学		2
	電子デバイス		2
	光デバイス工学		2
	電気・電子材料工学		2

コース専門科目2 (分野 C)	電気機器 1		2
	電気機器 2		2
	電力系統工学		2
	パワーエレクトロニクス		2
	発変電工学		2
	照明電熱工学		2
	高電圧工学		2
	機器応用工学		2
コース専門科目3 (分野 D)	計測工学		2
	制御理論		2
	通信工学		2
	デジタル信号処理		2
	制御システム解析		2
	電磁波工学		2
	通信応用工学		2
コース専門科目4 (分野 E)	論理回路		2
	パルス・デジタル回路		2
	プログラミング演習		1
	電子回路設計		1
	マイコンシステム設計		1
	集積回路工学		2
コース専門科目5	電気エンジニアリング入門	2	
	電気数学演習	1	
	電気回路 1 及び演習	3	
	電気回路 2 及び演習	3	
	電気磁気学 1 及び演習	3	
	電気磁気学 2 及び演習	3	
	電気電子工学入門実験	1	
	半導体工学基礎	2	
	エネルギー工学基礎論	2	
	基礎制御理論	2	
	プログラミング基礎	1	
	電子回路基礎	2	
	電気電子工学基礎実験	1	
	情報通信基礎	2	
	過渡現象	2	
	電気電子工学創成実験	1	
	電気電子工学実験 1	1	
	電気電子工学実験 2		1
	電気電子工学実験 3		1
	設計製図		1
	電気エンジニアリングデザイン演習	1	
	電気施設管理及び法規		1
	無線設備管理及び法規		1
	電気電子工学特別講義		1
	雑誌講読	2	
	小計	35	57
卒業研究		8	
合計		53	87

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を 6 単位修得すること。
 - ② コース基盤科目 1 (学科開設科目) から、必修科目を 4 単位修得すること。
 - ③ コース基盤科目 2 (学科開設科目) (分野 A) の中から、4 単位以上を修得すること。
 - ④ コース専門科目 1 (分野 B) の中から 6 単位以上修得すること。
 - ⑤ コース専門科目 2 (分野 C) の中から 6 単位以上修得すること。
 - ⑥ コース専門科目 3 (分野 D) の中から 6 単位以上修得すること。
 - ⑦ コース専門科目 4 (分野 E) に関してはコースの指導に従うこと。
 - ⑧ コース専門科目 5 から必修科目 35 単位を修得すること。
 - ⑨ 他コース専門科目として、数理科学コースあるいは自然科学コースのコース専門科目から 2 単位以上を修得し、修得可能な科目についてコースの指導に従うこと。この修得単位を含めて、他コースのコース専門科目から修得した単位は 12 単位まで卒業要件単位に算入することができる。

- ⑩ 卒業研究 8 単位を修得すること。
- ⑪ 教養教育科目 39 単位と、上記①から⑩の合計 92 単位以上 (必修科目 53 単位、選択科目 39 単位以上)、合計 131 単位以上を修得しなければならない。
- 2) 電気電子システムコースにおける進級要件は以下の通りである。
 - ① 1 年次から 2 年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計 35 単位以上。
 - ② 2 年次から 3 年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計 70 単位以上。
 - ③ 3 年次から 4 年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計 105 単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目および外国語教育科目群の選択科目の単位を修得しており、その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で 35 単位以上修得していること。加えて、学科共通科目及びコース基盤科目 1 から必修科目 8 単位を含む 10 単位以上を修得していること。
 - 3) 留年した学生でも、上記 3 年次への進級規定単位数を満たしている場合には 1 年次から 3 年次への進級 (飛び進級) を、3 年次から 4 年次への進級規定単位数を満たしている場合には 2 年次から 4 年次への進級 (飛び進級) を認める。
 - 4) 卒業研究を満たす条件については、やむを得ない事情を除き、同じ分野の研究を行い、合算で履修期間を要して履修すること。
 - 5) コース基盤科目 (学科開設科目) において、コース別に指定されている同一科目に関しては、電気電子システムコースが開設している授業科目を受講すること。

知能情報コース

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2 単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2 単位
	※自然と技術	2 単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2 単位
	※地域科学科目	2 単位
基礎科目群	S I H 道場	1 単位
	基礎数学	8 単位
	基礎物理学	4 単位
	情報科学	2 単位
外国語科目群	英語	6 単位
	初修外国語	2 単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理 (歴史と文化)」「キャリアプラン (生活と社会)」「理工学概論 (自然と技術)」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から 1 科目 (2 単位) ずつ修得しなければならない。		6 単位 (左記の授業題目の他※印の科目から 2 単位を上限とする。)
合計		39 単位

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎 1	1	
	技術英語基礎 2	1	
	小計	6	
コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式 1	2	
	微分方程式 2		2
	確率統計学		2
	ベクトル解析		2
	複素関数論		2
	数値解析		2
	プロジェクトマネジメント基礎		2

	アイデア・デザイン創造	2
	アントレプレナーシップ演習	2
	アプリケーション開発演習	2
	短期インターンシップ	2
	実践力養成型インターンシップ	2
	ニュービジネス概論	2
	労務管理	1
	生産管理	1
	小計	4 24
コース専門科目	知能情報セミナー	1
	コンピュータリテラシー	2
	プログラミング入門及び演習	2
	アルゴリズムとデータ構造	2
	情報計測工学	2
	信号処理	2
	ソフトウェア工学	2
	プログラミング方法論	2
	情報通信理論	2
	論理回路設計	2
	画像処理	2
	情報セキュリティ	2
	生体情報工学	2
	離散数学	2
	電気回路及び演習	3
	グラフ理論	2
	力学系通論	2
	数理論理学	2
	コンピュータネットワーク	2
	電気磁気学	2
	ソフトウェア設計及び実験	6
	情報数学	2
	マイクロプロセッサ	2
	コンピューターアーキテクチャ	2
	電子回路	2
	知識システム	2
	オートマトン・言語理論	2
	線形システム解析	2
	数理計画法	2
	システム設計及び実験	6
	オペレーティングシステム	2
	データベース	2
	知能システム	2
	最適化理論	2
	自然言語処理	2
	離散システム解析	2
	コンピュータネットワーク演習	1
	データマイニング	2
	雑誌講読	2
	小計	29 56
卒業研究		8
合計		47 80

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
 - ② コース基盤科目（学科開設科目）から、必修科目4単位を修得すること。
 - ③ コース専門科目から、必修29単位を修得すること。
 - ④ 卒業研究8単位を修得すること。
 - ⑤ 他コース専門科目として、自然科学コースまたは数理科学コースで開設されているコース専門科目を2単位以上修得すること。またこれに加え、知能情報コース以外で開設されているコース専門科目を10単位まで、卒業要件の修得単位として算入することができる。
 - ⑥ ⑤を含め、専門教育科目の選択科目から45単位以上を修得すること。
 - ⑦ 教養教育科目39単位と、上記①から⑥の合計92単位以上（必修科目47単位、選択科目45単位以上）、合計131単位以上を修得しなければならない。

2) 知能情報コースにおける進級要件は以下の通りである。

- ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計35単位以上。
- ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計70単位以上。
- ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目的合計105単位以上。ただし、教養教育科目のうち、「技術者・科学者の倫理」を除く教養教育科目全体で35単位修得していること。

加えて、次に指定する専門教育科目の単位をすべて修得していること。

ただし、3年次編入学生は除く。

- ・知能情報セミナー
- ・コンピュータリテラシー
- ・プログラミング入門及び演習
- ・離散数学
- ・アルゴリズムとデータ構造
- ・ソフトウェア設計及び実験
- ・システム設計及び実験
- ・STEM 概論
- ・STEM 演習
- ・微分方程式1、確率統計学、技術英語入門から3単位以上
- ・コンピュータネットワーク、情報数学、コンピューターアーキテクチャ、技術英語基礎1、技術英語基礎2から4単位以上
- ・必修科目と選択科目を合わせて66単位以上

3) 留年した学生でも、上記3年次への進級規定単位数を満たしている場合には1年次から3年次への進級（飛び進級）を認める。2年次から4年次への進級（飛び進級）は認めない。

4) 卒業研究及び雑誌講読を満たす条件については、やむを得ない事情を除き、同じ指導教員の指導のもと、合算した履修期間を要して履修すること。

5) コース基盤科目（学科開設科目）において、コース別に指定されている同一科目に関しては、知能情報コースが開設している授業科目を受講すること。

光システムコース

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	2単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	2単位
	※自然と技術	2単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	2単位
	※地域科学科目	2単位
基礎科目群	S I H道場	1単位
	基礎数学	8単位
	基礎物理学	4単位
	情報科学	2単位
外国語科目群	英語	6単位
	初修外国語	2単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理（歴史と文化）」「キャリアプラン（生活と社会）」「理工学概論（自然と技術）」の他、創成科学科目群の中から、イノベーション科目及び地域科学科目から1科目（2単位）ずつ修得しなければならない。	6単位（左記の授業題目の他※印の科目から2単位を上限とする。）	
	合計	39単位

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎1	1	
	技術英語基礎2	1	
	小計	6	

コース基盤科目 (学科開設科目)	微分方程式1	2	
	微分方程式2	2	
	確率統計学	2	
	ベクトル解析	2	
	複素関数論	2	
	数値解析	2	
	統計力学	2	
	量子力学	2	
	物理学基礎実験	1	
	アイデア・デザイン創造	2	
	アプリケーション開発演習	2	
	アントレプレナーシップ演習	2	
	短期インターンシップ	2	
	実践力養成型インターンシップ	2	
	ニュービジネス概論	2	
	労務管理	1	
	生産管理	1	
	小計	8	23
コース専門科目1 (必修科目)	光システムセミナー	1	
	コンピュータリテラシー	2	
	プログラミング入門及び演習	2	
	アルゴリズムとデータ構造	2	
	電気回路及び演習	3	
	基礎光化学	2	
	電気磁気学	2	
	幾何光学	2	
	波動光学	2	
	電子回路	2	
	線形システム論	2	
	レーザー工学	2	
	光応用工学実験1	1	
	光応用工学実験2	1	
	光応用工学計算機実習	1	
	雑誌講読	2	
	小計	29	
コース専門科目2 (選択科目)	情報計測工学	2	
	信号処理	2	
	ソフトウェア工学	2	
	プログラミング方法論	2	
	情報通信理論	2	
	論理回路設計	2	
	光通信方式	2	
	光情報機器	2	
	画像処理	2	
	情報セキュリティ	2	
	光デバイス	2	
	生体情報工学	2	
	小計	24	
コース専門科目3 (選択科目)	離散数学	2	
	光の基礎	2	
	コンピュータネットワーク	2	
	熱力学	2	
	コンピュータアーキテクチャ	2	
	応用光化学	2	
	光・電子物性工学	2	
	光学設計演習	1	
	高分子化学	2	
	光電機器設計及び演習	2	
	光応用数学演習	1	
	光科学・光工学特別演習	2	
	半導体ナノテクノロジー基礎論	2	
	光情報処理	2	
	光導波工学	2	
	分子分光学	2	
	レーザー計測	2	
	マイクロ・ナノ光学	2	
	小計	34	
卒業研究		8	
合計		51	81

備考

- 1) 上記の表から以下のように修得すること。
 - ① 学科共通科目の必修科目を6単位修得すること。
 - ② コース基盤科目(学科開設科目)から、必修科目8単位および選択科目を2単位以上修得すること。
 - ③ コース専門科目1(必修科目)から、必修科目29単位を修得すること。
 - ④ コース専門科目2(選択科目)から、6単位以上修得すること。
 - ⑤ 卒業研究8単位を修得すること。
 - ⑥ 他コース専門科目として、自然科学コース並びに数理科学コースで開設されているコース専門科目を2単位以上修得すること。またこれに加え、光システムコース以外で開設されているコース専門科目(知能情報コースで開設されている光システムコースと同名の科目は除く)を10単位まで、卒業要件の修得単位として算入することができる。
 - ⑦ ②の選択科目、④、⑥並びにコース専門科目3を含む選択科目41単位以上を修得すること。
 - ⑧ 教養教育科目39単位と、上記①から⑦の合計92単位以上(必修科目51単位、選択科目41単位以上)、合計131単位以上を修得しなければならない。
- 2) 光システムコースにおける進級要件は以下の通りである。
 - ① 1年次から2年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目的合計35単位以上を修得していること。
 - ② 2年次から3年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目的合計70単位以上を修得していること。
 - ③ 3年次から4年次への進級要件は、卒業に必要な教養教育科目および専門教育科目的合計105単位以上を修得していること。ただし、以下の条件を全て満たすこと。
 - (1) 教養教育科目について、「技術者・科学者の倫理」を除く卒業に必要な教養教育科目全体で35単位以上修得していること。
 - (2) 専門教育科目的必修科目を36単位以上修得していること。
 - (3) 専門教育科目のうち、学科共通科目およびコース基盤科目(学科開設科目)の表内の必修科目を10単位以上修得していること。
 - (4) 「STEM 演習」「光システムセミナー」「コンピュータリテラシー」「プログラミング入門及び演習」「電気回路及び演習」から3科目以上修得していること。
 - (5) 「光応用工学実験1」「光応用工学実験2」「光応用工学計算機実習」の3単位全てを修得していること。
 - (6) 専門教育科目的選択科目を30単位以上修得していること。ただし、コース基盤科目(学科開設科目)の選択科目から2単位以上、コース専門科目2(選択科目)から6単位以上、自然科学コースおよび数理科学コースで開設されているコース専門科目2単位以上を修得していること。
 - ④ 飛び進級に関する規定は以下のとおりである。
 - (1) 1年次に在籍する留年生が進級判定時に3年次への進級要件を満たした場合には、飛び進級を認める。
 - (2) 2年次から4年次への飛び進級は認めない。
 - ⑤ 卒業研究及び雑誌講読を満たす条件については、同じ指導教員の指導のもと、合算した履修期間を要して履修すること。
 - ⑥ コース基盤科目(学科開設科目)において、コース別に指定されている同一科目に関しては、光システムコースが開設している授業科目を受講すること。ただし、光システムコースで開設していない科目については他コース専門科目等の10単位まで、卒業要件の修得単位として算入することができる。

別表2

全コース共通
他コース専門科目等

対象区分	単位数
「とくしま創生人材教育」特別講義 ¹⁾	1単位以上10単位まで
グローバル体験特別講義 ²⁾	1単位以上10単位まで
高度専門特別講義 ³⁾	1単位以上10単位まで

備考

- 1) とくしま創生人材教育プログラムで修得した科目
 - 2) 留学先で修得した科目で所属コースが認めた科目
 - 3) 3年次編入生が入学前に修得したコース専門科目に相当すると見なせる科目
- 他コースのコース専門科目から修得した単位及び別表2に掲げる対象区分から修得した単位と併せて10単位まで卒業要件単位に算入することができる。

徳島大学理工学部における長期にわたる教育課程の履修に関する細則

平成28年4月1日
理工学部長制定

(趣旨)

第1条 この細則は、徳島大学学則第34条の6第2項の規定に基づき、徳島大学理工学部（以下「本学部」という。）における長期にわたる教育課程の履修（以下「長期履修」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

(資格)

第2条 標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修できる者（以下「長期履修学生」という。）は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

- (1) 夜間主コースの学生であって、申請時において正規職員として6か月以上勤務しており、所属長の承諾を得た者
- (2) その他理工学部長（以下「学部長」という。）が特に必要と認めた者

(申請手続)

第3条 長期履修を希望する者は、徳島大学長期履修計画申請書（別紙様式1）を次の各号に定める日までに学長に提出し、その許可を得なければならない。

- (1) 新入生は、入学手続き日
- (2) 在学生は、10月末日

(審査手続)

第4条 長期履修を希望する者がある場合は、所属する履修コース（以下「履修コース」という。）の教務委員及び担任教員が申請書類及び面接により審査し、その結果を教務委員会において審議の上、学部長に報告するものとする。ただし、履修コースの教務委員及び担任教員が同一の場合は、担任教員に代わって履修コースの他の教員が行うものとする。

2 学部長は、前項の報告を受けたときは、教授会の議を経て、学長に申請するものとする。

(長期履修の期間)

第5条 2年次以降から長期履修学生として認められた者の長期履修を許可する期間については、残りの修業年限の2倍の年数を限度とする。

2 長期履修学生が長期履修学生として認められた期間の変更を希望する場合、長期履修期間変更願（別紙様式2）を提出し、原則として変更する6か月前までに学長の許可を受けるものとする。審査手続きについては、前条の規定を準用する。なお、期間の変更は短縮のみとし、延長については認めないものとする。

(教育課程の編成)

第6条 長期履修学生に係る教育課程の編成は、本学部が定めた履修基準を弾力的に運用するものとし、長期履修学生に限定した教育課程の編成は行わないものとする。

(履修科目の登録の上限)

第7条 本学部において、長期履修学生が1年間に履修科目として登録できる単位数の上限は、年間48単位（前期24単位、後期24単位）とする。

(雑則)

第8条 この細則に定めるもののほか、長期履修に関し必要な事項は、教授会の議を経て、学部長が別に定める。

附 則

この規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和4年4月1日から施行する。

別紙様式1

徳島大学長期履修計画申請書

履修コース長	教務委員会委員	担任教員

(和暦) 年 月 日願出

徳島大学長 殿

学生番号 理工学部理工学科（夜間主コース）コース

(和暦) 年度入学 学年

署名 _____

次のとおり標準修業年限を超えて長期に履修したいので、申請します。

長期履修計画	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
履修期間 年								

※希望する履修計画により学年を記載すること。

長期に履修しなければならない理由（詳細に）

勤務先	企業等名			部課等名	
	所在地	〒 -		TEL() -	
	在職期間	年 か月			
	所属長の承認	役職名			印

別紙様式 2

徳島大学長期履修期間変更願

履修コード 又は 会員登録番号	教務委員会委員	担任教員

(和曆) 年 月 日願出

德島大学長 殿

学生番号

理工学部理工学科（夜間主コース）

コース

(和曆) 年度入学 学年

署 名

次のとおり長期履修期間を「(和暦) 年 月から (和暦) 年 月まで」から
「(和暦) 年 月から (和暦) 年 月まで」に短縮したいので、申請し
ます。

*変更前及び変更後の履修計画を記入すること。

希望する履修計画により学年を記載すること。

長期履修期間を変更する理由（詳細に）

徳島大学理工学部における徳島大学学則第35条の2の規定による卒業の認定の基準等に関する細則

平成28年4月1日
理工学部長制定

(趣旨)

第1条 この細則は、徳島大学理工学部規則（以下「規則」という。）第23条第3項の規定に基づき、本学部における徳島大学学則（以下「学則」という。）第35条の2の規定による卒業（以下「早期卒業」という。）の認定について必要な事項を定めるものとする。

(認定の基準)

第2条 早期卒業の認定は、次の各号に掲げる要件のすべてに該当する場合に行うことができる。

- (1) 規則第23条第1項に定める卒業の要件として修得すべき単位を修得し、かつ、当該履修コースが定める優秀な成績を修めたと認められること。
- (2) 当該学生が早期卒業を希望していること。

(認定の手続)

第3条 履修コースの長は、履修コース学生の早期卒業の申請を行う場合は、早期卒業申請書（様式1）及び早期卒業希望願書（様式2）に必要書類を添えて学部長に申請するものとする。

- 2 学部長は、履修コースの長から前項の申請があったときは、教務委員会の議を経て教授会に付議するものとする。
- 3 学部長は、教授会において早期卒業が議決されたときは、学則第36条第1項の規定により、学長に早期卒業の認定を申請するものとする。

(付議の時期)

第4条 早期卒業についての教授会への付議は、3月又は9月に行うものとする。

附 則

この細則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、令和4年4月1日から施行する。

様式 1

(和暦) 年 月 日

早期卒業申請書

徳島大学理工学部長 殿

履修コース長

(印)

このたび、下記学生について、徳島大学学則第35条の2の規定による卒業を認定したいので、申請します。

記

学生氏名

所 属

コース 第 年次

添付書類 成績表及びその他早期卒業の認定に参考となる書類

様式2

(和暦) 年 月 日

早期卒業希望願書

徳島大学理工学部長 殿

所 属 _____ コース _____ 年

署 名 _____

私は、徳島大学学則第35条の2の規定による卒業を希望します。

徳島大学学部学生の大学院授業科目の履修に関する規則

平成 26 年 2 月 18 日
規則第 62 号 制定

(趣旨)

第1条 この規則は、徳島大学学則第34条第2項の規定に基づき、徳島大学（以下「本学」という。）の学部に在学する学生（以下「学部学生」という。）が本学大学院の授業科目を履修すること（以下「早期履修」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

2 早期履修により修得した単位は、徳島大学大学院学則（昭和50年規則第495号）第9条の3第1項の特例として、大学院に入学した後の大学院における授業科目の履修により修得したものとみなすものとする。

(目的)

第2条 早期履修は、本学大学院に進学を志望する学業優秀な学部学生に対して本学大学院の授業科目を履修する機会を提供するとともに、学部教育と大学院教育との連携を図ることを目的とする。

(履修資格)

第3条 早期履修ができる者は、次の各号のすべてに該当するものとする。

- (1) 本学学部生で、修業年限が4年の課程にあっては4年次に在籍する者、修業年限が6年の課程にあっては4年次以上に在籍する者
- (2) 本学大学院に進学を希望する者
- (3) 所属学部の長が学業優秀であると認め、かつ、本学大学院の授業科目を履修することが教育上有益であると認めた者
- (4) 早期履修を希望する研究科の長が早期履修の対象となる授業科目を履修する学力があると認めた者

2 前項第1号の規定にかかわらず、学長が特に必要と認めた場合は、この限りでない。

(授業科目)

第4条 早期履修ができる大学院授業科目は、学生が所属する学部の学科を基礎とする研究科の授業科目とする。

2 早期履修を実施する研究科は、早期履修の対象となる授業科目をあらかじめ定めるものとする。

(履修科目の上限)

第5条 履修科目として申請ができる単位数は、15単位の範囲内で研究科等が定める。

(履修科目の取消し)

第6条 履修科目は、特別の事情により履修できない場合に限り、取り消すことができる。

(修得した単位の取扱い)

第7条 早期履修により修得した単位は、早期履修をした学生が本学の研究科等に入学した場合に限り、大学院に入学した後の大学院における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 早期履修により修得した単位は、所属学部の卒業要件単位に含めることはできない。

(雑則)

第8条 この規則に定めるもののほか、早期履修の実施及び運用に関し必要な事項は、学部及び研究科が別に定める。

附 則

この規則は、平成26年2月18日から施行する。

附 則（平成31年2月25日規則第40号改正）

この規則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（令和2年3月25日規則第80号改正）

この規則は、令和2年4月1日から施行する。

附 則（令和3年3月17日規則第78号改正）

この規則は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、令和4年4月1日から施行する。

徳島大学理工学部学生の早期履修実施要項

令和2年4月1日
理工学部長制定

徳島大学理工学部履修細則第10条第2項の規定に基づき、理工学部における6年一貫カリキュラムによる早期履修の実施に関し、次の要項を定める。

(対象学生)

- 1 早期履修できる者は、6年一貫カリキュラムを選択した者とする。
- 2 教務委員会は、履修コースの選考結果を踏まえて早期履修できる者の判定結果案を作成し、教授会に諮るものとする。

(対象授業科目)

- 3 早期履修できる授業科目は、学生が徳島大学大学院創成科学研究科理工学専攻で所属を希望するコースにより、別表のとおりとする。

ただし、早期履修の対象となる授業科目は、自由科目として取り扱うものとする。

(履修科目の上限)

- 4 早期履修できる単位数は、合計で15単位を超えることはできない。

(要項の改廃)

- 5 この要項の改廃は、教授会の議を経て理工学部長が行う。

附 則

この要領は、令和2年4月1日から実施する。

附 則

この要領は、令和3年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、令和4年4月1日から実施する。

別表 創成科学研究科理工学専攻授業科目

理工学専攻で所属を希望するコース	授業科目	単位数
数理科学コース	力学系数理特論	2
	離散数学特論	2
	組合せ最適化特論	2
	幾何学特論	2
	数式処理特論	2
	非線形現象解析特論	2
	確率計画法特論	2
	函数方程式特論	2
	計算数理特論 ※	2
	応用代数特論 ※	2
	数理解析方法論 ※	2
	微分方程式特論 ※	2
	代数学特論 ※	2
	応用解析学特論 ※	2
	数学解析特論 ※	2
自然科学コース	量子科学基礎理論	2
	量子物性物理学	2
	超伝導物質科学	2

	強相関物質科学	2
	固体イオニクス	2
	磁気共鳴科学	2
	物性計測学	2
	極限環境物性学	2
	環境物理化学特論	2
	グリーンケミストリー特論	2
	有機機能性物質化学特論	2
	環境無機化学特論	2
	環境分析化学特論	2
	有機合成化学特論	2
	有機金属化学特論	2
	生物化学特論	2
	生命情報科学特論	2
	集団遺伝学特論	2
社会基盤デザインコース	耐震工学特論	2
	耐風工学特論	2
	斜面減災工学特論	2
	津波解析特論	2
	地盤力学特論	2
	鉄筋コンクリート工学特論	4
	応用水理学特論	2
	建設材料物性特論	2
	リスクコミュニケーション	2
	危機管理学	2
	メンタルヘルスケア	2
	行政・企業のリスクマネジメント	2
	都市交通計画特論	2
	都市・地域計画論	2
	プロジェクトマネジメント	2
	都市交通システム計画	2
	都市地域情報システム	2
	流域水管理工学	2
	ミチゲーション工学	2
	環境生態学特論	2
	グリーンインフラ論	2
機械科学コース	生産システム論	2
	応用流体力学特論	2
	材料強度学特論	2
	燃焼工学	2
	生産加工学	2
	バイオメカニカルデザイン	2
	バイオマテリアル	2
	機械材料物性特論	2
	計算力学特論	2

	流体エネルギー変換工学	2
	振動工学特論	2
	材料工学	2
	エネルギー環境工学	2
	熱力学特論	2
	分光計測学	2
	ロボット工学特論	2
	デジタル制御論	2
	分子エネルギー遷移論	2
	非破壊計測学	2
	アクチュエータ理論	2
応用化学システムコース	立体化学特論	2
	高分子化学特論	2
	物理化学特論	2
	量子化学特論	2
	分析・環境化学特論	2
	物性化学特論	2
	化学反応工学特論	2
	分離工学特論	2
	材料化学特論	2
	化学環境工学特論	2
電気電子システムコース	科学技術コミュニケーション	2
	電力工学特論	2
	電磁環境特論	2
	制御理論特論	2
	高電圧工学特論	2
	ディジタル通信工学特論	2
	光デバイス特論	2
	ナノエレクトロニクス特論	2
	回路工学特論	2
	電子回路特論	2
	電気機器応用システム特論	2
	電力システム特論	2
	制御応用工学特論	2
	電子デバイス特論	2
	デバイスプロセス特論	2
	集積回路特論	2
	プラズマ応用工学特論	2
知能情報システムコース	光材料科学特論	2
	半導体工学特論	2
	生体工学特論	2
	自律知能システム	2
	複雑系システム工学特論	2
	情報ネットワーク	2
	情報セキュリティシステム論	2

	画像応用工学	2
	ヒューマンセンシング	2
	自然言語理解	2
	言語モデル論	2
	機械翻訳特論	2
	マルチメディア工学	2
光システムコース	光物性工学	2
	フォトニックデバイス	2
	ナノ光計測工学	2
	ナノ材料工学	2
	光機能材料・光デバイス論1	1
	光機能材料・光デバイス論2	1
	多元画像処理	2
	バーチャルリアリティ技術	2
	光通信システム工学特論	2
	フォトニックネットワーク	2
	光システム工学論	1

備考 授業科目欄に※印を付した授業科目については、修了要件単位に算入できる単位数を6単位までとする。

徳島大学理工学部学生の他の学部の授業科目履修に関する細則

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部長 制定

(趣旨)

第1条 この細則は、徳島大学理工学部規則第11条第2項の規定に基づき、理工学部学生が本学の他の学部の授業科目を自由科目として履修する際に必要な事項を定めるものとする。

(受講の願い出)

第2条 他学部の授業科目を履修しようとする者は、他学部授業科目履修願（別紙様式）を、所属する履修コースの教務委員及び受講希望科目的授業担当教員の承認を得て、学年暦に定める前期又は後期の授業開始日以後 1 週間以内に、常三島事務部理工学部事務課学務係に提出しなければならない。

(受講の承認及び許可)

第3条 前条に規定する願い出のあった授業科目については、教務委員会においてその必要性を考慮の上、受講を承認するものとする。

2 前項の委員会において、受講を承認された者については、理工学部長が当該授業科目を開設している学部長等と協議の上、受講を許可するものとする。

(受講の中止)

第4条 前条の許可を得た授業科目については、正当な理由がなければ受講を中断することはできない。

(単位の認定)

第5条 理工学部履修細則別表2に定める授業科目については、この細則の規定にかかわらず、卒業要件単位に含めることができる。

(雑則)

第6条 この細則に定めるもののほか、他の学部の授業科目履修について必要な事項は、学部長が別に定める。

附 則

この細則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この細則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

別紙様式

教務委員	
------	--

他学部授業科目履修願

(和暦) 年 月 日

徳島大学理工学部長 殿

理工学部理工学科 _____ コース

第 _____ 年次

署 名 _____

学生番号 _____

徳島大学理工学部規則第11条第2項の規定に基づき、他学部で開設する下記の授業科目を受講したいので願い出ます。

記

学部名	授業科目名	前期・後期の別	単位数	授業担当教員 氏名

上記授業科目を履修する必要性

徳島大学理工学部における留学に関する細則

平成28年4月1日
理工学部長制定

(趣旨)

第1条 この細則は、国際交流の円滑な実施と教育内容の充実を図るため、徳島大学理工学部規則第18条の規定に基づき、徳島大学理工学部（以下「本学部」という。）の学生が留学する場合の取扱いに関し必要な事項を定めるものとする。

(留学の条件)

第2条 留学を志願することができる本学部の学生は、次の条件を満たす者とする。

- (1) 学業成績が優秀で、心身ともに健全な者
- (2) 外国の大学で学修するのに十分な語学力を有する者。英語圏に留学する者は、TOEFLの試験等を受け、相当の成績を修めていることが望ましい。
- (3) 留学に要する経費について、学生が自己負担できるか、日本国政府が支弁する奨学金その他の手段（財団・外国政府等の奨学金）により経済的な条件が整っていること。

(提出書類)

第3条 留学を志願する学生は、所属する履修コース長の承認を得た上で、外国留学願（別紙様式1）に健康診断書（キャンパスライフ健康支援センターが発行する定期健康診断結果を含む。）を添えて提出しなければならない。

(留学の決定)

第4条 留学の決定については、教務委員会で審査の上、教授会で決定する。

(留学先での福利厚生)

第5条 留学先での宿舎その他の福利厚生に関しては、留学先大学との協議により便宜を図るものとする。

(保険)

第6条 留学する学生は、病気、災害等に備えるため、健康保険、傷害保険等に加入するものとし、その費用は自己負担とする。

(単位の認定)

第7条 留学先での単位の認定を希望する学生は、留学前に所属するコースの教務委員に相談した上で、帰国後速やかに次の書類を提出しなければならない。

- (1) 留学単位認定申請書（別紙様式2）
- (2) 留学先大学発行の成績証明書（成績評価・評価基準が記載されているもの）
- (3) 授業概要（授業内容、履修期間及び授業時間数が記載されているもの）

2 前項により申請のあった授業科目の単位は、次のとおり取り扱う。

- (1) 本学部で既に開設している授業科目に相当する科目がある場合は、当該授業科目を履修したものとして認定する。
- (2) 本学部で既に開設している授業科目に相当する科目がない場合は、修得してきた単位の授業科目名をもって自由科目の単位を履修したものとして認定する。

3 第1項により申請のあった授業科目の単位は、教務委員会の議を経て、教授会が認定する。

第7条の2 留学前にあらかじめ履修コースにおいて審議の上、教務委員会で認めた授業科目については、前条第2項第2号の規定にかかわらず、選択科目を履修したものとして10単位まで認定することができる。

2 前項の手続きに関し必要な事項は、別に定める。

(雑則)

第8条 この細則に定めるもののほか、留学について必要な事項は、教授会の議を経て学部長が別に定める。

附 則

この細則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、令和4年4月1日から施行する。

別紙様式1

履修コース長	教務委員会委員	指導教員 (クラス担任)
教務委員会	審議 年 月 日	上程 年 月 日

外 国 留 学 願

(和暦) 年 月 日 提出

徳島大学長 殿

学生番号 理工学部理工学科
コース 第 年次

署 名

保証人
署 名

このたび、下記により外国留学したいので、ご許可くださるようお願いします。

記

1 留学先国

2 留学先大学学部・大学院

3 留学希望期間 (和暦) 年 月 日～(和暦) 年 月 日

4 留学時の予定住所、電話、メールアドレス

5 留学目的（詳細に記入）

6 確認事項 渡航先の海外危険情報（確認後、下記の□にチェックを入れてください。）

外務省「海外安全情報」の渡航国・地域別の危険情報が発出されていない、
若しくは危険レベルが1以下であることを確認し、渡航及び滞在について
は特別な注意を払います。

授業料納付確認

別紙様式2

(和暦) 年 月 日

留学単位認定申請書

徳島大学理工学部長 殿

理工学科 コース 第 年次

署名

下記のとおり、留学先大学で履修した科目及び単位について、単位互換の認定を受けたいので申請します。

記

1 留学先大学学部・大学院

2 留学期間 (和暦) 年 月 日～(和暦) 年 月 日

3 申請する授業科目並びに単位

4 添付書類

成績証明書（成績評価・評価基準が記載されているもの）

講義要綱（講義内容が記載されているもの）

時間割（履修期間・授業時間数が記載されているもの）

理工学部長 殿

本申請について、教務委員会において申請授業科目の単位認定を「可」といたしましたので、報告いたします。

(和暦) 年 月 日

教務委員会委員長

徳島大学理工学部における履修コース決定等に関する取り扱い要項

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部教務委員会

この要項は、徳島大学理工学部規則（以下「規則」という。）第5条第4項の規定に基づき、理工学部における履修コース決定等に関し、必要な事項を定めるものとする。

（履修コースの正式決定）

- 1 1年次の履修コースは仮配属であり、2年次進級の際に履修コースが正式に決定する。
- 2 1年次に仮配属されていた履修コースからの変更を希望しない学生は、当該コースへの配属が正式に決定する。
(調査)
- 3 教務委員会は、各履修コースの次年度2年次学生の最大受け入れ人数を調査する。
(履修コース変更の申し出)
- 4 配属を希望する履修コースの次年度2年次学生の最大受け入れ人数に余裕があり、かつ、学生が次に掲げる条件を満たす場合、当該学生はコース変更を申し出ることができる。
 - 1) 一般入試（前期・後期）による入学者については、原則として下記のいずれかを満たしていること。
 - ① 入学試験成績が受け入れ先コースの最低点を上回っている場合、1年次のG P Aが2.0以上であること。
 - ② 入学試験成績が受け入れ先コースの最低点を上回っていない場合、1年次のG P Aが3.0以上であること。
 - 2) 一般入試以外の入学者については、1年次に仮配属されていた履修コースの教務委員に申し出ること。
(選考方法)
- 5 コース変更希望者が配属を希望する履修コースは、コース変更希望者の入学時の大学入学共通テスト、個別入学試験及び入学後の成績を資料とし、既に配属されている学生の成績も勘案のうえ、面談により選考を行い、結果を教務委員会に報告するものとする。
- 6 教務委員会は、履修コースの選考結果を踏まえて判定結果案を作成し、教授会に諮るものとする。
(特殊事情による学生の取扱い)
- 7 本人の意思で解決できない特殊事情、学生本人の病気、怪我や家族の介護等により履修コース変更の手続きができなかった学生は、別紙様式により申し出るものとする。
- 8 教務委員会は、前項の申し出があったときは、申し出の内容を審議し、必要と認めた場合に当該学生を履修コース未決定のまま1年次に留め、次年度末にこの要項に定める方法により履修コースを決定させることができる。
- 9 上記以外に必要な事項は、教務委員会が別に定める。

附 則

この申合せは、平成28年4月1日から実施する。

附 則

この申合せは、平成28年12月26日から実施する。

附 則

この申合せは、平成30年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、令和4年4月1日から実施する。

申出書

コース長	
教務委員	

(和暦) 年 月 日提出

理 工 学 部 長 殿

理工学部1年次 昼間・夜間主

学 生 番 号 _____

1年次在籍コース _____ コース _____

本 人 署 名 _____

連絡先携帯電話番号 _____ - _____ - _____

このたび、徳島大学理工学部における履修コース決定等に関する取り扱い要項に定める特殊事情について、下記のとおり申し出ます。

記

1 特殊事情

2 特殊事情に該当する期間

令和 年 月 から 令和 年 月 まで

注:特殊事情は詳細に記入すること。また、本人の病気・怪我の場合は診断書を添付すること。

徳島大学理工学部における転コースに関する要項

平成 29 年 9 月 14 日
理工学部長制定

徳島大学理工学部規則第 5 条第 3 項の規定に基づき、理工学部における転コースに関し、次の要項を定める。

(対象)

- 1 転コースは、既に履修コースに配属されている学生を対象とする。

(決定時期)

- 2 転コースを許可する時期は、履修コースが決定して 1 年以上経過した学年の初めとする。

(受入)

- 3 履修コースは、次年度における転コース学生の受入れが可能な学年及び学生数を決定し、理工学部事務課学務係へ報告する。ただし、2 年次への受入可能学生数には、当該年度のコース配属により配属が予想される学生数は含めないものとする。

- 4 4 年次への転コースは、原則として認めない。

(手続)

- 5 転コースを希望する者（以下「転コース希望者」という。）は、現所属コース長及び教務委員の了解のもと、転コース願（様式）を理工学部事務課学務係へ提出しなければならない。

(選考方法)

- 6 転コース希望者が配属を希望する履修コースは、転コース希望者の入学時の大学入学共通テスト、個別入学試験及び入学後の成績を資料とし、既に配属されている学生の成績も勘案のうえ、面談により選考を行い、その結果を教務委員会に報告するものとする。

- 7 教務委員会は、履修コースの選考結果を踏まえて判定結果案を作成し、教授会に諮るものとする。

(受入学年)

- 8 転コース希望者の転コース後の学年は学生の履修状況等を踏まえて受入コースで決定する。

附 則

この申合せは、平成 29 年 10 月 1 日から実施する。

附 則

この申合せは、令和 2 年 10 月 1 日から実施する。

附 則

この要項は、令和 4 年 4 月 1 日から実施する。

コース長	
教務委員	

転コース願

(和暦) 年 月 日 提出

理 工 学 部 長 殿

学 生 番 号 _____

理 工 学 部 理 工 学 科 第 _____ 年 次

コ ー ス _____

本 人 署 名 _____

保 証 人 署 名 _____

このたび下記により転コースしたいので、御許可くださるようお願ひいたします。

記

1 希望転コース名

2 希望年次 年次

3 転コース期日 (和暦) 年 月 日から

4 転コースしたい理由

5 連絡先

注：転コースしようとする理由は詳細に記入すること。

徳島大学理工学部における授業回数及び補講方法に関する申合せ

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部教務委員会

- 1 徳島大学理工学部における授業回数（試験は含まない。）は、徳島大学学則第 30 条及び徳島大学理工学部規則第 12 条の規定に基づき、15 回を確保するものとする。
- 2 学年暦作成時において、15 回を確保できない曜日がある場合は、不足する授業回数を他の曜日に振り替えて実施するものとする。
- 3 気象警報発令により休講となった授業等があるときは、次の方法により不足の授業回数を補うものとする。
 - (1) 当該授業科目が割り当てられている学期において、時間割の空いているコマに不足の回数分を割り振るものとする。
 - (2) 前号の方法でも授業回数を確保できない場合は、各フローラーであらかじめ定めた予備日に特別の時間割を作成して行うものとする。
- 4 前項の時間割の計画は、各コースの教務委員会委員が授業担当教員及び学務係と調整の上、作成するものとする。
- 5 第 3 項第 1 号の方法により不足の授業を補う場合は、教務委員会の議を経て実施するものとし、同項第 2 号による場合は、教務委員会の議を経て学部長が許可し、実施するものとする。
- 6 授業担当教員のやむを得ない事情により授業回数に不足が生じる場合は、授業担当教員の判断により適宜補講を行うものとする。

附 則

この申合せは、平成 28 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この申合せは、令和 4 年 4 月 1 日から実施する。

徳島大学理工学部及び大学院創成科学研究科理工学専攻における成績評価等の申立てに関する申合せ

平成 28 年 4 月 1 日
理工学部教務委員会

（申立てについて）

- 1 徳島大学理工学部及び大学院創成科学研究科理工学専攻の学生は、自身の成績評価等に疑義がある場合、申立てをすることができる。
- 2 申立ては、原則として成績が公開された学期の末月 15 日までにすることができる。ただし、申立て可能な最終日が休業日の場合、休業日が明けた平日までとする。

（申立てへの対応について）

成績評価の正確性を担保するため、成績評価等に関して学生から申立てがあった場合は、次の手順により対応する。

1 授業担当教員又は学務係による受付および訂正

成績評価等について疑義がある場合、学生は授業担当教員又は学務係に申し出る。授業担当教員は、学生が提出した資料、学務係へ提出した成績資料、学生の成績簿の確認を行い、ミス等がある場合は学務係へ成績記入用紙（追加・訂正）（以下「別紙様式」という。）をもって連絡する。学務係は、授業担当教員からの連絡に基づいて、成績データを照合し、成績の訂正等、実施した措置を別紙様式に記録する。

2 教務委員による相談

成績評価等の疑義に関する問題が、前項による方法で解決しない場合、学生は成績評価についての疑義申立書（以下「疑義申立書」という。）をコースの教務委員に提出し、コースの教務委員が相談と調停を行う。ただし、コースの教務委員が授業担当教員である場合はコース長が、コース長が授業担当教員である場合はクラス担任が、クラス担任が授業担当教員である場合は学生委員がこれを代行する。疑義申立書の提出を受けた教員は、必要に応じて授業担当教員と学生の双方から事情を聴取した上で対応方針を決定し、解決を図る。なお、成績の訂正等の措置が必要となつた場合は、別紙様式に経緯及び訂正事項を記録し、学務係へ提出する。

3 コース会議における決定

成績評価等の疑義に関する問題が、前 2 項による方法で解決しない場合、疑義申立書の提出を受けた教員はコース会議に諮り、問題解決のための審議を通じて対応を決定する。なお、教務委員会の審議事項に関わる場合は、経緯を教務委員長に報告し、必要に応じて教務委員会において審議する。また、成績の訂正等の措置が必要となつた場合は、別紙様式に経緯及び訂正事項を記録し、学務係へ提出する。

4 申立への対応について、問題等が生じた場合は教務委員長と協議するものとする。

附 則

この申合せは、平成 28 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この申合せは、平成 31 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この申合せは、令和 2 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この申合せは、令和 4 年 4 月 1 日から実施する。

(和暦) 年 月 日

成績評価についての疑義申立て書

理工学部・理工学専攻教務委員 殿

理工学部

_____コース _____年次

創成科学研究科理工学専攻 _____課程

_____コース _____年次

学生番号 _____

氏 名 _____
(連絡先 _____)

1. 疑義申し立て科目

開講 学部等	開講期	曜日	時間割コード	科目名	担当教員

2. 疑義申し立てをする理由（該当番号を○で囲み、 疑義申し立ての内容を具体的かつ詳細に記入すること）

- 1) 成績の誤記入等、明らかに担当教員の誤りと思われるため
- 2) シラバスや授業時間内での指示等により周知している成績評価の方法から、明らかに逸脱した評価であると思われるため

(具体的な内容)

提出日 (和暦) 年 月 日

(和暦) 年度 期

成績記入用紙（追加・訂正）

授業科目			
単位・曜日・講時	単位	曜日	講時・集中
教員名	印		
訂正前成績評価日	(和暦) 年 月 日		

〔理工学部・工学部 コース/学科(昼・夜)〕

〔先端技術科学教育部 コース(博士前期・博士後期)〕

〔理工学専攻 コース(修士)〕

学生番号	学年 クラス	氏名	成績		理由(訂正の場合のみ)
			訂正前	訂正後	

- ・成績は100点満点で記入してください。
- ・合格(60点以上)の場合は、点数を成績の欄に記入してください。
- ・不合格(60点未満)の場合は、点数を記入せず、次の略字を成績の欄に記入してください。
 - 不(学部)・D(大学院博士前期・修士)…不合格者
 - (不)…不合格者(再受講を要する者)
 - 欠…試験欠席者(理工学部のみ使用。やむを得ない事情のため試験を受験できなかった場合。
追試験可。)
 - (欠)…欠席(2/3以上の授業出席がない場合の不合格。教員により基準が異なる場合があります。)
 - 棄…特別な場合の履修登録取消(教員が履修の取消を特別に認めた場合)

(博士後期課程)

成績は、A, B, C及びDの評点で記入してください。Dは不合格です。

徳島大学休学許可の基準に関する申合せ

平成 25 年 7 月 17 日
大学教育委員会承認

- 1 この申合せは、学生の休学を制限するものではなく、学生にとってわかりやすい仕組みにすることを目的としている。そのため、学生への制度の周知に際して、2(1)～(10)の例示以外の理由であっても指導教員等に相談するよう促すなど、適切に周知するものとする。
 - 2 徳島大学学則第 23 条及び徳島大学大学院学則第 23 条の規定に基づく休学の許可について、次の各号のいずれかに該当し、2 月以上就学できない者について休学を許可するものとする。
 - (1) 疾病又は負傷（医師の診断書）
 - (2) 学資の支弁が困難な場合（理由書）
 - (3) 災害等により修学困難と認められた場合（罹災証明書）
 - (4) 海外の教育・研究施設において修学する場合（受入先の証明書（写））
 - (5) 自主的な海外留学や長期海外生活体験のための休学（理由書及び指導教員等の意見書）
 - (6) 大学院における研究を継続するために必要な期間の休学（理由書及び指導教員等の意見書）
 - (7) 勤務の都合（理由書）

（夜間主コース及び大学院各教育部の学生のみを対象とする。）
 - (8) 出産又は育児に従事する場合（母子健康手帳の写し等）
 - (9) 家族の看病又は介護をする場合（理由書）
 - (10) 公共的な事業に参加する場合（受入先の証明書（写））
 - (11) 医学部医学科の学生であって、徳島大学大学院学則第 18 条第 3 項第 7 号に該当する者が、大学院医科学教育部の博士課程に入学するとき
 - (12) その他、上記以外の理由により休学を希望する学生が、指導教員等と相談の上、教授会においてやむを得ない理由であると認められた場合（理由書及び指導教員等の意見書）
 - 3 2(12)に示す「その他の理由」により休学の願い出があったとき、指導教員等はその内容に応じて学生の就学状況や学業成績、目的意識や心構えなどについて聴取して意見書を作成し、休学させても差し支えないと教授会で判断した場合は、必要に応じて指導を行った上で休学を認めることができるものとする。
 - 4 入学前の休学手続きによる 4 月 1 日又は 10 月 1 日からの休学は、次の各号のいずれかに該当する場合を除き認めないものとする。
 - (1) 疾病又は負傷（医師の診断書）
 - (2) 災害等により修学困難と認められた場合（罹災証明書）
 - (3) 勤務の都合（理由書）

（夜間主コース及び大学院各教育部の学生のみを対象とする。）
 - (4) 学部又は教育部の教授会が、当該学生の教育上極めて有意義と認めた場合（理由書）
 - 5 学生から提出のあった理由書、診断書、各種証明書（写）等については、学長の許可を得る目的にのみ使用し、その取扱いについては細心の注意を払い、適正な管理と保護に努めるものとする。
 - 6 休学の許可は、学部の教授会等で審議し、その内容を尊重して学長が決定する。
 - 7 2 の例示について、追加や削除の必要が生じたときは、大学教育委員会において審議し、決定する。
 附 則
- 1 この申合せは、平成 25 年 7 月 17 日から施行する。
 - 2 この申合せの施行日前に許可されている休学は、この申合せに定めるところにより許可されたものとみなす。
 附 則
 この申合せは、平成 25 年 11 月 20 日から施行する。
 附 則
 この申合せは、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

気象警報等が発表された場合の授業の休講措置に関する申合せ

台風等により、気象警報等が徳島県徳島市に発表された場合の徳島大学における授業の休講措置は、次のとおりとする。

- 1 昼間に開講する授業については、午前7時に「暴風警報と大雨警報」、「暴風警報と洪水警報」、「大雪警報」（以下「警報」という。）又は特別警報（波浪特別警報を除く。以下同じ。）が発表中の場合は、午前の授業を休講とする。午前11時に警報又は特別警報が発表中の場合は、午後の授業を休講とする。
- 2 夜間に開講する授業については、午後4時に警報又は特別警報が発表中の場合は、すべて授業を休講とする。
- 3 授業開始後に警報が発表された場合は、次の時限以降の授業を休講とする。ただし、特別警報が発表された場合は、直ちに休講とする。
- 4 前3項に定める以外の場合又は特別な事情がある場合は、学部にあっては各学部長（教養教育にあっては教養教育院長）、大学院にあっては研究科長及び各教育部長（以下「各学部長等」という。）が措置を決定する。
- 5 第1項から第4項までの措置により、休講となった授業の補講については、各学部長等が別に定める。
- 6 この申合せに定めるもののほか、授業の休講措置に関し必要な事項は、各学部長等が別に定める。

附 則

この申合せは、令和2年4月1日から実施する。

理工学部における語学マイレージ・プログラムの取扱いについて

平成30年3月20日
理工学部長裁定

徳島大学語学マイレージ・プログラム実施要領（平成30年1月16日学長制定。以下「実施要領」という。）の規定に基づき、理工学部（以下「本学部」という。）において実施する語学マイレージ・プログラム（以下「マイレージ・プログラム」という。）に関し必要な事項を次のとおり定める。

- 1 マイレージ・プログラムの対象とする語学は、英語とする。
- 2 本学部のマイレージ・プログラムの対象とする科目等は、次表に掲げるとおりとし、学生は同表の左欄の科目等を履修したとき、対応するマイレージポイントを取得することができるものとする。

科目等		マイレージポイント	備考
教養教育科目	主題別英語	120～200	注1
	発信型英語	60～100	
専門教育科目	技術英語入門	60～100	
	技術英語基礎1	60～100	
	技術英語基礎2	60～100	
	理工学専門英語	60～100	
外国語技能検定	TOEIC又はTOEIC-IP	10～990	注3
語学教育センターが実施するプログラム		0～100	
語学留学		0～100	
国際連携教育研究センターが実施するプログラムで理工学部が認定するもの			注5
高等教育研究センターが実施するプログラムで理工学部が認定するもの		0～100	注6
理工学部が認定する海外留学プログラム			(注4)
理工学部等が実施するプログラム			
スープラーパー英語		0～80	注8

- (注1) 主題別英語については、2授業題目を履修することとし、それぞれの授業題目に対して60～100マイレージポイントを付与する。
- (注2) 令和6年度開講予定。
- (注3) その他の外国語技能検定試験（英語）の成績については、TOEIC-IPに換算してマイレージポイント化する。
- (注4) 左欄に定めるプログラムのマイレージポイントを合計した上限は、100マイレージポイントまでとする。
- (注5) 協定校と実施するサマースクール等に参加した学生に、1日につき1マイレージポイントを付与する。
その他本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえマイレージポイントを付与する。
- (注6) 本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。
- (注7) 留学を許可された学生に、留学プログラムの内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。
ただし、他のプログラム等でマイレージポイントが付与される場合を除く。
- (注8) 本プログラムに参加した学生に、内容等を審議のうえ、マイレージポイントを付与する。

- 3 編入学生の単位認定に伴うマイレージポイントは、本学入学前に単位を修得した大学等の成績により、以下のとおり認定する。徳島大学の卒業生・中途退学者については、在学中に修得した点数がそのままマイレージポイントとなる。

- (i) 教養教育科目を個別認定する場合、教養教育科目、専門教育科目とも以下の表に基づき認定する。

入学前に修得した成績評価	マイレージポイント
秀（○A）	95
秀（○A）の定めが無い場合の優（A）	90
秀（○A）の定めが有る場合の優（A）	85
良（B）	75
可（C）	65
	70
認定	又は面接により評価し60～100 ポイントを認定する場合もある

- (ii) 教養教育科目を一括認定する場合、それに含まれる英語科目に対しては、一律70ポイントを付与する。専門教育科目の英語科目については、上記の表に準じてポイントを付与する。

4 本学部が定めるマイレージレベルは、次表に掲げるとおりとし、前項の規定により学生が取得したマイレージポイントの合計に応じて、学部長が付与する。

マイレージレベル	マイレージポイント合計
プラチナクラス	1,200以上
ゴールドクラス	1,000～1,199
ブロンズクラス	700～999
フリークエントクラス	500～699
ビジタークラス	500未満

5 実施要領第6条に定めるマイレージポイントの認定は、本学の教養教育科目に相当する授業科目は大学が定める審議機関の予備審査に基づき本学部教授会の議を経て、本学部の専門教育科目に相当する授業科目は本学部教授会の議を経て、学部長が行う。

6 学部長は、転学部が許可された学生の受入れを決定したときは、当該学生に係る転学部前の科目等の履修を第2項に定める科目等の履修とみなし、本学部教授会の議を経て、同項に定めるマイレージポイントを付与することができる。

7 学生は、徳島大学理工学部規則第23条に規定する卒業の基準として、第3項に定めるマイレージレベルのうちプラチナクラス、ゴールドクラス、ブロンズクラスのいずれかを有していかなければならない。

8 学部長は、学生が次の各号に掲げる要件を満たした場合は、当該学生に対し卒業時に学部長表彰を行うことができる。

- (1) 付与されたマイレージレベルがゴールドクラス以上であること。
- (2) TOEIC又はTOEIC-IPのマイレージポイントが600以上であること、又はその他の外国語技能検定試験（英語）の成績をTOEIC-IPに換算したマイレージポイントが600以上であること。

9 学部長は、学生が次の各号に掲げる要件を満たした場合は、当該学生を学長表彰に推薦することができる。

- (1) 付与されたマイレージレベルがプラチナクラス以上であること。
- (2) TOEIC又はTOEIC-IPのマイレージポイントが700以上であること、又はその他の外国語技能検定試験（英語）の成績をTOEIC-IPに換算したマイレージポイントが700以上であること。

附 則

この取扱いは、平成30年3月20日から実施する。

附 則

この取扱いは、令和2年4月1日から実施する。

附 則

この取扱いは、令和3年4月1日から実施する。

附 則

この取扱いは、令和4年4月1日から実施する。

第7章

理工学部学友会会則および表彰要項

徳島大学理工学部学友会会則

(名称)

第1条 本会は、徳島大学理工学部学友会と称し、事務所を徳島大学理工学部内に置く。

(目的)

第2条 本会は、学生の自治活動を通じて、健全な学風の樹立、学生生活の向上及び将来における社会参加への準備を図るとともに、会員相互の親睦に資することを目的する。

(会員)

第3条 本会は、正会員（理工学部学部生）及び特別会員（理工学部教職員）で組織する。

(事業)

第4条 本会は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 学生が自動的に行う行事の企画及び実行
- (2) 学生のサークルに対する援助
- (3) その他本会が必要と認めた事業

(役員)

第5条 本会に次の役員を置く。

- | | |
|----------|-----|
| (1) 会長 | 1名 |
| (2) 副会長 | 1名 |
| (3) 会計幹事 | 1名 |
| (4) 委員長 | 1名 |
| (5) 副委員長 | 2名 |
| (6) 監事 | 1名 |
| (7) 幹事 | 若干名 |

(役員の選出)

第6条 役員は、次の方法によって選出する。

- (1) 会長は、理工学部長をもって充てる。
- (2) 副会長は、理工学部学生委員会委員長をもって充てる。
- (3) 会計幹事は、常三島事務部理工学部事務課学務係長をもって充てる。
- (4) 委員長、副委員長及び監事は、理工学部各履修コースから選出された学友会代議員（以下「代議員」という。）の中から代議員の互選により選出する。
- (5) 幹事は、代議員の中から委員長が委嘱する。

2 代議員の人数等については、別に定める。

(役員の任務)

第7条 役員の任務は、次のとおりとする。

- (1) 会長は、本会を代表し、会務を総括する。
- (2) 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代行する。
- (3) 会計幹事は、会費の徴収及び管理その他会計に関する事務を行う。
- (4) 委員長は、正会員の代表として本会の事業を総括する。
- (5) 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、副委員長のうち1名がその職務を代行する。
- (6) 監事は、会計を監査する。
- (7) 幹事は、会務を処理する。

(役員の任期)

第8条 第5条第4号から第7号までの役員の任期は、選出又は委嘱された年度の末日までとする。ただし、任期の途中で欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項の委員は、再任されることができる。

3 第1項の規定にかかわらず、次期役員が選出又は委嘱されるまでの間は、引き続きその任務にあたるものとする。

(会議)

- 第9条 本会に代議員で組織する代議員会を置く。
- 2 委員長は、代議員会を召集し、その議長となる。
 - 3 議事は、構成員の過半数をもって決する。
 - 4 議決にあたっては、あらかじめ作成された原案に対する委任状を認める。
 - 5 委員長は、代議員会を開催した場合は、議決した事項等について会長に報告し、その承認を受けなければならない。

(審議事項)

第10条 代議員会の審議事項は、次のとおりにする。

- (1) 第4条に規定する事業の実施計画及び予算決算に関すること。
- (2) 第5条第4号から第7号までの役員の選出に関すること。
- (3) その他本会の事業等に関すること。

(会計)

第11条 会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

- 2 本会の経費は、正会員の会費6,000円（編入学生については、3,000円）、寄付金及びその他の収入をもって充てる。
- 3 会費は入学時に4年分一括して納入する。
- 4 既納の会費は返還しない。

(会則の改廃)

第12条 本会則の改廃は、代議員会の審議を経て会長が決定する。

附 則

- 1 この会則は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 この会則施行の際第5条第4号から第7号までの役員が選出されるまでの間、代議員会の開催等に係わる事務は、常三島事務部理工学部事務課学務係が行う。
- 3 徳島大学学則の一部を改正する規則（平成27年度規則第30号）附則第2項の規定により徳島大学工学部が存続する間は、第3条の正会員に工学部学部生を含むものとする。

徳島大学理工学部学友会表彰要項

(目的)

第1条 この要項は、徳島大学理工学部優秀賞表彰について必要な事項を定めるものとする。

(表彰の対象者)

第2条 表彰は、理工学部学生で、次の各号のいずれかに該当し、かつ、人物が優秀な学生について行うものとする。なお、複数該当する場合においても、表彰は当該年度1人につき1回限りとする。

- (1) 学業成績が優秀な者
- (2) 英語によるコミュニケーション能力が高い者
- (3) その他理工学部優秀賞に値すると認められる者

(表彰者の決定)

第3条 表彰者の決定は、学生の所属する履修コースの長の推薦に基づき、理工学部学生委員会の議を経て学友会会长が行う。

(表彰の基準)

第4条 表彰は、次の各号の基準に基づいて行う。

- (1) 第2条第1号に規定する者の基準は、各学年における1年間通算のGPA (Grade Point Average) による成績評価が、上位概ね3%以内の者で別表に定める。
- (2) 第2条第2号に規定する者の基準は、当該年度TOEIC (財団法人国際ビジネスコミュニケーション協会が行う国際コミュニケーション英語能力テスト) における得点が700点以上の者（在学中に1回に限る。）ただし、TOEIC - IPのスコアは認めないものとする。

(表彰の時期)

第5条 表彰は、学友会会长が毎学年の初めに行う。ただし、この時点で理工学部に在学しない者は、対象者から除外する。

(その他)

第6条 この要項に定めるもののほか、表彰について必要な事項は、別に定める。

2 この要項の改廃は、理工学部学生委員会及び学友会の議を経て行う。

附 則

この要項は、平成28年4月1日から適用する。

附 則

この要項は、平成29年4月1日から適用する。

附 則

この要項は、令和4年4月1日から適用する。

付
録

付 錄

1) 理工学部教員の一覧

1 数理科学コース

数理情報講座

教授	蓮沼 徹	総科 1号館南棟 2階	2S23	Tel:088-656-7216	内線: 2291
教授	守安 一峰	総科 1号館南棟 2階	2S20	Tel:088-656-7220	内線: 2383
准教授	中山 慎一	総科 1号館南棟 2階	2S07	Tel:088-656-7223	内線: 2299
講 師	白根 竹人	総科 1号館南棟 2階	2S19	Tel:088-656-7295	内線: 2297
講 師	松井 紘樹	総科 1号館南棟 2階	2S09	Tel:088-656-7296	内線: 2298

応用数理講座

教授	小野 公輔	総科 1号館南棟 2階	2S05	Tel:088-656-7218	内線: 3610
教授	村上 公一	総科 1号館南棟 2階	2S18	Tel:088-656-7221	内線: 2436
准教授	宇野 剛史	総科 1号館南棟 2階	2S08	Tel:088-656-7294	内線: 3607
准教授	大沼 正樹	総科 1号館南棟 2階	2S10	Tel:088-656-7225	内線: 3603
講 師	安本 真士	総科 1号館南棟 2階	2S21	Tel:088-656-7297	内線: 3608

数理解析講座

教授	大山 陽介	建設棟 2階	A220	Tel:088-656-7541	内線: 4781
教授	高橋 浩樹	建設棟 2階	A201	Tel:088-656-7549	内線: 4762
教授	竹内 敏己	建設棟 2階	A206	Tel:088-656-7544	内線: 4771
准教授	深貝 暢良	建設棟 2階	A219	Tel:088-656-7545	内線: 4772
准教授	水野 義紀	建設棟 2階	A204	Tel:088-656-7542	内線: 4782
講 師	岡本 邦也	建設棟 2階	A212	Tel:088-656-9441	内線: 4777
助 教	坂口 秀雄	建設棟 2階	A221	Tel:088-656-7547	内線: 4773

2 自然科学コース

物理科学講座

教授	井澤 健一	総科3号館北棟1階	1N05	Tel:088-656-2510	内線: 2510
教授	齊藤 隆仁	総科3号館北棟1階	1N08	Tel:088-656-7232	内線: 2501
教授	伏見 賢一	総科3号館北棟1階	1N01	Tel:088-656-7238	内線: 3618
教授	真岸 孝一	総科3号館北棟1階	1N09	Tel:088-656-7230	内線: 2302
教授	岸本 豊	建設棟2階	A202	Tel:088-656-7548	内線: 4761
教授	中村 浩一	建設棟2階	A216	Tel:088-656-7577	内線: 5106
准教授	川崎 祐	建設棟2階	A217	Tel:088-656-9878	内線: 4767
准教授	犬飼 宗弘	建設棟2階	A203	Tel:088-656-7550	内線: 4763
准教授	折戸 玲子	総科3号館北棟1階	1N03	Tel:088-656-7237	内線: 3617
講師	久田 旭彦	総科3号館北棟1階	1N06	Tel:088-656-7231	内線: 2500

化学講座

教授	三好 德和	総科3号館北棟2階	2N03	Tel:088-656-7250	内線: 3623
教授	小笠原 正道	総科3号館北棟2階	2N01	Tel:088-656-7244	内線: 2310
准教授	山本 孝	総科3号館北棟2階	2N05	Tel:088-656-7263	内線: 3655
准教授	上野 雅晴	総科3号館北棟2階	2N04	Tel:088-656-7251	内線: 3625
講師	中村 光裕	総科3号館北棟2階	2N02	Tel:088-656-7246	内線: 2370
講師	山本 祐平	総科3号館北棟2階	2N08	Tel:088-656-7249	内線: 3622

地球科学講座

教授	安間 了	総科3号館南棟2階	2S01	Tel:088-656-7240	内線: 2340
准教授	青矢 瞳月	総科3号館南棟2階	2S02	Tel:088-656-7265	内線: 2333
准教授	西山 賢一	総科3号館南棟2階	2S05	Tel:088-656-7239	内線: 2330
講師	齋藤 有	総科3号館南棟2階	2S03	Tel:088-656-7242	内線: 3651

生物科学講座

教授	松尾 義則	総科3号館北棟3階	3N01		
教授	眞壁 和裕	総科1号館中棟1階	1M18		
教授	渡部 稔	総科1号館中棟1階	1M19	Tel:088-656-7253	内線: 2321
准教授	平田 章	総科3号館北棟3階	3N02	Tel:088-656-7261	内線: 2418

3 社会基盤デザインコース

構造・材料講座

教授	橋 本 親 典	建設棟5階	A505	Tel:088-656-7321	内線： 4241
教授	上 田 隆 雄	建設棟5階	A502	Tel:088-656-2153	内線： 5722
准教授	中 田 成 智	建設棟5階	A510	Tel:088-656-7343	内線： 4233
准教授	渡 邊 健	建設棟5階	A506	Tel:088-656-7320	内線： 4242
講 師	森 山 仁 志	建設棟5階	A512	Tel:088-656-7324	内線： 4211

防災科学講座

教授	武 藤 裕 則	建設棟4階	A415	Tel:088-656-7329	内線： 4221
教授	馬 場 俊 孝	建設棟4階	A405	Tel:088-656-9721	内線： 4231
教授	小 川 宏 樹	建設棟4階	A406	Tel:088-656-9193	内線： 5082
教授	蒋 景 彩	建設棟3階	A311	Tel:088-656-7346	内線： 4252
准教授	田 村 隆 雄	建設棟4階	A414	Tel:088-656-9407	内線： 4262
准教授	上 野 勝 利	建設棟4階	A402	Tel:088-656-7342	内線： 4232
講 師	白 山 敦 子	建設棟4階	A401	Tel:088-656-7345	内線： 4251
講 師	湯 浅 恭 史	建設棟3階	A309	Tel:088-656-9042	内線： 4987
助 教	金 井 純 子	建設棟4階	A403	Tel:088-656-7347	内線： 4253

地域環境講座

教授	鎌 田 磨 人	建設棟3階	A306	Tel:088-656-9134	内線： 5083
教授	上 月 康 則	総合研究実験棟5階	505	Tel:088-656-7335	内線： 4470
教授	山 中 英 生	建設棟4階	A410	Tel:088-656-7350	内線： 5713
教授	奥 嶋 政 嗣	総合研究実験棟6階	603	Tel:088-656-7340	内線： 4461
准教授	河 口 洋 一	建設棟3階	A308	Tel:088-656-9025	内線： 5084
准教授	滑 川 達	建設棟4階	A412	Tel:088-656-9877	内線： 4272
准教授	渡 辺 公次郎	総合研究実験棟6階	602	Tel:088-656-7612	内線： 7612
講 師	山 中 亮 一	総合研究実験棟5階	504	Tel:088-656-7334	内線： 4452
講 師	森 田 棕 也	建設棟4階	A411	Tel:088-656-7578	内線： 5107

4 機械科学コース

材料科学講座

教授	岡田達也	機械棟6階	616	Tel:088-656-7362	内線: 4382
教授	西野秀郎	機械棟6階	618	Tel:088-656-7357	内線: 4311
教授	高木均	機械棟6階	620	Tel:088-656-7359	内線: 4313
准教授	大石篤哉	機械棟6階	622	Tel:088-656-7365	内線: 5312
准教授	アントニオ・ルカ・ガガーノ	機械棟6階	621	Tel:088-656-7364	内線: 5313
講師	石川真志	機械棟6階	619	Tel:088-656-7358	内線: 4312
助教	久澤大夢	機械棟6階	617	Tel:088-656-7361	内線: 4381

エネルギーシステム講座

教授	出口祥啓	機械棟5階	523	Tel:088-656-7375	内線: 5214
教授	木戸口善行	総合研究実験棟5階	502	Tel:088-656-9633	内線: 4450
教授	太田光浩	機械棟5階	518	Tel:088-656-7366	内線: 4321
教授	長谷崎和洋	機械棟5階	521	Tel:088-656-7373	内線: 4331
教授	松本健志	機械棟5階	522	Tel:088-656-7374	内線: 4332
教授	一宮昌司	機械棟5階	520	Tel:088-656-7368	内線: 4322
准教授	重光亨	機械棟5階	525	Tel:088-656-9742	内線: 5219
准教授	名田譲	総合研究実験棟5階	503	Tel:088-656-7370	内線: 4451
准教授	大石昌嗣	機械棟5階	519	Tel:088-656-7367	内線: 4323
准教授	越山顕一朗	機械棟5階	524	Tel:088-656-9187	内線: 5237
助教	草野剛嗣	機械棟5階	528	Tel:088-656-2151	内線: 5216

知能機械学講座

教授	日野順市	機械棟4階	422	Tel:088-656-7384	内線: 4353
教授	高岩昌弘	機械棟4階	423	Tel:088-656-7383	内線: 4352
准教授	三輪昌史	機械棟4階	420	Tel:088-656-7387	内線: 4392
准教授	佐藤克也	総合研究実験棟7階	705	Tel:088-656-2168	内線: 4473
講師	浮田浩行	機械棟4階	424	Tel:088-656-9448	内線: 4355

生産工学講座

教授	安井武史	機械棟3階	317	Tel:088-656-7377	内線: 4401
教授	石田徹	機械棟3階	321	Tel:088-656-7379	内線: 4361
教授	米倉大介	機械棟3階	326	Tel:088-656-9186	内線: 4386
准教授	南川丈夫	機械棟3階	319	Tel:088-656-7381	内線: 5314
准教授	溝渕啓	機械棟3階	325	Tel:088-656-9741	内線: 5218
講師	日下一也	機械棟3階	322	Tel:088-656-9442	内線: 4405

5 応用化学システムコース

物質合成化学講座

教授	右 手 浩 一	化学・生物棟4階	406	Tel:088-656-7402	内線: 4543
教授	今 田 泰 翔	化学・生物棟6階	612	Tel:088-656-7407	内線: 5611
教授	南 川 慶 二	総合3号館3階	3S10	Tel:088-656-7363	内線: 3102
准教授	平 野 朋 広	化学・生物棟4階	405	Tel:088-656-7403	内線: 4542
准教授	荒 川 幸 弘	化学・生物棟6階	615	Tel:088-656-9704	内線: 5616
准教授	八木下 史 敏	化学・生物棟4階	407	Tel:088-656-7405	内線: 4541
講 師	西 内 優 騎	化学・生物棟4階	409	Tel:088-656-7400	内線: 4531
講 師	押 村 美 幸	化学・生物棟4階	408	Tel:088-656-7404	内線: 4592

物質機能化学講座

教授	高 柳 俊 夫	化学・生物棟6階	611	Tel:088-656-7409	内線: 5612
教授	岡 村 英 一	化学・生物棟5階	511	Tel:088-656-9444	内線: 4521
教授	安 澤 幹 人	化学・生物棟5階	512	Tel:088-656-7421	内線: 4513
准教授	鈴 木 良 尚	化学・生物棟5階	509	Tel:088-656-7415	内線: 4551
准教授	水 口 仁 志	化学・生物棟5階	506	Tel:088-656-7419	内線: 4511
講 師	吉 田 健	化学・生物棟5階	510	Tel:088-656-7669	内線: 4585
助 教	倉 科 昌	化学・生物棟5階	516	Tel:088-656-7418	内線: 4523
助 教	野 口 直 樹	化学・生物棟5階	504	Tel:088-656-9977	内線: 4558

化学プロセス工学講座

教授	杉 山 茂	総合研究実験棟4階	405	Tel:088-656-7432	内線: 4563
教授	森 賀 俊 広	機械棟6階	603	Tel:088-656-7423	内線: 4583
教授	加 藤 雅 裕	化学・生物棟3階	307	Tel:088-656-7429	内線: 4575
准教授	村 井 啓一郎	機械棟3階	305	Tel:088-656-7424	内線: 4584
准教授	堀 河 俊 英	化学・生物棟3階	311	Tel:088-656-7426	内線: 4572
助 教	霜 田 直 宏	化学・生物棟3階	312	Tel:088-656-7403	内線: 4561

6 電気電子システムコース

物性デバイス講座

教授	永瀬 雅夫	電気電子棟2階南	A-2	Tel:088-656-9716	内線: 5516
教授	直井 美貴	電気電子棟2階南	A-6	Tel:088-656-7447	内線: 4674
准教授	大野 恒秀	電気電子棟2階南	A-3	Tel:088-656-7439	内線: 4673
准教授	西野 克志	電気電子棟2階南	A-5	Tel:088-656-7464	内線: 4677
准教授	富田 卓朗	電気電子棟2階南	A-1	Tel:088-656-7445	内線: 5512
准教授	永松 謙太郎	ポストLEDフォトニクス研究所3階	教員室	Tel:088-656-8025	内線: 4501
講師	川上 烈生	電気電子棟2階南	A-10	Tel:088-656-7441	内線: 5511
助教	高島 祐介	電気電子棟2階南	A-7	Tel:088-656-7438	内線: 5411

電気工エネルギー講座

教授	下村 直行	電気電子棟2階北	B-8	Tel:088-656-7463	内線: 4621
教授	安野 卓	電気電子棟2階北	B-5	Tel:088-656-7458	内線: 4653
教授	北條 昌秀	電気電子棟2階北	B-2	Tel:088-656-7452	内線: 4623
教授	川田 昌武	電気電子棟2階北	B-10	Tel:088-656-7460	内線: 4633
准教授	寺西 研二	電気電子棟2階北	B-7	Tel:088-656-7454	内線: 4651
助教	鈴木 浩司	電気電子棟2階北	B-4	Tel:088-656-7455	内線: 4652

電気電子システム講座

教授	大家 隆弘	電気電子棟3階北	C-1	Tel:088-656-7479	内線: 4642
教授	久保 智裕	電気電子棟3階北	C-8	Tel:088-656-7466	内線: 4692
教授	高田 篤	電気電子棟3階北	C-3	Tel:088-656-7465	内線: 4691
准教授	榎本 崇宏	電気電子棟3階北	C-6	Tel:088-656-7476	内線: 4643
講師	芥川 正武	電気電子棟3階北	C-5	Tel:088-656-7477	内線: 4644
助教	岡村 康弘	電気電子棟3階北	C-4	Tel:088-656-7438	内線: 4610

知能電子回路講座

教授	島本 隆	電気電子棟3階南	D-5	Tel:088-656-7483	内線: 4613
教授	西尾 芳文	電気電子棟3階南	D-7	Tel:088-656-7470	内線: 4615
准教授	四柳 浩之	電気電子棟3階南	D-3	Tel:088-656-9183	内線: 4683
准教授	宋天	電気電子棟3階南	D-4	Tel:088-656-7484	内線: 5105
准教授	上手洋子	電気電子棟3階南	D-8	Tel:088-656-7662	内線: 7662
助教	片山 貴文	電気電子棟3階南	D-6	Tel:088-656-7482	内線: 4612

7 知能情報コース

情報工学講座

教授	北 研二	総合研究実験棟7階	702	Tel:088-656-7496	内線： 4713
教授	上田 哲史	情報センター・院生棟1階	103	Tel:088-656-7501	内線： 4753
教授	松浦 健二	情報センター・院生棟5階	505	Tel:088-656-9804	内線： 9804
准教授	永田 裕一	知能情報・北棟2階	209	Tel:088-656-7505	内線： 4723
准教授	佐野 雅彦	情報センター・院生棟5階	503	Tel:088-656-7559	内線： 4821
准教授	松本 和幸	総合研究実験棟7階	703	Tel:088-656-7654	内線： 4792
講師	吉田 稔	総合研究実験棟7階	704	Tel:088-656-9689	内線： 4791
講師	西村 良太	知能情報・南棟3階	304	Tel:088-656-7259	内線： 4728
講師	谷岡 広樹	情報センター・院生棟5階	502	Tel:088-656-9973	内線： 9973
助教	康 鑫	知能情報・南棟2階	202	Tel:088-656-9912	内線： 4736

知能工学講座

教授	寺田 賢治	情報センター・院生棟8階	802	Tel:088-656-7499	内線： 4721
教授	木下 和彦	知能情報・南棟4階	401	Tel:088-656-7495	内線： 4712
教授	泓田 正雄	情報センター・院生棟6階	604	Tel:088-656-7564	内線： 4747
教授	獅々堀 正幹	知能情報・南棟5階	508	Tel:088-656-7508	内線： 4731
教授	福見 稔	知能情報・北棟2階	208	Tel:088-656-7510	内線： 4733
准教授	池田 建司	知能情報・南棟4階	403	Tel:088-656-7504	内線： 4726
准教授	森田 和宏	情報センター・院生棟6階	603	Tel:088-656-7490	内線： 4711
准教授	光原 弘幸	知能情報・南棟5階	501	Tel:088-656-7497	内線： 4715
講師	ステファン・カルンガル	情報センター・院生棟8階	801	Tel:088-656-7488	内線： 4755
講師	大野 将樹	知能情報・南棟5階	502	Tel:088-656-4735	内線： 4735
講師	伊藤 桃代	知能情報・北棟2階	206	Tel:088-656-7512	内線： 4719
講師	伊藤 伸一	知能情報・北棟2階	205	Tel:088-656-9858	内線： 4471
助教	がじごく・えみこ・アーベルト	知能情報・南棟4階	404	Tel:088-615-6808	内線： 4727

8 光システムコース

光機能材料講座

教授	原 口 雅 宣	ポストLEDフォトニクス研究所 4階	406	Tel:088-656-9411	内線: 5002
教授	古 部 昭 広	総合研究実験棟 4階	404	Tel:088-656-7538	内線: 4442
准教授	岡 本 敏 弘	光応用棟 2階	208	Tel:088-656-9412	内線: 5003
准教授	柳 谷 伸一郎	光応用棟 3階	310	Tel:088-656-9416	内線: 5011
准教授	南 康 夫	ポストLEDフォトニクス研究所 5階	505	Tel:088-656-7671	内線: 4021
准教授	コインカーバンカジマドウカ	総合研究実験棟 4階	402	Tel:088-656-9563	内線: 4440
准教授	矢 野 隆 章	ポストLEDフォトニクス研究所 1階	教員室	Tel:088-656-8026	内線: 4502
准教授	山 口 堅 三	ポストLEDフォトニクス研究所 2階	教員室	Tel:088-656-8027	内線: 4505
助 教	片 山 哲 郎	総合研究実験棟 4階	409	Tel:088-656-7538	内線: 4447

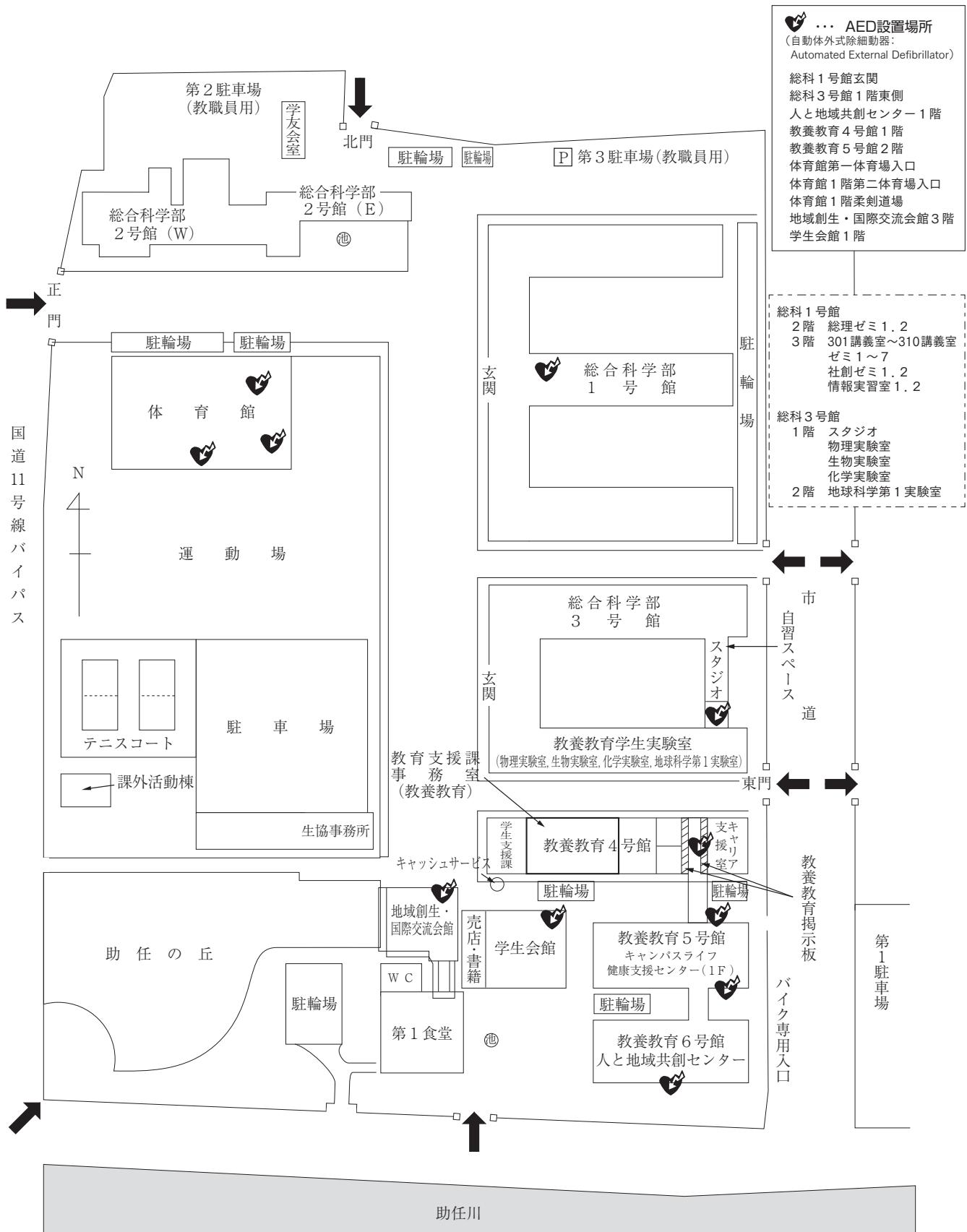
光情報システム講座

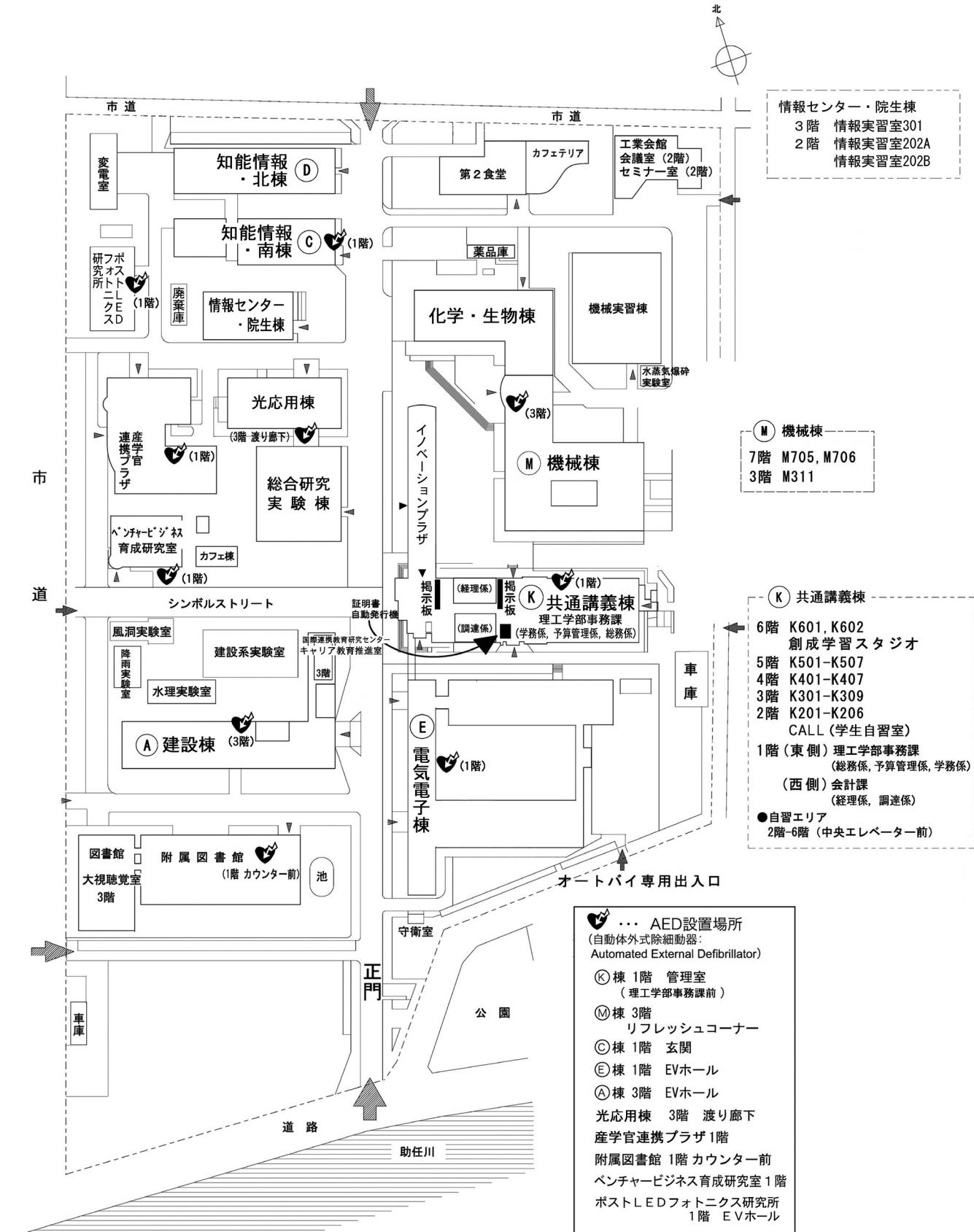
教授	山 本 健 詞	光応用棟 4階	409	Tel:088-656-9427	内線: 5031
教授	河 田 佳 樹	光応用棟 5階	508	Tel:088-656-9431	内線: 5038
教授	藤 方 潤 一	光応用棟 4階	407	Tel:088-656-9415	内線: 5010
准教授	岸 川 博 紀	光応用棟 4階	408	Tel:088-656-9418	内線: 5019
准教授	久 世 直 也	ポストLEDフォトニクス研究所 2階	教員室	Tel:088-656-8027	内線: 4505
講 師	水 科 晴 樹	光応用棟 4階	412	Tel:088-656-9426	内線: 5030
助 教	鈴 木 秀 宣	光応用棟 5階	509	Tel:088-656-9432	内線: 5039

ポスト LED フォトニクス講座

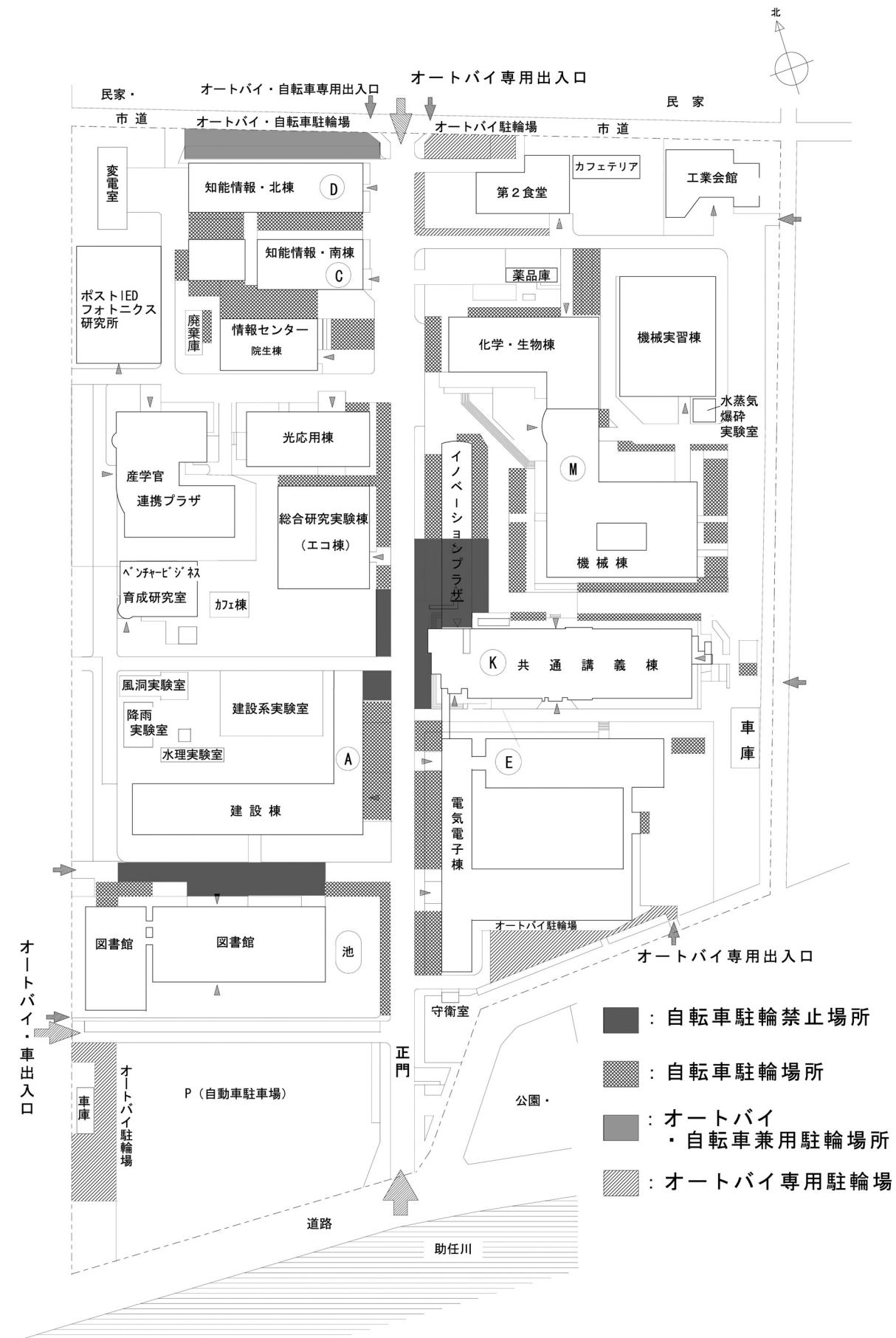
教授	安 井 武 史	機械棟 3階	317	Tel:088-656-7377	内線: 4401
准教授	南 川 丈 夫	機械棟 3階	319	Tel:088-656-7381	内線: 5314

2) 講義室配置図





3) 理工学部地区自転車駐輪場所及び駐輪禁止場所等配置図



大学への問い合わせ及び緊急連絡先
徳島大学理工学部事務課学務係

TEL 088-656-7315
FAX 088-656-2158

