

## カリキュラム・ポリシー（準学士課程）

神戸高専の準学士課程の教育課程は、ディプロマ・ポリシーに掲げる学習・教育目標に沿って編成されています。一般科目において自然科学に関する基礎学力、語学力、幅広い教養と思考力を養うための科目を、専門科目においてはそれぞれの学科の基本方針のもと実践的基礎能力を培うための科目を用意しています。これらの知識・能力を効果的に修得するため、一般科目を低学年に多く配置し、学年が進むにつれて専門科目が多くなるようくさび形に授業科目を編成しています。

### 【学科ごとの授業科目編成の基本方針】

#### 機械工学科のカリキュラム・ポリシー

機械工学科では、近年の科学技術の進歩に 대응べく、各種機器を開発、設計、製作するために必要な材料力学、熱力学、流体力学、機械力学に関する基礎知識と技術を修得し、コンピュータ利用、計測制御技術、電気電子技術等の分野にも即応できる能力を持った独創的なエンジニアを育成できるように編成しています。実習系科目を通して実践的な能力を身につけるとともに、機械工学実験や卒業研究を通して論理的な思考能力や問題解決能力を養えるように系統的に編成しています。

#### (A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 機械工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
  - 低・中学年次に材料および材料力学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 高学年次に熱力学や流体力学などの力学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 高学年次に計測および制御に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 低学年次から高学年次に機械加工や塑性加工などの生産に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

#### (B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) 全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

(C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力およびプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、機械工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

### 成績の評価および単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

## 電気工学科のカリキュラム・ポリシー

電気工学科では、現代社会の基盤となる電気エネルギーとそれにより構築された高度産業システムを支えることのできる技術者を養成するため、①材料，電子デバイス ②電気エネルギー，機器，設備 ③コンピュータ，計測，制御，通信を3本柱とし，グローバルな活躍に必須の技術英語系科目，課題解決力を育む実験実習，学外実習，卒業研究をバランス良く系統的に配置した編成にしており，経済産業省が定める電気主任技術者の国家資格認定基準をも満たしたカリキュラムとなっています。

### (A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理，化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために，情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 電気工学科における工学的基礎知識，基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
  - 低学年次から高学年次に回路や磁気，プログラミングに関する科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に電気材料や電子デバイスに関する科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に計測や制御に関する科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次にエネルギーや電気機器，設備に関する科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。

### (B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) 全学年を通じて，外国語科目を配置し，講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて，国語に関する科目を配置し，講義を主とした学修方法により教授する。

### (C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 高学年次に卒業研究を配置し，自主的な学習・研究能力，問題解決能力，解析力およびプレゼンテーション能力を育成するため，指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて，電気工学における実験実習，演習系科目を配置し，グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 全学年を通じて，技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し，実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

### 成績の評価および単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

## 電子工学科のカリキュラム・ポリシー

電子工学科では、今後もますます多様化、高度化していくであろうエレクトロニクス分野の第一線で活躍できるように、低学年に電気電子系基礎科目を配置し、それを基礎に高学年では、物性・デバイス系科目、計測・制御系科目、情報・通信系科目をバランスよく配置した5年間の系統的なカリキュラムで学ぶことができるように編成しています。また、各科目に関連した実験実習、学外実習、卒業研究などを通して、実践的で創造性豊かなエンジニアを養成できるように教育課程を編成しています。

### (A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 電子工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
  - 低学年次から高学年次に回路や磁気、プログラミングに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に物性や電子デバイスに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に計測や制御に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 低学年次から高学年次に情報や通信に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

### (B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) 全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### (C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力およびプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、電子工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

### 成績の評価および単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

## 応用化学科のカリキュラム・ポリシー

応用化学科では、学習教育目標に掲げている5分野（有機化学、無機化学・分析化学、物理化学、化学工学、生物工学）をコアとし、有機的なつながりに配慮したカリキュラムを編成しています。また、5分野を学ぶにあたり必要不可欠な基礎としての情報技術に加え、先端分野として着目されているエネルギー、新素材関連、環境問題などもバランス良く修得できるように編成しています。さらに、座学で学んだ内容の理解をより深めるために、実験実習や卒業研究を系統的に編成しています。

### (A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 応用化学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
  - 低学年次から高学年次に、有機化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 低学年次から高学年次に、無機化学・分析化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に物理化学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 中・高学年次に化学工学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 高学年次に生物工学に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

### (B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) 全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### (C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力およびプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、応用化学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

### 成績の評価および単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満

## 都市工学科のカリキュラム・ポリシー

都市工学科では、自然環境や人に優しい生活環境をデザインするための総合的な技術力、判断力、創造性を合わせ持つ実践的技術者の養成を目指し、「教育プログラム」と「学習・教育目標」を定め、それらに沿って教育課程を編成しています。構造力学、水理学、土質力学、材料学、計画学、環境工学等の専門講義科目に加え、実験実習、学外実習、卒業研究などの体験的な科目を系統性に配慮した順次性のある体系的な教育課程を編成し、いずれも専門性や学修難易度を考慮して編成しています。

### (A) 工学に関する基礎知識を身につけるために

- (1) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理、化学などの基礎的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 高学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な数学や物理などの応用的な自然科学系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 低・中学年次に工学的諸問題に対処する際に必要な情報に関する基礎知識を身につけるために、情報リテラシーやプログラミングに関する基礎情報系科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (4) 都市工学科における工学的基礎知識、基礎技術を身につけるために以下のように編成します。
  - 低学年次から高学年次に、測量や設計製図、CADに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 低学年次から高学年次に、構造力学や水理学、土質力学などに関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 低学年次から高学年次に、材料学やコンクリート工学、施工管理などの施工に関する科目ならびに防災工学や耐震工学などの防災に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
  - 高学年次に、土木計画や建築学、都市環境などの計画や環境に関する科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。

### (B) コミュニケーションの基礎的能力を身につけるために

- (1) 全学年を通じて、外国語科目を配置し、講義や演習を主とした学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、国語に関する科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### (C) 複合的な問題を解決する基礎的能力や実践力を身につけるために

- (1) 高学年次に卒業研究を配置し、自主的な学習・研究能力、問題解決能力、解析力およびプレゼンテーション能力を育成するため、指導教員と学生間の双方向性を重視した総合的な学修方法により教授する。
- (2) 全学年を通じて、都市工学における実験実習、演習系科目を配置し、グループ学習を主とした学修方法により教授する。
- (3) 全学年を通じて、技術者として必要な体力を養うために体育科目を配置し、実技を主とした学修方法により教授する。

(D) 地球的視点と技術者倫理を身につけるために

- (1) 低・中学年次に幅広い教養を身につけるために人文社会系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。
- (2) 低・中学年次に倫理系科目を配置し、講義を主とした学修方法により教授する。

### 成績評価方法に関する方針

1. 講義科目においては、科目ごとの到達目標を設定し、定期試験等の結果と演習・レポート・小テストなどの平常の取組とを総合的に勘案し、評価する。
2. 実技・実験・実習・演習などの演習系科目においては、課題への取り組み状況、レポート、発表などを総合的に勘案し、評価する。
3. 卒業研究においては、研究成果をまとめた論文、研究発表、取り組み姿勢などを総合的に勘案し、評価する。

### 成績の評価および単位認定基準

授業科目の成績評価は、定期試験や臨時試験、小テスト、レポート等の結果を、授業科目毎のシラバスに明記された評価方法で総合的に評価し、60点以上を合格とします。合格したものには所定の単位が与えられます。成績評価の評語は次の基準によるものとします。

評語	優	良	可	不可
点数	80点以上	70点以上 80点未満	60点以上 70点未満	60点未満