

## <東北> 福島工業高等専門学校

\*\*\*\*\*断り\*\*\*\*\*

図や一部文章は当該高専 HP 及び当該高専が作成する資料より引用

福島工業高等専門学校 HP : <https://www.fukushima-nct.ac.jp/>

福島工業高等専門学校要覧 2020 :

<http://www.fukushima->

[nct.ac.jp/upload/6939c924b1038fc9c2f2198abfe312314acd5af9.pdf](http://www.fukushima-nct.ac.jp/upload/6939c924b1038fc9c2f2198abfe312314acd5af9.pdf)

\*\*\*\*\*

\*アクセス(図1は福島高専 HP より引用)

〒970-8034 福島県いわき市平上荒川字長尾30



図1 アクセスマップ

\*特色(一部文章は福島高専 HP より引用)

- ・東北地区で最初の国立高等専門学校として昭和37年に機械工学科、電気工学科、工業化学科の3学科で開校
- ・昭和41年に土木工学科、平成6年にコミュニケーション情報学科が増設
- ・社会環境の変化やニーズに対応するため学科の改組を行い、最近では、平成28年にコミュニケーション情報学科がビジネスコミュニケーション学科に、平成29年度には、工学

系4学科が改組（機械工学科が機械システム工学科、電気工学科が電気電子システム工学科、物質工学科が化学・バイオ工学科、建設環境工学科が都市システム工学科）された。

- ・専攻科においては、平成16年に3専攻（機械・電気システム工学専攻、物質・環境システム工学専攻、ビジネスコミュニケーション学専攻）で開設され、平成27年に2専攻（産業技術システム工学専攻、ビジネスコミュニケーション学専攻）5コースに改組された。

#### \*教育理念・養成する人材像(一部文章や表は福島高専HPより引用)

##### 教育理念

1. 広く豊かな教養と人間力の育成
2. 科学技術の基礎的素養と創造性及び実践性の育成
3. 固有の才能の展開と国際的な視野及びコミュニケーション能力の育成

##### 学習・教育目標

- (A) 地球的視野から人や社会や環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献できる能力を養うために、倫理・教養を身につける。
- (B) 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力を身につける。
- (C) 工学系科目ービジネス系科目の協働（シナジー）効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力を身につける。
- (D) イノベーションに即応するために、情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力を身につける。
- (E) モノづくりやシステムデザイン能力を養うことにより、創造的実践力を身につける。
- (F) 情報技術を活用して、グローバルなコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力を身につける。

##### 養成する人材像

###### 1. 工学系学科と専攻

- ①十分な基礎学力の上に専門知識を修得し、  
知識創造の時代に柔軟に対応できるエンジニア
- ②イノベーションに即応するために、問題解決のみならず課題探究できるエンジニア
- ③モノづくりと環境保全の調和に配慮し、  
持続可能な社会の発展に貢献できるエンジニア
- ④グローバルなコミュニケーション能力を備え、  
ビジネス系の知識も獲得した実践的エンジニア

###### 2. ビジネス系学科と専攻

- ①自己実現ができるビジネス・スペシャリスト
- ②グローバルなコミュニケーション能力を有するビジネス・スペシャリスト
- ③論理的思考に優れたビジネス・スペシャリスト
- ④長期的な視野をもち、持続可能な社会の実現に貢献するビジネス・スペシャリスト

#### 準学士課程における各学科で養成する人材像

学 科	人材の養成に関する目的
機械システム工学科	機械工学の専門知識を持って他分野の技術も取り入れることで、高度化するシステムに対処し、常に発展する新しいモノづくりを担うことができる機械技術者の育成
電気電子システム工学科	電気・電子・情報の技術を応用することでシステムを構築し、産業界の多様な問題を解決できるクリエイティブな技術者の育成
化学・バイオ工学科	持続可能な社会を実現するために、物理化学、無機化学、分析化学、有機化学、生物化学、化学工学などの専門分野の基礎知識を身につけ、化学製品、材料、食品など物質など物質生産の分野において幅広く活躍できる化学技術者の育成
都市システム工学科	持続可能な建設技術を基礎に、社会基盤施設の維持・管理分野や自然災害に対する防災・減災分野で活躍できるシビルエンジニアの育成
ビジネスコミュニケーション学科	社会に対して広く関心を持ち、進展するグローバル化に対応できるリテラシー（語学や情報など）を身につけるとともに、環境問題に配慮し持続可能な社会に貢献できる人材の育成

#### 専攻科課程の各専攻で養成する人材像

専 攻	人材の養成に関する目的

産業技術システム  
工学専攻

本科の機械システム工学科、電気電子システム工学科、化学・バイオ工学科、都市システム工学科のそれぞれの専門分野の基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深める。

また復興人材育成特別プログラムにより地域復興に活躍できる人材を育成する。

本専攻は次の4つのコースから成る。

**【生産・情報システム工学コース】**

機械系・電気系の材料工学分野及び機械加工系、電子・情報工学系を融合した教育・研究を行う。機械設計関連、システム制御関連、電子物性関連及び情報関連分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び生産・情報分野で活躍できる人材を育成する。

このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムのロボット技術、メカトロニクス、防災通信等と密接に関係しており、これらの分野で地域の復興に活躍できる人材も育成する。

**【エネルギーシステム工学コース】**

機械系・電気系のエネルギー関連分野の教育・研究を行う。エネルギー分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び、機械・電気関連のエネルギー分野で活躍できる人材を育成する。

このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムの再生可能エネルギー分野、原子力安全工学分野にも密接に関係しており、エネルギー関連産業で活躍できる人材も育成する。

**【化学・バイオ工学コース】**

応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の教育・研究を行う。化学・バイオ工学科（準学士課程）専門分野の基礎学力をさらに充実させたうえで、その専門性を高める。さらに、現代の応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野における先端技術やその動向に柔軟に対応できる人材の養成を目指す。

このコースの教育・研究は、復興人材育成特別プログラムの放射線計測関連分野に関係しており、廃炉技術の重要な一分野である放射線及び放射性物質の取扱いに必要な種々の基本的な学識を修めさせることも目標としている。

**【社会環境システム工学コース】**

	<p>建設・環境系の教育・研究を行う。土木工学と環境工学に関する専門知識を修得し、さらに関連科目の履修を通して複眼的視野を深める。これらを通して日々進化する先端技術に柔軟に対応しつつ、環境に配慮することのできる建設技術を身につけた人材の養成を目指す。</p> <p>このコースの教育研究は、復興人材育成特別プログラムの減災工学分野に関係しており、まちを災害から守る技術分野や災害復興に取り組む分野で活躍することのできる人材の育成も行う。</p>
<p>ビジネスコミュニケーション学専攻</p>	<p>準学士課程のビジネスコミュニケーション学科の専門的な基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めることで、地域社会の発展に貢献するとともに、グローバルに活躍できる人材を育成する。</p> <p>本専攻は次の1つのコースから成る。</p> <p><b>【ビジネスコミュニケーション学コース】</b></p> <p>準学士課程のビジネスコミュニケーション学科で習得した社会学系知識の応用力を育み、さらに専門的を深める科目を履修する。くわえて、工学系とビジネス系のシナジー効果を期待できる科目を履修することにより、工学の基礎知識と国際社会で通用するビジネスコミュニケーション能力を併せ持つ人材の育成をめざす。また、復興人材育成特別プログラムをはじめとするカリキュラムにより、社会の持続可能性に配慮しながら地域社会の発展に貢献するとともに、たしかなコミュニケーション能力と国際感覚をもち、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍する人材を育成する。</p>

**\*アドミッションポリシー(入学者受け入れ方針)(一部文章は福島高専 HP より引用)**

アドミッションポリシー (入学者受入方針) は、本校の学習・教育目標を達成できる能力を持った人を入学させるための方針で、次のように定められている。

**○準学士課程 (本科)**

**望ましい学生像**

**【全学科】**

1. 創造的な「モノづくり」に強い興味を持っている人
2. 基礎的学習内容を十分に理解し、自ら学ぼうとする人
3. 自ら目標を立て、達成に向けて粘り強く努力する人

4. あらゆる物事に興味を持ち、深く探究する人
5. しっかりしたモラルを持ち、まわりの人たちを尊重する人

#### 【機械システム工学科】

- ①ロボット技術や機械の仕組みに興味があり、アイデアを形にしたい人
- ②環境にやさしいエネルギー技術に関心のある人
- ③モノづくりの知識と技術を身に付けて、将来、地域の発展に貢献したい人

#### 【電気電子システム工学科】

- ①ロボット制御技術、エネルギー技術、情報通信技術に興味があり、  
将来、その技術者として社会に貢献したい人
- ②電気回路やコンピュータ、センサなどを駆使して、様々なシステムをつくりあげたい人
- ③電気・電子・情報について学んだ知識を応用して、自分のアイデアを形にしたい人
- ④電気電子技術をベースとして、農林水産業、サービス業など様々な業種に関心を持ち、  
これらの産業を活性化したいと考えている人

#### 【化学・バイオ工学科】

- ①化学やバイオテクノロジーの知識と技術を身につけて、将来、その技術者として地域・  
社会に貢献したい人
- ②地球に優しい化学技術や新素材をつくり、環境問題の解決、持続可能な社会の構築を  
目指したい人
- ③学んだ化学バイオ技術を、農林水産資源の生産・管理や有効活用に役立てたいと考える人

#### 【都市システム工学科】

- ①自然環境と調和した建設技術に興味を持っている人
- ②道路・橋・港など建設構造物の維持管理に興味を持っている人
- ③災害に負けない安全なまちづくりに貢献したい人

#### 【ビジネスコミュニケーション学科】

- ①社会・経済のしくみや動きに広く関心のある人
- ②外国語によるコミュニケーション能力を高めて、グローバルに活躍したい人
- ③情報リテラシーを身につけて、高度情報化社会で活躍したい人
- ④地球環境に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献したい人

#### 入学者選抜の基本方針

福島高専では以下の点を重視して、入学者の選抜を行う。

1. 中学校で学習する国語・社会・数学・理科・英語の学習内容を十分に理解していること
2. 中学校での成績評価が良好なこと
3. 課題達成型推薦入試においては、モノづくりや課外活動などの課題に取り組み、顕著な結果を残していること

## ○専攻科課程

### 望ましい学生像

#### 【全専攻】

1. 専門の知識と基礎技術を有し、より高度な実践的かつ創造的技術を修得する意欲のある人
2. 工学と経営の融合した分野に強い興味を持っている人
3. 職業人としての倫理観を身につけ、専門分野で地域及び社会の発展に貢献したい人

#### 【産業技術システム工学専攻】

##### <生産・情報システム工学コース>

- ①機械・電気の専門的な基礎力を有し、機械・情報を活用した創造的なモノづくりに興味を持っている人
- ②生産・情報分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

##### <エネルギーシステム工学コース>

- ①機械・電気の専門的な基礎力を有し、エネルギー分野に興味を持っている人
- ②エネルギー分野の技術者としての素養を身につけ、豊かな社会の発展に貢献することに意欲を持っている人

##### <化学・バイオ工学コース>

- ①応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の学修と研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応できる知識とスキルを修得したい人
- ②工学を修める者としての確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

##### <社会環境システム工学コース>

- ①建設・環境工学の研究に打ち込み、先端技術に柔軟に対応する知識とスキルを修得したい人
- ②確かな倫理観を持ち、工学の発展及び地域・社会の環境改善に貢献したい人

## 【ビジネスコミュニケーション学専攻】

### <ビジネスコミュニケーション学コース>

- ①現代社会への幅広い関心を持ち、社会科学の研究と、語学や情報、環境問題などの関連分野の学習に打ち込む意欲を持っている人
- ②たしかなコミュニケーション能力と情報リテラシーを身につけ、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍する意欲のある人

### 入学者選抜の基本方針

高等専門学校卒業程度の、各専門で必要な基礎的素養（工学系では、数学、各専門分野の基礎的知識・能力、ビジネス系では社会科学と専門分野の基礎的知識・能力）を有していることを重視します。

また外国語による国際的コミュニケーション基礎能力を有していることも重視します。

### \*入試形態(URLは福島高専 HP より引用)

[令和3年度入学者募集要項](#)

[令和3年度編入学選抜募集要項](#)

[令和3年度専攻科募集要項](#)

### \*試験状況及び偏差値や倍率(URLは福島高専 HP より引用)

(本科 偏差値 64)

[入学志願者状況](#)

### \*ディプロマポリシー(卒業・修了認定方針)(一部文章は福島高専 HP より引用)

本校では、以下の「養成する人材像」に示す人材を育成する教育内容を学習し、「卒業時・修了時に身につけるべき資質能力」を身に付け、所定の単位を修得し、卒業・修了要件を満たした学生に対して卒業・修了を認定する。

#### ○養成する人材像

<準学士課程（本科）、専攻科課程>

#### 【工学系学科と専攻】

- ①十分な基礎学力の上に専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できるエンジニア
- ②イノベーションに即応するために、問題解決のみならず課題探究できるエンジニア
- ③モノづくりと環境保全の調和に配慮し、持続可能な社会の発展に貢献できるエンジニア
- ④グローバルなコミュニケーション能力を備え、ビジネス系の知識も獲得した



実践的エンジニア

### 【ビジネス系学科と専攻】

- ①自己実現ができるビジネス・スペシャリスト
- ②グローバルなコミュニケーション能力を有するビジネス・スペシャリスト
- ③論理的思考に優れたビジネス・スペシャリスト
- ④長期的な視野をもち、持続可能な社会の実現に貢献するビジネス・スペシャリスト

<準学士課程（本科）の各学科で養成する人材像>

### 【機械システム工学科】

機械工学の専門知識を持って他分野の技術も取り入れることで、高度化するシステムに対処し、常に発展する新しいモノづくりを担うことができる機械技術者の育成

### 【機械工学科】

機械工業のみならず一般産業を含めた広い分野において科学技術の進展に対処できる機械技術者の育成

### 【電気電子システム工学科】

電気・電子・情報の技術を応用することでシステムを構築し、産業界の多様な問題を解決できるクリエイティブな技術者の育成

### 【電気工学科】

電気・電子・情報技術を中心として産業界のさまざまな分野で活躍できる技術者の育成

### 【化学・バイオ工学科】

持続可能な社会を実現するために、物理化学、無機化学、分析化学、有機化学、生物化学、化学工学などの専門分野の基礎知識を身につけ、化学製品、材料、食品など物質生産の分野において幅広く活躍する化学技術者の育成

### 【物質工学科】

時代のニーズに即した種々の機能性材料を開発、生産する化学、医薬品、食品工業をはじめ、機械、電気、電子工業などの素材技術者の育成

### 【都市システム工学科】

持続可能な建設技術を基礎に、社会基盤施設の維持・管理分野や自然災害に対する防災・減災分野で活躍できるシビルエンジニアの育成

### 【建設環境工学科】

建設技術の基礎の上に、自然環境に配慮しながら持続可能な開発や社会基盤施設の建設に対応できるシビルエンジニアの育成

### 【ビジネスコミュニケーション学科】

社会に対して広く関心を持ち、進展するグローバル化に対応できるリテラシー（語学や情報など）を身につけるとともに、環境問題に配慮し持続可能な社会に貢

献できる人材の育成

#### 【コミュニケーション情報学科】

「ビジネス」、「英語」、「情報」に重点を置いたコミュニケーション科学に関する教育・研究により、ビジネス社会の現場で活躍できる人材の育成

#### <専攻科課程の各専攻で養成する人材像>

#### 【産業技術システム工学専攻】

本科の機械システム工学科、電気電子システム工学科、化学・バイオ工学科、都市システム工学科のそれぞれの専門分野の基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深める。

また復興人材育成特別プログラムにより地域復興に活躍できる人材を育成する。本専攻は次の4つのコースから成る。

#### <生産・情報システム工学コース>

機械系・電気系の材料工学分野及び機械加工系、電子・情報工学系を融合した教育・研究を行う。機械設計関連、システム制御関連、電子物性関連及び情報関連分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び生産・情報分野で活躍できる人材を育成する。

このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムのロボット技術、メカトロニクス、防災通信等と密接に関係しており、これらの分野で地域の復興に活躍できる人材も育成する。

#### <エネルギーシステム工学コース>

機械系・電気系のエネルギー関連分野の教育・研究を行う。エネルギー分野に関するより高度で応用性の高い専門科目を学び、機械・電気関連のエネルギー分野で活躍できる人材を育成する。

このコースの教育研究は復興人材育成特別プログラムの再生可能エネルギー分野、原子力安全工学分野にも密接に関係しており、エネルギー関連産業で活躍できる人材も育成する。

#### <化学・バイオ工学コース>

応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野の教育・研究を行う。化学・バイオ工学科（準学士課程）専門分野の基礎学力をさらに充実させたいうで、その専門性を高める。さらに、現代の応用化学分野・生命工学分野及びそれらの関連分野における先端技術やその動向に柔軟に対応できる人材の養成を目指す。

このコースの教育・研究は、復興人材育成特別プログラムの放射線計測関連分野に関係しており、廃炉技術の重要な一分野である放射線及び放射性物質の取扱いに必要な種々の基本的な学識を修めさせることも目標としている。

#### <社会環境システム工学コース>

建設・環境系の教育・研究を行う。土木工学と環境工学に関する専門知識を修得

し、さらに関連科目の履修を通して複眼的視野を深める。これらを通して日々進化する先端技術に柔軟に対応しつつ、環境に配慮することのできる建設技術を身につけた人材の養成を目指す。

このコースの教育研究は、復興人材育成特別プログラムの減災工学分野に関係しており、まちを災害から守る技術分野や災害復興に取り組む分野で活躍することのできる人材の育成も行う。

### 【ビジネスコミュニケーション学専攻】

準学士課程のビジネスコミュニケーション学科の専門的な基礎学力を充実させ、その応用性や専門性を深めることで、地域社会の発展に貢献するとともに、グローバルに活躍できる人材を育成する。

本専攻は次の1つのコースから成る。

#### <ビジネスコミュニケーション学コース>

準学士課程のビジネスコミュニケーション学科で習得した社会学系知識の応用力を育み、さらに専門性を深める科目を履修する。くわえて、工学系とビジネス系のシナジー効果を期待できる科目を履修することにより、工学の基礎知識と国際社会で通用するビジネスコミュニケーション能力を併せ持つ人材の育成をめざす。また、復興人材育成特別プログラムをはじめとするカリキュラムにより、社会の持続可能性に配慮しながら地域社会の発展に貢献するとともに、たしかなコミュニケーション能力と国際感覚をもち、地域社会と国際社会の垣根をこえてグローバルに活躍する人材を育成する。

#### ○卒業時（修了時）に身に付けるべき学力や資質・能力

##### <準学士課程（本科）>

1. 豊かな教養と周囲に配慮できる人間性
2. 専門分野の基礎知識とそれらの総合的応用能力
3. 自ら工夫し、広い視野から新しい発想ができる能力
4. 自己を啓発し、課題を分析して解決する能力
5. モノづくりやデザインの実践力
6. 基礎的なコミュニケーション能力と情報技術を活用したプレゼンテーション能力

##### <専攻科課程>

1. 地球的視野から人や社会や環境に配慮できる能力を養うための倫理・教養
2. 工学およびビジネスの幅広い基礎知識の上に、融合・複合的な専門知識を修得し、知識創造の時代に柔軟に対応できる能力
3. 工学系科目ービジネス系科目の協働（シナジー）効果により、複眼的な視野を持って自ら工夫して新しい産業技術を創造できる能力
4. 情報収集や自己学習を通して常に自己を啓発し、問題解決のみならず課題探究する能力

5. モノづくりやシステムデザイン能力を生かした創造的実践力
6. 情報技術を活用した、国際社会で必要なコミュニケーション能力およびプレゼンテーション能力

\*カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)(一部文章は福島高専 HP より引用)

本校では、「学習教育目標」「ディプロマポリシー」に定めた能力を身につけるため、次のような教育課程の編成方針、および成績評価基準に基づいて教育を実施している。

○編成方針

- (1) 準学士課程（本科）においては、くさび型※の構成であり、「学習教育目標」「ディプロマポリシー」を身に付けるための必修科目、選択科目を適切に設定した、5年一貫の体系的な教育課程を編成する。

専攻科においては、準学士課程の内容からの接続、発展を考慮した、より高度な教育課程を編成する。

※くさび型の教育課程：低学年次においては一般科目を多く配置し、学年の進行に伴い専門科目を多く配置する教育課程

- (2) 「ディプロマポリシー」に定めた能力を深化させるため、高学年、および専攻科においては、モノづくり、校外での体験、問題解決能力の養成等に関する科目を開設する。
- (3) 教育課程を編成するに当たっては、全学年で基本的な知識・技能の修得、それらを応用し思考、判断する能力の修得、それらを自発的に学習できる態度・志向性を修得できるように配慮して、科目配置や科目毎の授業内容や授業計画を設計しシラバスに記載し、シラバスにしたがい教育を実施する。

○成績評価基準

- (1) 科目の成績評価は、定期試験の成績および平素の成績をもとに行う。評価方法はシラバスに記載し、記載された評価方法に基づいて公平に成績評価を実施する。
- (2) 科目の成績評価結果は 100 点法で行い、60 点以上を合格とする。
- (3) 各科目について、成績評価が 60 点以上の場合は単位の修得を認定する。

○準学士課程（本科） 学科ごとの教育課程編成方針

ディプロマポリシーで掲げた能力を育成するために、各学科では、以下の科目群を系統的に編成する。

【機械工学科】

【機械システム工学科】

- (1) 低学年における科目：数学、物理、化学などの理系教養科目、英語、国語、歴史

などの文系教養科目、および情報リテラシー基礎科目

- (2) 機械工学の基礎科目：材料力学、機械力学、熱力学、水力学、材料学、制御工学、機械工作法、機構学を基盤とした専門科目群
- (3) 技術習得に関する科目：モノづくり実習、工学実験、設計製図などの実技科目
- (4) 課題探究能力育成科目：創作演習、工学セミナー、卒業研究などの問題解決能力、応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (5) 機械工学に関連する専門科目：電気工学基礎、知的財産権、環境工学などの、他分野の科目

#### **【電気工学科】**

##### **【電気電子システム工学科】**

- (1) 低学年における科目：数学、物理、化学などの理系教養科目、英語、国語、歴史などの文系教養科目、および情報リテラシー基礎科目
- (2) 電気、電子工学の基礎専門科目：電気磁気学、電気回路、電子回路、電気工学、電子工学、情報工学を基盤とした専門科目群
- (3) 技術習得に関する科目：電気電子工学実験などの実技科目
- (4) 課題探究能力育成科目：創作実習、卒業研究などの問題解決能力、応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (5) 電気、電子工学に関連する専門科目：機械工学概論、知的財産権、環境工学などの、他分野の科目

#### **【物質工学科】**

##### **【化学・バイオ工学科】**

- (1) 低学年における科目：数学、物理、化学などの理系教養科目、英語、国語、歴史などの文系教養科目、および情報リテラシー基礎科目
- (2) 応用化学分野の基礎科目：物理化学、無機化学、分析化学、有機化学、生物化学、化学工学を基盤とした専門科目群
- (3) 技術習得に関する科目：化学・バイオ工学実験などの実技科目
- (4) 課題探究能力育成科目：創造実験実習、卒業研究などの問題解決能力、応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (5) 応用化学分野に関連する専門科目：機械工学概論、電子工学概論、知的財産権などの、他分野の科目

#### **【建設環境工学科】**

##### **【都市システム工学科】**

- (1) 低学年における科目：数学、物理、化学などの理系教養科目、英語、国語、歴史などの文系教養科目、および情報リテラシー基礎科目

- (2) 土木工学の基礎科目： 構造、水理、地盤、材料、施工、環境、計画を基盤とした専門科目群
- (3) 技術習得に関する科目： 製図法、測量実習、CAD、工学実験・演習などの実技科目
- (4) 課題探究能力育成科目： シビックデザイン演習、工学セミナー、卒業研究などの問題解決能力、応用力、チームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (5) 土木工学に関連する専門科目： 機械・電子工学概論、知的財産権、廃炉・原子力などの、他分野の科目

#### 【コミュニケーション情報学科】

#### 【ビジネスコミュニケーション学科】

- (1) 低学年における科目： 数学、物理、化学などの理系教養科目、英語、国語、歴史などの文系教養科目、および情報リテラシー基礎科目
- (2) 以下の諸分野を横断する幅広い社会科学の専門科目
  - ①人文系： 歴史という縦軸と社会という横軸から現代社会を理解するための幅広い専門科目群
  - ②数理系： 微積分などの基礎数学と統計などの応用数学についてのたしかな学力を身につけるための専門科目群
  - ③語学系： 文化的な背景までを含めたたしかな語学力と、研究・ビジネスなどの分野における応用力を養うための専門科目群
  - ④経営系： 経営学を中心に、組織や人間関係に関する知識を涵養するための専門科目群
  - ⑤経済系： ミクロ経済・マクロ経済などの経済理論を中心にした専門科目群
  - ⑥情報系： プログラミングや情報リテラシーなどを高いレベルで習得するための専門科目群
  - ⑦会計系： 社会経済の多方面における人間の諸活動に大きな影響を与えている会計学についての知識と応用力を身につけるための専門科目群
- (3) 主体的に問題を探究し、研究を遂行する能力を涵養する科目： 卒業研究など、主体的な問題意識にもとづいて研究を遂行する能力を養うための専門科目群

#### ○専攻科課程 各専攻、コースごとの教育課程編成方針

ディプロマポリシーで掲げた能力を育成するために、各専攻各コースでは、以下の科目群を系統的に編成する。

#### 【産業技術システム工学専攻】

#### <生産・情報システム工学コース>

このコースでは、専攻の分野ごとに以下の科目群を編成する。

・機械工学

- (1) 専門基礎科目：応用解析学、力学総論、応用塑性加工学、品質工学、制御システム工学など
- (2) 技術習得に関する科目：生産・情報システム工学実験など
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱなどの課題設定その解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業財産権、産業技術論、科学技術史、製品開発論などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学、現代化学などの科目

・電気電子工学

- (1) 専門基礎科目：数理計画論、応用電子制御工学、制御システム工学、情報科学論、産業応用情報工学など
- (2) 技術習得に関する科目：生産・情報システム工学実験など
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業財産権、産業技術論、科学技術史、製品開発論などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学、現代化学などの科目

<エネルギーシステム工学コース>

このコースでは、専攻の分野ごとに以下の科目群を編成する。

・機械工学

- (1) 専門基礎科目：応用解析学、力学総論、応用塑性加工学、品質工学、制御システム工学など
- (2) 技術習得に関する科目：エネルギーシステム工学実験など
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業財産権、産業技術論、科学技術史、製品開発論などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学、現代化学などの科目

・電気電子工学

- (1) 専門基礎科目：数理計画論、応用電子制御工学、制御システム工学、電力流通工学、応用電磁気学など
- (2) 技術習得に関する科目：エネルギーシステム工学実験など
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業財産権、産業技術論、科学技術史、製品開発論などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学、現代化学などの科目

<化学・バイオ工学コース>

- (1) 専門基礎科目：プロセス物理化学、応用材料化学、応用合成化学、現代分析化学、応用有機化学、構造物理化学、生体分子機能工学などの応用化学、生物学を基盤とした専門科目群
- (2) 技術習得に関する科目：化学・バイオ工学実験、インターンシップ A・B・C などの実技・実習系科目
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ・Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業技術論、応用解析学、力学総論、材料科学、情報科学論、ビジネス英語などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学などの科目

<社会環境システム工学コース>

- (1) 専門基礎科目：構造解析論、維持・管理工学、地下空間工学、水工学、水環境工学、数理計画論などの土木工学や環境工学を基盤とした専門科目群
- (2) 技術習得に関する科目：社会環境システム工学実験、インターンシップ A・B・C などの実技・実習系科目
- (3) 課題探究能力育成科目：システムデザイン演習、特別研究Ⅰ・Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業技術論、応用解析学、力学総論、材料科学、情報科学論、科学技術史、ビジネス英語などの他分野の科目



- (5) 専攻外の科目：倫理学、ビジネス英語、現代英語Ⅰ、製品開発論、生産管理論、都市経済学、現代化学などの科目

### 【ビジネスコミュニケーション学専攻】

#### <ビジネスコミュニケーション学コース>

- (1) 専門基礎科目：情報科学論、製品開発論、経営分析論、生産管理論、経営管理論、財務諸表論、広告メディア論、グローバル経営論
- (2) 技術習得に関する科目：システム論、データベース論、数理意思決定論
- (3) 課題探究能力育成科目：新事業開発、経営学演習、システムデザイン演習、特別研究Ⅰ、特別研究Ⅱなどの課題設定とその解決能力や応用力、コミュニケーション力やチームワーク力といった総合的能力を養うための科目
- (4) 専攻の分野に関連する科目：産業財産権、産業技術論、経済産業論、都市経済学などの他分野の科目
- (5) 専攻外の科目：倫理学、現代英語Ⅰ、現代英語Ⅱ、日本文化論、現代英語Ⅲ、現代科学、科学技術史、ビジネス英語、環境解析評価論、再生可能エネルギー工学、放射線工学、環境保全工学、産業安全工学総論、応用防災通信、原子力安全工学、減災工学、モノづくり概論などの科目

#### \*卒業後の進路状況

[本科卒業生の進路状況](#)

[専攻科修了生の進路状況](#)