

2020 年度

# 千葉大学工学部

3 年次編入学 学生募集要項

2019 年 1 月

# は じ め に

平成 29 年 4 月に、本学部は 1 学科 9 コース制へ改組しました。新設した「総合工学科」には、工学の専門分野に対応した 9 コース（建築学コース、都市環境システムコース、デザインコース、機械工学コース、医工学コース、電気電子工学コース、物質科学コース、共生応用化学コース、情報工学コース）を設置しています。

編入学では、出身学校において履修した学科と編入学希望コースとが同一系列であることが必ずしも条件ではありませんので、受験に際して進路を変えることも可能です。

なお、**修業年限は 2 年間です。授業は、月曜日から金曜日の 8 時 50 分から 17 時 40 分を原則としております。**

編入学生の卒業要件は、2 年以上在学し、入学時に認定された普遍教育科目及び専門教育科目の単位を含めて、各コースで定めた卒業に必要な単位を修得することです。卒業生には、学士（工学）の学位が授与されます。

また、本学には、修業年限 2 年の博士前期課程（修士課程）と修業年限 3 年の博士後期課程（博士課程）で構成された大学院融合理工学府が設置されており、さらに高度な教育・研究を継続する道が開かれています。博士前期課程の修了者には修士の学位が、博士後期課程の修了者には博士の学位が授与されます。近年、学問の高度化と多様化を反映して多くの学生が大学院へ進学しています。

## 目 次

工学部入学者受入れの方針	1
Ⅰ. 募集する学科及び募集人員	3
Ⅱ. 入学者選抜	4
Ⅲ. 入学手続等	10
Ⅳ. 身体等に障害のある入学志願者の事前相談	11
Ⅴ. コースの紹介	12
Ⅵ. 平成 31 年度工学部 3 年次編入学試験実施状況（参考）	18
千葉大学案内図、工学部学部学務グループ問い合わせ先	裏表紙

**工学部ホームページ** <http://www.f-eng.chiba-u.jp/>

# 工学部入学者受入れの方針（アドミッションポリシー）

## 【工学部入学者受入れの方針】

### ・工学部の求める入学者

現代社会では、豊かな暮らしを目指して効率性や利便性を追求するだけでなく、人と環境にやさしい配慮も求められています。工学部では、工学教育の伝統的な専門性を尊重しながらも、その枠を超えて互いの連携・融合を図ることにより、常に、広範な社会的要請に応えられる専門教育システムの確立に努めています。そして、「なぜ」を問い、「何をなすべきか」を考え、「いかにして」を構想し実践できる工学技術者・研究者の育成を目指します。

私たちは、工学を「豊かな人間社会の構築を目指す実践の学問」と考えています。社会と環境を支える技術者・研究者を育成する工学部では、

1. 「なぜ」を問う好奇心・探究心
2. 「何をなすべきか」を主体的に考える力
3. 「いかにして」を構想し、実践する力

を修得することに、興味と資質を有する人材を求めます。

### ・入学までに身に付けて欲しいこと

高等学校で履修した科目（大学入試センター試験で課している科目）について十分に理解できていることが必要です。数学を含む理系科目は工学の基礎となる科目なのでとても重要ですが、国語や外国語も将来、国内外の知見を収集し、成果を発信する上で重要です。論理的な思考で組み立てられた論文や報告書、発表や説明ができなければ、自らの考えを他人に伝えられないので、技術者・研究者としての価値がなくなってしまいます。また、「なぜ」を問い、「何をなすべきか」を考え、「いかにして」を構想し実践する上で、もう一つ重要なこととして、「学ぶ」ことを楽しむ姿勢を身に付けてほしいと考えています。

なお、工学部では、工学共通の教育に加えて、専門性を深めていくために、9つのコースのうちのいずれかに所属して学習していきます。それぞれのコースで学ぶに当たっては、特に以下のような能力や姿勢を身に付けておくことが望まれます。

#### 建築学コース：

建築・都市および社会の動向や芸術文化に関心を持ち、現代の様々な課題に対して意欲的に探究する姿勢。

#### 都市環境システムコース：

大学入試センター試験で課している科目の内容を十分に理解し、応用できるまでに定着していること。また、都市をとりまく社会動向に関心を持っていること。

#### デザインコース：

人間や生活環境全般についての興味や問題意識が旺盛で、絵を描くことやものを造ることによって自分のアイデアを表現する意欲。

**機械工学コース：**

事物や現象から仕組みを物理的および化学的に洞察して数学的に表現する能力，幅広い分野の知識を統合して物事を総合的に捉える能力，ならびに機械工学への興味。

**医工学コース：**

大学入試センター試験で課している科目の内容を十分に理解できていること。また，医工学は人の命や健康と福祉に直接的・間接的に寄与しているという意識。

**電気電子工学コース：**

電気電子工学の社会的使命に興味を示し，その科学技術の発展に寄与したいと強く希望する姿勢。さらに，そのための専門的な知識・能力を習得する意欲と，それを支える基礎的素養と能力。

**物質科学コース：**

自然のさまざまな現象や人類の発明や発見について興味を深め，自ら積極的に物質科学における問題を探究する基礎となる数学，物理，化学の総合的な学力。

**共生応用化学コース：**

化学を中心にした学問領域を学ぶための基礎学力と，将来，化学だけでなく他の分野との境界領域で仕事をするために化学以外の科目にも興味を持って学ぶ姿勢。

**情報工学コース：**

情報工学の基盤である数学，物理の高い能力に加え，情報工学の応用先である他のすべての科目にも興味を持ち，かつ最先端の技術を常に追い求める姿勢。

# I. 募集する学科及び募集人員

## (1) 募集人員

募集学科・コース		募集人員	
		学校推薦枠	自己推薦枠
総合工学科	建築学コース	60名	
	都市環境システムコース		
	デザインコース		
	機械工学コース		
	医工学コース		
	電気電子工学コース		
	物質科学コース		
	共生応用化学コース		
	情報工学コース		

※出願時には、いずれかのコースを選択して出願してください。

## (2) 日程

〔出願受付期間〕 2019年 5月 7日（火）～ 5月 9日（木）

〔試験日〕 2019年 6月 1日（土）

〔合格発表〕 2019年 6月 25日（火）

## Ⅱ. 入学者選抜

### 1. 出願資格

#### 【学校推薦枠】

次の①又は②のいずれかに該当する者で、最終学年前年次（卒業者は最終学年次）の成績が上位 10% 以内で出身学校長が責任を持って推薦できる者（**外国の大学等は、対象となりません。**）

- ① 高等専門学校を卒業した者及び 2020 年 3 月卒業見込みの者
- ② 理工系（建築学コース又はデザインコースを志望する者は住居系及び芸術系を含む。）の短期大学を卒業した者及び 2020 年 3 月卒業見込みの者

#### 【自己推薦枠】

次の③～⑦のいずれかに該当する者で、志望するコースの 2 年次までに学ぶ専門教育科目の学力に優れ、**\*自分自身をアピールすることができる者**（**外国の大学等は、対象となりません。**）

- ③ 学士の学位を授与された者及び 2020 年 3 月までに授与される見込みの者
- ④ 修業年限 4 年以上の理工系の大学に 2 年以上在学し（2020 年 3 月までに 2 年以上の在学となる者を含む。）、62 単位以上の単位を修得（見込）した者
- ⑤ 大学入学資格を有し、放送大学に全科履修生として 2 年以上在学（2020 年 3 月までに 2 年以上の在学となる者を含む。）した者又は放送大学に編入学し 2 年次を修了（2020 年 3 月までに 2 年次を修了見込みの者を含む。）した者で、次のア～ウのすべての要件を満たす者
  - ア 放送大学科目群履修認証制度に基づく「工学基礎」又は「環境科学の基礎」の認証を取得（見込）した者
  - イ 放送大学の外国語科目から 4 単位以上（放送大学で認定された単位を含む）を修得（見込）した者
  - ウ 上記ア及びイの修得（見込）単位を含め 62 単位以上（放送大学で認定された単位を含む）を修得（見込）した者
- ⑥ 高等専門学校を卒業した者及び 2020 年 3 月卒業見込みの者
- ⑦ 理工系（建築学コース又はデザインコースを志願する者は住居系及び芸術系を含む。）の短期大学を卒業した者及び 2020 年 3 月卒業見込みの者

（注）各コースの 2 年次までに学ぶ専門教育科目の内容については、千葉大学工学部ホームページ（<http://www.f-eng.chiba-u.jp/>）において掲載しています。

また、**\*自分自身をアピールすることができる**資料として、出願時に 8 ページのとおり提出してもらいます。

## 2. 出願要件

合格した場合に入学を確約できる者。なお、【自己推薦枠】における出願資格③、④、⑥及び⑦については、出身学校において【学校推薦枠】に準ずる成績を修めていることが望ましい。

### 〔出願に際しての留意事項〕

- ※ 既修得単位の認定については、本学部の定めるところにより、当該出身学校のカリキュラム及び修得した科目を考慮して行いますが、既修得単位の内容や入学するコースによっては、認定し得る単位が限定されることがあり、3年次に編入しても2年間で卒業できないことがあります。
- ※ 教員免許の資格等については、在学中に取得できない、または、3年以上の在学が必要となる場合があります。
- ※ 本学部の授業は、月曜日から金曜日の8時50分から17時40分を原則としております。

## 3. 出願手続等

### (1) 出願受付期間

2019年5月7日（火）から5月9日（木）まで（必着）

### (2) 出願方法

#### 【学校推薦枠】

高等専門学校または短期大学で本学所定「送付状（学校推薦枠用）」を作成し、出願書類を取りまとめるうえ、提出してください。複数の出願者がいる場合は、志願者ごとに本学所定の出願用封筒に入れ、それをまとめて志願者の出身学校の封筒に入れ、「学校推薦枠出願書類在中」と朱書きして、(1)の出願期間内に必着するように簡易書留・速達郵便にて工学部学部学務グループあてに送付してください。

#### 【自己推薦枠】

6ページ(3)により、該当する出願書類を取り揃え、この要項に添付してある願書送付用封筒に同封し、(1)の出願受付期間内に必着するように、簡易書留郵便にて工学部学部学務グループあてに送付してください。

#### 【学校推薦枠】【自己推薦枠】共通

- (注) 1 出願書類に不備がある場合は、受理しません。  
2 出願後の出願内容の変更はできません。  
3 受理した出願書類は、いかなる理由があっても返却しません。  
4 志願票等に虚偽の記載をした者は、入学後であっても入学の許可を取り消すことがあります。  
5 本選抜の過程で収集した個人情報が入学者選抜の実施の他、管理運営業務、修学指導業務、入学者選抜方法等における調査・研究に関する業務等を行うために利用します。

### (3) 出願書類

○…提出書類, △…該当者は提出するもの

	書類等	学校推薦枠	自己推薦枠	内 容
A	志願票	○	○	この要項に添付してある所定の用紙を使用してください。記入に当たっては、下記(注)及び各用紙に記載されている記入上の注意をよく読んで、黒のボールペンで自筆、楷書でていねいに記入してください。誤って記入した場合は、二重線で消し、余白に記入してください。なお、「※」の欄は記入しないでください。
B	受験票	○	○	(注) 振込後の検定料振込証明書「貼付用(大学提出用)」(金融機関出納印が押印済のもの)を志願票に必ず貼り付けてください。(日本国政府国費外国人留学生を除く)
C	写真2枚	○	○	<b>写真2枚</b> (大きさ縦4cm×横3cm, 上半身, 正面, 脱帽で最近3か月以内撮影の同じもの) <b>を用意し, 志願票に1枚, 受験票に1枚貼り付けてください。</b>
D	推薦書	○		この要項に添付してある所定の用紙により, 出身学校長が作成したものを提出してください。
E	成績証明書	○	○	出身学校所定の様式で提出してください。 (注) 4ページの出願資格⑤の志願者は放送大学で認定された単位がある場合, 放送大学と出身校の成績証明書を提出してください。
F	単位修得見込申告書		△	4ページの出願資格④および⑤の志願者で62単位以上の単位を出願時に修得できていない場合は「単位修得見込申告書」(本学所定様式)を提出してください。また今年度の履修予定科目・単位数が明記された資料(履修案内・科目登録表等)の写しも合わせて提出してください。 ※出身学校で同等の証明書を作成できる場合は出身学校の様式での提出可。
G	科目群履修認証取得証明書		△	4ページの出願資格⑤の志願者は「科目群履修認証取得証明書」を提出してください。



H	卒業(見込)証明書 または 在学(期間)証明書	○	○	4 ページの出願資格①, ②, ③, ⑥, ⑦のいずれかの志願者は, 「卒業(見込)証明書」を提出してください。4 ページの出願資格 ④又は⑤の志願者は在学証明書(入学年月日又は在学年次を明記 したもの。休学期間があればその期間を明記したもの)又は在学 期間証明書(休学期間があればその期間を明記したもの)を提出 してください。
I	住民票	△	△	外国人留学生のみ提出してください。市区町村発行のもの。(国 籍, 在留資格及び在留期間が記載されており, かつ <b>個人番号(マ イナンバー)が記載されていない</b> こと。)
J	日本国政府国費 外国人留学生で ある場合はその 証明書類	△	△	日本国政府国費外国人留学生のみ提出してください。 出身学校所定の様式を使用してください。
K	検定料振込証明書 「貼付用(大学提出用)」 (金融機関出納印が 押印済のもの)	○	○	出願する前に, この要項に添付してある所定の振込用紙により, 検定料 30,000 円を最寄りの銀行等の窓口で振り込んでください。 (振込手数料は本人負担となります。なお, <b>ゆうちょ銀行では振 り込むことができませんので注意してください</b> 。また, <b>ATM(現 金自動預払機)は使用できません</b> 。) 振込後, 銀行等から受領した検定料振込証明書「貼付用(大学提 出用)」を志願票に貼り付けてください。  (注)1 いったん納入した検定料は原則として返還しません。た だし, 検定料を誤って振り込み, 出願しなかった者が 2020 年 3 月 31 日 17 時までには本学所定の返還手続を行った場 合は, 検定料の全額を返還します。返還手続きの詳細に ついては, 工学部学部学務グループに確認してください。 2 日本国政府国費外国人留学生については, 検定料は不要 ですので提出する必要はありません。
L	受験票送付用封筒	○	○	この要項に添付してある所定の封筒に, 郵便番号, 住所及び氏名 を記入し, <b>392 円分の郵便切手</b> (簡易書留料金を含む。)を貼っ てください。
M	あて名票	○	○	この要項に添付してある所定のあて名票全てに, 郵便番号, 住所 及び氏名(出身学校名)を記入してください。

N	自己アピール文	○	○	この要項に添付してある所定の用紙を使用してください。記入にあたっては、8ページ(1)に記載されている内容を参考に、黒のボールペンで自筆、楷書でていねいに記入してください。誤って記入した場合は、二重線で消し、余白に記入してください。ワープロ等でプリントアウトした原稿を貼り付けても構いません。なお、「※」の欄は記入しないでください。
O	その他提出物等		△	【自己推薦枠】において出願する場合は、各コースにより、提出物等が異なりますので、8ページの(2)に記載されている提出物等についてよく読んで、提出又は持参をしてください。
P	送付状	○		【学校推薦枠】での出願書類を高等専門学校又は短期大学ごとに取りまとめのうえ、所定の様式で作成し提出してください。

### (1) 自己アピール文

自己アピール文は募集要項に添付した本学所定の様式を使用し作成してください。

#### 【内容】

- ・入学を希望するコースの研究テーマに関連した取組み  
(学内外での研究成果などの発表や取り組んでいるものなど)
- ・入学後の研究等の計画
- ・TOEFL や TOEIC など英語に関する外部検定試験の結果等  
(任意記入 なお、スコアシートを提出いただくことや、試験当日に提示を求めることがあります[試験当日持参してください])

### (2) その他提出物等（【自己推薦枠】の一部コース）

以下のコースは次のとおり提出等してもらいます。

○・・・必須 ， △・・・該当するものがある場合は提出してください。

コース	提出物等	自己推薦
建築学コース	・学外の設計競技（コンペティション）において個人での受賞経験者は、設計競技名と開催年月日及び受賞内容を「自己アピール文」に記載する。	△
	・面接当日に「自己アピール文」に記載した応募案（写しでも可）及び受賞を証明できるものを持参する。	△
デザインコース	・卒業研究や自主制作、授業課題、デザインコンペ応募作品などを書面としてまとめた「作品集」（「作品集」は、試験終了後返却します）	○
機械工学コース	・千葉大学を志望する動機 A4判で1枚、500字程度	○
	・機械工学コースを志望する動機 A4判で1枚、500字程度	○
	・卒業研究に取りかかっている場合は、卒業研究の概要 A4判で1枚、1000字程度と図を2枚程度	△

機械工学コース 続き	・特筆に値する事項（受賞歴などがあれば提出） A4判で1枚，箇条書きで可	△
	・数学に関する外部試験(EMaT 工学系数学統一試験など)を受けている場合は，その点数の証明書類のコピー	△
医工学コース	・特筆に値する事項（受賞歴，医工学に関する社会的貢献などがあれば提出） A4判で1枚，箇条書きで可	△
電気電子工学コース	・【学校推薦枠】と同等の成績または優れた成績を修めたことを「自己アピール文」に記載する。	○
	・「自己アピール文」に記載した成績を修めた旨がわかる書類があれば提出する。	△

#### 4. 選抜基準

##### 【学校推薦枠】

面接及び口頭試問の結果，推薦書・成績証明書の内容などを総合し，100点満点で判定します。

##### 【自己推薦枠】

面接及び口頭試問の結果，成績証明書・出願書類等の内容などを総合し，100点満点で判定します。

#### 5. 試験日時，実施科目及び配点

試験日時及び科目・配点		2019年6月1日（土）		
		10時～		
		学校推薦枠	自己推薦枠	配点
総合工学科	建築学コース	面接及び口頭試問		100
	都市環境システムコース			
	デザインコース			
	機械工学コース			
	医工学コース			
	電気電子工学コース			
	物質科学コース			
	共生応用化学コース			
	情報工学コース			

- (注) 1 出願時に選択したコースについての面接及び口頭試問を実施します。
- 2 面接は，志望動機，学習意欲，将来への展望等を尋ね，志望するコースの分野への理解，適性を総合的に評価します。
- 3 口頭試問は，基礎的な学力をみる内容を尋ね，志望するコースへの適性を総合的に評価します。

## 6. 試験会場

工学部校舎で行います。なお、試験当日は必ず受験票等を持参してください。

受験に関する注意事項等の詳細については、受験票送付の際に同封するとともに、2019年5月31日（金）9時までに工学部掲示板へ掲示（試験当日まで）します。

## 7. 合格者発表

合格者受験番号を2019年6月25日（火）13時に工学部掲示板へ掲示するとともに、2019年6月25日（火）14時頃に千葉大学工学部ホームページ（<http://www.f-eng.chiba-u.jp/>）へ掲載します。（掲示板、ホームページとも6月26日（水）17時まで掲載）また、合格者に合格通知書等を送付します。

なお、合格者には2019年7月上旬（予定）までに、「入学確約書」を提出していただきます。提出しない者は、本学部に入學の意思がないものとして取り扱います。

# Ⅲ. 入学手続等

## 1. 入学手続日時及び場所

合格者には2020年2月下旬（予定）に入学手続関係書類等を送付します。合格者は、2020年3月14日（土）・15日（日）の9時から11時30分、13時から16時の間に工学部学部学務グループへ直接出向いて入学手続を行ってください。入学手続を行わないと入学を辞退したものと見なしますので充分注意してください。

- （注）1 入学手続には、「受験票（又は合格通知書）」の提示が必要ですので大切に保管してください。
- 2 入学手続の際、既修得単位認定申請書類（出身学校の卒業証明書、単位数が記載されている成績証明書等）を提出していただきます。
- 3 所定の要件を満たす見込みで出願・受験・合格した者が、入学手続後、2020年3月末までに所定の要件を満たすことができなかった場合は、入学を取り消します。

## 2. 入学手続の際に納入する主な経費

入 学 料	282,000 円
学生保健互助会費	4,000 円（2年分）
学生教育研究災害傷害保険料	2,430 円（2年分）

（学研災付帯賠償責任保険Aコース含む）

- （注）1 新入生の授業料は、入学後の5月（前期分）及び10月（後期分）に口座引落により納入していただきます。口座引落手続きについての詳細は入学手続の際に改めてお知らせします。なお、授業料は前期分・後期分それぞれ267,900円（年額535,800円）です。
- また、入学して2年目から、前期分授業料は4月が口座引落しの月となります。
- 2 入学料及び授業料等の改定が行われた場合には、改定時から新入学料及び新授業料等が適用されます。

- 3 入学料及び授業料が免除される制度があります。  
詳細は、千葉大学ホームページ  
<http://www.chiba-u.jp/campus-life/payment/exemption.html> をご覧ください。  
入学料及び授業料免除に関する問い合わせ先  
学務部学生支援課 電話 043-290-2178
- 4 納入した入学料は、いかなる理由があっても返還しません。
- 5 学生保健互助会費（疾病負傷の際に相互に救済し、進んで健康保持に寄与することを目的としております。）及び学生教育研究災害傷害保険料・学研災付帯賠償責任保険料（正課中、学校行事中、課外活動中、通学中における傷害事故に対して補償するものです。また、他人にケガをさせたり、他人の財物を損壊した等の場合の補償も含まれます。保険料の改定が行われた場合には、改定時から新保険料が適用されます。）は、2020年3月31日（火）までに郵便局又はゆうちょ銀行で払い込んでください。  
詳細は、学務部学生支援課へ問い合わせてください。  
電話 043-290-2220（学生保健互助会）  
電話 043-290-2162（学生教育研究災害傷害保険）

## IV. 身体等に障害のある入学志願者の事前相談

身体等に障害があり、受験上又は修学上特別な配慮を必要とする場合は、出願に先立ち、次により事前相談の申請を行ってください。

### 1. 提出書類

- ① 事前相談申請書（用紙は、工学部学部学務グループに請求してください。）
- ② 医師の診断書（障害の程度及び必要とする具体的な措置等を記載したもの）

### 2. 相談内容の検討

提出された書類に基づき、本学関係者で検討を行います。ただし、検討の過程において、志願者本人、保護者又は出身学校関係者へ照会する場合があります。

### 3. 事前相談の締切日

2019年4月26日（金）

### 4. 申請書請求先及び書類提出先

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1番33号  
千葉大学工学部学部学務グループ  
電話 043-290-3054

## V. コースの紹介

### ■建築学コース

#### <芸術と技術の融合した建築物をつくる>

人間の暮らしに不可欠な衣・食・住のうち、建築は、人間の住まいを創造する仕事です。豊か・美しい・快い・安心できるなど、社会に対する人々の要望は様々ですが、建築にはこれらの要望を満たす具体性が求められます。社会基盤を構成する建築分野は、いつの時代においても不可欠であり、創造と進歩が常に求められる分野です。

建築学コースのカリキュラムは、歴史・設計・環境・設備・構造・構法・生産など、建築学は総合的な学問で多岐にわたります。将来、建築家を目指す人、設備や構造の技術者を目指す人など、様々な選択ができますが、建築を多面的に捉えられるように、また自分自身の適性を探れるように、3年生までは幅広い領域を学べるよう構成されています。個性と創造力が重視される建築設計カリキュラムでは、少人数制の演習を実践し、個々にきめ細かな指導を行っています。建築設計の授業では、建築作品を各自設計し、最後にそれを教員・学生の講評会で発表します。構造の授業では講義で知識を学ぶだけでなく、実際に構造物を製作し、その強さを予測した上で、実際に力を加え変形を調べるなど、構造物の強さを体感するプログラムになっています。

4年生になると研究室に配属され、各専門領域に特化した研究を行うこととなります。本学科では、大学院をも含めた6年一貫プログラムを組み、さらに高度な勉強・研究を行うための環境を整備しています。また、欧州5大学と交換留学を行うなど、国際交流にも力を入れています。

建築学コースは、高等教育機関の技術者教育プログラムを評価・認定する機関であるJABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けています。これより、本コースの卒業生は、技術士の一次試験が免除されます。

1921年に設立された工芸図案科・木材工芸科を前身とする建築学コースには長い伝統があります。総合建設業・住宅産業・建材製造業・設計事務所・諸官庁・教育研究機関ほか、様々な分野において、数多くの卒業生が活躍しています。

建築学コースホームページ <http://www.archi.ta.chiba-u.jp/>

### ■都市環境システムコース

#### <人と環境が共存する都市を創る技術を拓く+究める>

現在、環境に過度な負荷を与えることなく、豊かで快適な都市生活を実現するための技術革新の必要性が認識されています。人と環境が共存する都市をつくるには、たとえば、エネルギーリサイクル、風力・太陽光発電、廃棄物の安全な利活用のための技術が必要になります。また、災害に強い都市をつくるための防災技術、安全で使いやすい情報通信システム、人口減少型時代に対応したコミュニティ形成など、様々な技術課題を多角的・総合的に捉える視野も大切です。都市環境システムコースは、都市環境のあり方を総合的に教育・研究する全国でも数少ないユニークなカリキュラムを用意し、21世紀の豊かな都市環境の創造に向けて、探究心と総合的視野を持ちつつ積極的に取り組む意欲のある人を求めています。

私たちは都市環境のあり方を考える上で、「場」と「流れ」という2つの概念を導入しています。「場」は「空間としての都市の性質」であり、「流れ」は「都市の成立に欠かせないすべての動的要素」と捉え、これらが調和する都市環境こそが私たちが目指すものです。また、総合的な視野、英知と実践力を以って「人としての尊厳を最も大切に考える都市環境システムの設計」を推進することのできる人材を育むことが本コースの使命であると考えています。そのための教育カリキュラムは、環境の基盤となる

ハード、人と人とのコミュニティや情報の流通を司るソフトに関する工学的技術を幅広く学び、確かな専門性を身に付けることができるように、1) 現場での体験型演習や実験、2) 実社会との連携、3) 少人数による実践的トレーニング、4) 常に新鮮で実践に生きる知識、5) 国際交流の5つを重視して構成されています。

当コースは、都市空間計画、都市基盤工学、都市環境工学、都市情報工学の4つの領域から構成され、都市計画、住環境計画、都市空間設計、都市建築計画、都市防災、都市インフラ、都市施設構造、リモートセンシング基盤、環境マネジメント、環境エネルギー、環境リサイクル、環境リモートセンシング、都市数理、都市情報、都市通信などのテーマについて、連携しながら教育と研究を進めています。

卒業後は、都市環境の形成に関わる、民間企業（製造、建設、情報通信など）、コンサルタント（設計、経営など）、シンクタンク、国や自治体、公共企業、教育研究機関、NPO（非営利組織）、ベンチャー企業などで活躍しています。また、専門性を究め、知識と実践力の研鑽を目指して大学院（博士前期課程、博士後期課程）への進学の日もひらかれています。

都市環境システムコースホームページ <http://www.tu.chiba-u.jp/>

## ■デザインコース

### <感性と知性とを備えたデザイナーの養成>

私たちの生活その環境に存在する問題点を解決し、より快適で美しいものを創造するデザインは、今、あらゆる領域で重要視されています。そのため、生活文化と深く関わりながら、技術と科学に裏打ちされた芸術性・人間性豊かなデザインを実現することのできる能力を有し、デザイン界をリードして国際的に活躍できる人材が求められており、その養成をめざしています。

入学された皆さんは、まず、教養教育としての普遍教育科目群、工学教育の基礎としての専門基礎科目群により一般基礎教育を学習します。また同時に、専門教育の基礎となる講義や演習によって、デザインに求められる教養としての知識や技術を身につけます。専門教育においては、2年次から3年次までの2年間にわたって用意された〔工業デザイン、トランスポーターデザイン、コミュニケーションデザイン、環境デザイン、デザイン科学演習〕という5つの演習科目を通して、基礎から応用までの一貫した教育を体系的に学ぶことができます。また、海外協定校の学生との国内及び、海外でのデザインワークショップ等、国際経験を積む機会も準備されています。以上の学習を終えると、4年間の集大成ともいべき卒業研究、あるいは、デザイン総合プロジェクトを履修します。

皆さんを指導する教員は、大学院工学研究院・総合工学講座（教員組織）の中の、13の専門領域〔製品デザイン、システムプランニング、デザインマネージメント、材料計画、意匠形態学、コミュニケーションデザイン、人間情報科学、デザイン心理学、コマーシャルデザイン、環境デザイン、人間生活工学、デザイン文化計画、コンテクスチュアルデザイン〕を基盤としてお互いに連携を取り合っています。我が国屈指の教員から構成されるいずれの領域においても、人間とその生活行動の安全・安心、生活の質と快適性の向上を目的として、美しい製品やシステムを「探求する」「構想する」「かたちづくる」ことができる高度デザイナーの育成をめざしています。さらに、学部を卒業した半数以上の人達は大学院に進学し、博士前期課程までの6年間、さらには博士後期課程までの9年間の一貫したより高度な勉学に励んでいます。

本コースの卒業生は、自動車、精密機械、家電製品、家具などの製造業、情報産業や地域開発産業等において、企画・設計・開発などの業務を行うデザイナーとして、また、全国デザイン系大学の教員や試験研究機関におけるデザイン研究者として、第一線でめざましい活躍をしています。

デザインコースホームページ <http://design-cu.jp/>

## ■機械工学コース

### <身の回りから最先端までのあらゆる機械の設計>

全ての工業製品は機械工学によって製作されています。身の回りの日常製品から遠い宇宙空間の製品まで、大型機械から原子サイズの構造物まで、輸送機械、情報機器、医療機械など全てが機械工学による製品です。

物理・化学・生物学的な現象を工学に応用し、新しい学問分野を開拓することも機械工学の重要な使命です。

工学の最先端を担っているのは機械工学なのです。

機械工学コースは大きく4つの領域に分けられます。材料・強度・変形教育研究領域、加工・要素教育研究領域、システム・制御・生体工学教育研究領域、環境・熱流体エネルギー教育研究領域です。材料・強度・変形教育研究領域では、機械に使用する新しい材料の創製・開発や材料特性を評価するための教育と研究を行っています。材料を機械に使用するためには、製品形状に加工しなければなりません。加工・要素教育研究領域では、新しい加工技術の開発研究や、機械を構成するいわゆる機械要素に関する教育と研究を行っています。システム・制御・生体工学教育研究領域では、ロボットや車両、飛行体、福祉支援機器などの機械システムの知能化・自律化を実現することや、生物の最適運動や生命・生体機能におけるメカニズムの工学的応用を目的とする教育と研究を行っています。環境・熱流体エネルギー教育研究領域では、エネルギーの供給・利用・変換に関わる熱・流体工学の教育と研究を行っています。

このように、機械工学は広い領域を網羅しています。受験生の皆さんが取り組みたい学問領域は必ず、機械工学コースで取り扱う教育研究領域に含まれるはずです。

本コースはプロの技術者、研究者を育成することを目的としています。そのためには、数学、物理学などの基礎科目を十分に修得したうえで専門科目を学ぶことになります。そこで、基礎的な科目は1、2年次で集中的に学ぶように配慮し、2年次から徐々に専門科目を勉強します。4年次になると各研究室に配属されて前述のいずれかの教育研究領域において、これまでの学習の集大成として卒業研究を行います。

本コースの卒業生は、機械技術者として様々な企業や組織の第一線で活躍しています。近年、本コース卒業生の過半数は、高度な知識と自ら問題解決する能力を養うために、本学あるいは他大学の大学院（博士前期課程）に進学します。さらに最先端な研究を行う教員のもとで、より一層学究を極めるために、博士後期課程に進学する道も用意されています。

機械工学コースホームページ <http://www.em.eng.chiba-u.jp/~mech/>

## ■医工学コース

### <健康・医療・福祉に寄与するエンジニアの養成>

人類が過去に経験のない超高齢化社会を迎えた我が国では、医療、福祉、健康に関する広範な知識と高い実践力を有する工学技術者が社会から求められています。医工学コースでは、この社会的要請に応える人材を少人数教育環境のもとで育成しています。

工学の基礎となる数学や物理などの基礎科目を低学年で修得した後、高学年になるにつれて情報、画像、電子、機械工学の技術体系を母体とする医工学分野の専門科目群を勉強していきます。また、4年次になると研究室に配属され、これまでの学び中心の科目とは異なった、学生の主体性・積極性を育てるための卒業研究を行います。具体的には、研究を通して問題発見能力、問題解決能力、論理的思考能力、コミュニケーション能力などを総合的に身に付ける訓練を行います。研究分野の例としては、CTやMRI、超音波、PET、眼底カメラ、内視鏡など、各種診断装置で得られる画像及び信号の処理方法や収集方法の研究開発、低侵襲かつ安全性を高めた手術技術や支援機器の研究開発、高齢者や障害者の生活を



保護・介護する機器の研究開発，医療機器の科学的安全性評価などが挙げられます。

医療技術には，工学・理学から医学・薬学までの幅広い科学技術分野が関与しているため，学際性・総合性が強く求められています。そのため，本コースのプログラムは，工学部の他コースはもとより，フロンティア医工学センター，医学部，看護学部，薬学部，理学部など他の教育研究組織と連携し，広い視野に立つ医工学技術者の育成を目指しています。この中には，医師でもある医学系教員から講義や卒業研究の指導を受ける場合もあり，医療現場を身近に感じながら実践的な教育を受けることができます。このような工学と医学とが日常的に深く関わり合った教育環境は，国内でも数少ない環境の一つと言えるでしょう。

本コースでは，例年，卒業生の7割前後が大学院に進学しています。そのほとんどは本コースの上に設置された，基幹工学専攻医工学コースに進学しており，これによりコースから大学院まで一貫したカリキュラムによる教育が可能になっています。

本コースの卒業生は，医療・福祉系企業はもちろんのこと，電子，情報，通信，精密機械，サービス業，官公庁等の幅広い業種に就職し，第一線で活躍しています。

医工学コースホームページ <http://www.tms.chiba-u.jp/>

## ■電気電子工学コース

### <電気電子工学の基礎学問から先端的应用分野まで>

電気電子工学は 20 世紀後半から急速な発展を遂げ，電気機器，情報通信，電気・ガス，精密機械，運輸，輸送機器，化学プラント，医療機器，公共システムなど，あらゆる工学分野に深く浸透した最重要基盤技術として社会を支えています。現代社会は電気電子工学の体系に基づいた技術によって支えられていると言っても過言ではありません。本コースでは，このような実社会において活躍できるための電気電子工学に関する基礎学問の素養を身に付けるとともに，他の分野や工学以外の異なるバックグラウンドの人材と協調して新しい技術を創造できる学際的な素養を持った人材の養成を目指しています。

本コースでは，基礎的学問である電磁気学，回路理論を出発点として，高度情報化社会の根幹を担う情報通信の分野から，文明社会を支えるエネルギー変換とその利用技術，および様々な半導体集積回路や材料，最新の電子工学の進展に裏付けられたコンピュータハードウェアやロボット制御に至る分野まで，基礎から応用までの広範な分野の教育・研究を総合的に実践していきます。社会の要請なども考慮して，電気電子工学の専門教育を展開して行くと共に，他分野にも向かっていける本当の学際性を涵養し，旧来の電気電子工学の枠にとらわれない視野の広い学生の育成を目標としています。

本コースの研究組織は，電気システム工学，電子システム工学，情報通信工学の研究領域から構成され，世界トップレベルの研究教育拠点形成を目指して活発に活動しています。なお，4 年次に進級すると研究課題を選択して研究分野に所属し，教育に加え研究の第一線で活躍する教員のもとで知的興味を喚起される卒業研究を行います。

本コースの卒業生は，現代産業に必要不可欠な基盤を担っており，あらゆる産業領域の企業や組織の第一線で活躍しています。さらに，最近では卒業生の 80% 近くが，高度な知識と自ら問題解決する能力を養うために，本学，あるいは他大学の大学院に進学し，修了後は産業界ばかりでなく公的研究機関などの広い分野で活躍しています。さらにはより一層学究を極めるために博士後期課程に進学する道も用意されており，多くの先輩が第一線の研究者や技術者として活躍しています。

電気電子工学コースホームページ <http://www.te.chiba-u.jp/>

## ■物質科学コース

### <物理学/化学の枠組みを超えて、物質の本質に迫り、その機能を応用する>

工学の数多くのイノベーションの成果は、物質・材料を介して目に見える形へと実現されていきます。近年の科学技術の進歩により、原子や分子、その集合体をより精密に操作することが可能になりつつあります。これによって、さまざまな新しい現象が見つかり、新しい形での応用ができるようになってきました。これらは広くナノテクノロジーと呼ばれていますが、物理学や化学を包含し、現在も大きく発展し続けている境界的な科学・工学領域です。そして、たとえば新しい電子デバイスや画像デバイスが、このような技術に基づいて生まれてくることが期待されています。物質科学コースは、物理学および化学を基礎としつつ、その枠組みを超えて、さまざまな物質の性質・機能を探り、またそれを工学的に応用・活用することを目指しています。物質についての理解は現代の科学の根幹をなすものであり、高度情報化社会の基盤を支える物質についての科学を、深く掘り下げると同時に幅広い眼で全体を俯瞰し、また応用展開できる人材を育成する—これが本コースの目標です。

物質科学で学ぶべき対象は極めて広範囲にわたるため、物理学的な側面からの教育プログラムと、化学的側面からの教育プログラムがあり、学生はいずれかを選択します。これらのプログラムは独立なものではなく、共通して学ぶ部分も多く、相互に連携したものです。どちらも、物質科学の理解を通して広く自然科学や工学技術一般についても深い理解を得られるように構成されています。これらによって、分野の壁を越えた科学的方法論（思考法、探求法）と、それらの工学的応用価値や社会的意義を深く理解し、実践できる技術者、研究者を育てます。特に、4年次で行われる1年間の卒業研究では、コース教員の研究室で研究チームの一員として最先端の研究に加わります。

物質科学コースホームページ <http://www.tp.chiba-u.jp/ms/>

## ■共生応用化学コース

### <バイオと環境をキーワードとする新しい応用化学>

21世紀の「化学」は単に科学技術を発達させるだけでなく、環境を保全しつつ地球資源を有効に活用して人類の真の福祉に貢献することが求められています。そのためには、環境に調和する化学プロセスの開発や、環境に適合した新物質の創製が不可欠です。例えば、生物が有する外部刺激応答性などの機能を化学の立場から理解し、それらの機能を超越するプロセスや物質を実現することです。このような技術開発こそが人類が環境と調和し、他の生命と共生していくことを目指すものであり「新しい応用化学」になります。このような観点に立脚し、本コースは新しい化学及び化学プロセスの開発を担う人材の養成を目的にしています。

共生応用化学コースでは、化学はもちろんのこと、専門分野の基礎となる数学・物理学・生物学などの素養を1年半の共通基礎教育により涵養し、その後の専門教育では化学および化学に関連する工学を幅広く修得できるようになっています。新しい機能や高度な性能を持つ物質を多角的な視点から開発することを学ぶ応用化学科目群、生体機能を代替あるいは模倣する人工材料の設計や構築に関して学ぶ生体関連科目群、環境適合性プロセスや材料について学ぶ環境調和科目群など多様な授業科目が履修でき、個性と自主性を重視したカリキュラムとなっています。

3年次後半から配属される研究室には「バイオ機能化学領域」にバイオプロセス化学、バイオマテリアル、生体模倣高分子、環境調和高分子材料、「環境調和分子化学領域」に精密有機化学、環境調和有機合成、エネルギー変換材料化学、「無機・計測化学領域」にセラミックス化学、極限環境材料化学、計測化学、環境化学、「資源プロセス化学領域」に触媒化学、表面電気化学、資源反応工学の計14の研究室があり、さらに、千葉大学共用機器センターを配属先として選ぶこともできます。セミナーや卒業研究を通じて先端的な研究を行い、基礎と専門の学力及び広い視野を身に付けます。

本コースの卒業生は、化学、材料、電子、機械、情報、医薬、エネルギーなど、幅広い産業界での活躍が期待されています。また、より高度な教育・研究を行う大学院（博士前期課程、博士後期課程）が用意されています。

共生応用化学コースホームページ <http://chem.tf.chiba-u.jp/>

## ■情報工学コース

### <情報技術で快適で安心な社会を支える>

私たちの生活の様々な場面において、「情報」は電気やガス、水道と同じように社会基盤として必要不可欠なものになりました。自動運転や音声翻訳などの身近なことから、子供や高齢者を見守るスマートセンシングシステムまで、情報が豊かで快適な社会を支える基盤になっています。一方で、貴重な情報を盗まれないよう頑強なセキュリティシステムを構築することも重要です。情報工学コースでは、このような快適で安心な社会を支えるために、情報を数理的に把握する基礎的領域から、ハードウェア・ソフトウェア技術、マルチメディア技術などの応用領域まで、人と情報化社会の調和を考え、情報の獲得・記憶・処理・伝達・表現のための知識・技術を習得し未来の情報社会を創成し支えていく人材を育成します。

本コースでは専門知識として情報工学とその応用に関する知識を持ち、それを有効に社会に活かすための社会性、倫理観、国際的にも通用するコミュニケーション能力・プレゼンテーション能力を有し、これらを統合して問題を解決できるエンジニアリングデザイン能力を備えた技術者・研究者を育成します。専門知識を得るための科目は「情報数理」「計算機・ネットワーク工学」「ソフトウェア工学」「知的情報科学」「マルチメディア情報処理」の5本の柱および情報・数学・物理の基礎科目から構成され、情報にかかわる数理、コンピュータのハードウェア・ソフトウェア、セキュリティ、ネットワークからマルチメディア情報処理までの幅広い領域を体系的に学びます。また、社会性・倫理観、国際的コミュニケーション能力を身に付ける科目として、工学倫理、情報工学基礎英語があります。プレゼンテーション能力およびデザイン能力は実験および卒業研究で身に付けます。

情報工学コースで学んだ人は、人に優しい情報社会を構築する担い手として、産業界の多方面から期待されており、卒業生は、情報に関わる総合電機メーカー、通信事業者、コンピュータ系企業、ソフトウェア開発企業、映像メディア関連企業等における研究・開発に携わっています。さらに、大学院教育も充実しており、専門的な科目を学び、深い研究活動を行います。これにより、より深い専門知識を修得し、経験を積むことができ、社会のより重要な場面にて活躍することが期待されます。

情報工学コースホームページ <http://www.tj.chiba-u.jp/ie/>

## VI. 平成 31 年度工学部 3 年次編入学試験実施状況（参考）

※ 募集人員は、学校推薦枠と自己推薦枠を合わせた人数です。

なお、学力選抜は平成 31 年度入試より廃止（社会人枠を含む）となりました。

募 集 コース	募集人員※	受験者数			合格者数		
		男	女	計	男	女	計
建築学コース	60 名	12	3	15	7	1	8
都市環境システムコース		17	8	25	5	5	10
デザインコース		6	4	10	2	2	4
機械工学コース		16	1	17	9	0	9
医工学コース		9	6	15	3	2	5
電気電子工学コース		28	2	30	9	0	9
物質科学コース		1	0	1	0	0	0
共生応用化学コース		6	5	11	5	2	7
情報工学コース		15	4	19	9	1	10
合計			110	33	143	49	13