



# 工学部

春までに読んでおきたい！

大学生活に役立つ

## オススメ図書

※書籍の価格は実際と異なる場合があります。購入される場合は各自ご確認ください。

### 工学部全学科共通

オススメ  
01

#### 新体系 高校数学の教科書 上・下(ブルーバックス)

講談社 芳沢 光雄 著  
本体価格 上・下とも1,180円

数学は入学後も必要な重要科目です。特に大学の勉強にも共通した内容ですので、総復習されることをおすすめします。

### 機械システム工学科

オススメ  
01

#### ロボット創造学入門 〈知の航海〉シリーズ

岩波ジュニア新書 広瀬 茂男 著  
本体価格840円

地雷探知除去ロボットをつくるとき、アフガニスタンの現場でつい地雷原に入りこんでしまった！そんな危険な体験をしながら、つくりあげた実用ロボットはどんなものになったか？さまざまなロボットを開発してきた著者が、ロボットの形や心の未来も語ります。

オススメ  
02

#### 図解ロボット技術入門シリーズ ロボット入門

オーム社 渡辺 嘉二郎・小俣 善史 著  
本体価格2,500円

ロボットとは何か、どのようなロボットがあるか、ロボットはどのような要素技術の組合せで構成されているか、ロボットを開発するにはどのようにすればよいか、などについて解説しています。

オススメ  
03

#### 絵でわかる ロボットのしくみ

講談社 瀬戸 文美 著(平田 泰久 監修)  
本体価格2,200円

ロボット工学への最短入門コース。機械として、学問分野として、今の社会に存在するものとして、すべての「しくみ」が絵「だけ」でもわかります。カラーイラスト・写真多数掲載。

オススメ  
04

#### 橋元の物理を はじめからいねいに 力学編

東進ブックス 橋元 淳一郎 著  
本体価格1,000円

高校の物理に自信のない人、あまり物理を勉強していない人は、本書で基礎を固めておいてください。読むだけで理解が進む内容となっていますので、大学の授業のための準備としてじっくりと読むことを推奨します。

オススメ  
05

#### トコトンやさしい 人工知能の本 (今日からモノ知りシリーズ)

B&Tブックス(日刊工業出版社)  
辻井 潤一(監修)  
産総研人工知能研究センター(編集)  
本体価格1,500円

人工知能(AI)は高度なロボットの実現のみならず、社会全体を大きく発展させるキー技術です。本書では、人工知能をとりまくさまざまな技術について、非常にわかりやすく説明されている、まさに人工知能の入門書です。

オススメ  
06

#### 図解でわかる！ 理工系のための よい文章の書き方

翔泳社 福地健太郎、圓山隆輔 著  
本体価格1,800円

理工系に必要な一生モノの文章力を身につけよう！文章は、まず何よりもそれを読む相手にとって「よい文章」であることが重要です。本書にはよりよい文章を自力で書けるようになるための様々な原則やコツ、ヒントが書かれています。

オススメ  
07

#### 完全独習 統計学入門

ダイヤモンド社 小島 寛之  
本体価格1,800円

使うのは中学数学だけ！確率の知識はほとんど使わない。微分積分もシグマ( $\Sigma$ )も全く使わず、予備知識がない状態から「検定」や「区間推定」という統計学の最重要のゴールに最短時間で到達できる、画期的な一冊。

オススメ  
08

#### 工学博士が教える 高校数学の「使い方」教室

ダイヤモンド社 木野 仁  
本体価格2,200円

ロボット技術や人工知能、宇宙エレベーター、お掃除ロボット、ドローン、自動運転などといった話題の先端技術に、高校数学で習うベクトル、微分積分、三角関数などがどう活用されているのかを、基礎となる数式とともに解説していく数学読み物。実生活に数学がどう役に立っているのかが具体的にわかります！

### 電気電子工学科

オススメ  
01

#### 電気の歴史 人と技術のものがたり

東京電機大学出版局 高橋雄造 著  
本体価格3,000円

人々の驚きと喜びを通じてたどる、雷から半導体技術に至る電気の歴史。電気がよくわかるようになる。

オススメ  
02

#### 図解 眠れなくなるほど面白い 物理の話

日本文芸社 長澤光晴 著  
本体価格680円

身近な生活の不思議を、すべて物理で説明している。各章が数ページで構成され、読みやすいことも魅力。

オススメ  
03

#### シュレディンガーの猫 —実験でたどる物理学の歴史—

創元社  
アダム・ハート＝デイヴィス 著(山崎 正浩 訳)  
本体価格1,800円

アルキメデスからヒッグスまで実験でたどる物理学の歴史。各章が短く、カラーの図もあり、物理を研究したくなる。

### 情報工学科

オススメ  
01

#### 思考する 機械コンピュータ

草思社文庫  
ダニエル・ヒリス 著(倉骨 彰 訳)  
本体価格830円

重要なのは機器ではなくコンピュータという考え方。第一人者が原理から説き起こし、並列処理や進化的アルゴリズムなど最先端の話題まで解説する必読の入門書。

オススメ  
02

#### デジタル作法

オーム社 カーニハン 著(久野 靖 訳)  
本体価格2,200円

技術系ではない学生でもITに関するニュースを正しく理解し、間違った内容であれば指摘できるようになることを目指して、ITの普遍的な技術や概念を丁寧に解説。一人前の社会人として生きていくために知っておくべき教養がこの一冊に濃縮。

オススメ  
03

#### 魔法の世紀

PLANETS/第二次惑星開発委員会  
落合 陽一 著  
本体価格2,300円

「現代の魔法使い」と言われる筆者の初著書。人々が画面の中の現実を共有することで繋がる「映像の世紀」から環境に溶け込んだメディアが偏在する「魔法の世紀」へ。今、コンピュータの世界で起こりつつある決定的な変化の本質を、そして未来をテクノロジーとアートの両面から独特の切り口で述べる。筆者は2015年に本工学部で講演会を行い、超満員の学生達に多大な影響を与えた。

### メディア工学科

オススメ  
01

#### 芸術家とデザイナー

みすず書房  
ブルーノ・ムナリ 著(萱野 有美 訳)  
本体価格2,800円

メディア工学科では、アートやデザインの観点からもメディアを研究します。本書は、アートとデザインの(さらには工学との)関係を考える良いきっかけとなることでしょう。

オススメ  
02

#### ビジュアル情報処理 —CG・画像処理入門—

CG-ARTS協会 著  
本体価格2,900円

今まで別々に扱われてきたCGと画像処理の基礎をまとめた新しい視点の入門書。豊富な図版、使いやすい傍注など、初心者にもわかりやすい本です。

オススメ  
03

#### 大人のための メディア論講義

ちくま新書 石田英敬 著  
本体価格840円

メディア全体の歴史や、メディアと人のあり方などについて取り上げており、メディアと社会について学べます。