

平成23年度 専攻科学生募集要項

試験区分	願書受付期間	試験日	合格発表日
推薦による選抜	5月10日(月) ～ 5月12日(水)	5月20日(木)	5月28日(金)
学力による選抜	9月29日(水) ～ 10月1日(金)	10月14日(木)	10月22日(金)
社会人特別選抜	9月29日(水) ～ 10月1日(金)	10月14日(木)	10月22日(金)



国立 東京工業高等専門学校

TOKYO NATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY
〒193-0997 東京都八王子市櫛田町1220-2

電話(042)668-5126〔学生課〕

URL: <http://www.tokyo-ct.ac.jp/>

平成23年度 専攻科学生募集要項

・アドミッションポリシー（入学者受入方針）

高等専門学校で修得した能力にさらに国際性を身につけ、複合・融合分野に対応できる、ものづくり志向の技術者の育成を目標にする本校では、次のような受験生を求めています。

- (1) 工学の基礎を修得している人
- (2) さまざまな課題に主体的に取り組む意欲のある人

・募集人員と試験区分

専攻名	入学定員
機械情報システム工学専攻	8名
電気電子工学専攻	8名
物質工学専攻	4名

入学者の選抜は、「高等専門学校長の推薦による選抜」、「学力による選抜」、「社会人特別選抜」とします。

試験区分	募集人員
推薦による選抜	機械情報システム工学専攻 4名程度
	電気電子工学専攻 4名程度
	物質工学専攻 2名程度
学力による選抜	機械情報システム工学専攻 4名程度
	電気電子工学専攻 4名程度
	物質工学専攻 2名程度
社会人特別選抜	機械情報システム工学専攻 若干名
	電気電子工学専攻 若干名
	物質工学専攻 若干名

・試験日程

試験区分	願書受付期間	試験日	合格発表日
推薦による選抜	5月10日(月) ～ 5月12日(水)	5月20日(木)	5月28日(金)
学力による選抜	9月29日(水) ～ 10月1日(金)	10月14日(木)	10月22日(金)
社会人特別選抜	9月29日(水) ～ 10月1日(金)	10月14日(木)	10月22日(金)

・応募書類と提出された個人情報の利用範囲

入学志願者から提出された入学願書や調査書等に記載されている情報及び選抜に用いた試験成績・評価といった入学者選抜を通じて取得した個人情報は、入学者選抜の資料として利用するとともに、次の目的のためにも利用します。

- (1) 入学後の教育・指導
- (2) 入学料、授業料の免除申請の審査
- (3) 奨学金申請の審査
- (4) 教育制度・入学者選抜制度の改善のための調査・研究

・その他の注意事項

1. 願書出願時に配布する「受験者心得」をよく読んで試験会場においでください。会場では係員の指示に従ってください。
2. 受験する者のための宿舎のあっせんは行っていません。
3. 身体に障害がある者及び発達障害等がある者の出願
身体に障害のある者及び発達障害等がある者で、受験上特別な措置及び入学後修学上特別な配慮を必要とする者は、下記の事項を記載した申請書を提出し、相談してください。

提出期日： 推薦による選抜 ... 平成22年5月6日(木)まで
学力による選抜 ... 平成22年9月6日(月)まで
社会人特別選抜 ... 平成22年9月6日(月)まで

提出先：東京工業高等学校 学生課

申請書：書式はA4版とし、次ページの書式を参考に作成してください。

身体に障害のある者及び発達障害等がある者・事前相談書式例

平成 2 2 年 月 日

東京工業高等専門学校長 殿

氏 名 (ふりがな)

生年月日・性別

住 所

電話番号

東京工業高等専門学校専攻科を受験したいので、下記のとおり事前に相談します。

記

- ・ 志望する専攻名
- ・ 試験区分 (推薦・学力・社会人特別選抜)
- ・ 卒業 (見込み) 学校名および卒業 (見込み) 年月日
- ・ 身体の障害等の種類、程度
- ・ 受験上希望する特別措置
- ・ 修学上希望する特別措置
- ・ 次の資料を添付してください
身体障害者手帳 (写)、診断書、その他参考となる資料等

- 4 . 募集要項等の交付、出願手続等、入学試験に関する事務については、すべて下記において取り扱います。

〒 1 9 3 - 0 9 9 7

東京都八王子市櫛田町 1 2 2 0 - 2

東京工業高等専門学校 学生課

電話 0 4 2 - 6 6 8 - 5 1 2 6

ホームページ <http://www.tokyo-ct.ac.jp>

- 5 . TOEIC (Test of English for International Communication) スコアについて

本校は入学案内にもありますように、国際性を持ったエンジニアの育成に力を入れています。合格者は、入学時にTOEIC (Test of English for International Communication) の受験スコアを提出していただきます。専攻科修了の認定には、TOEICスコア 4 0 0 点以上が必要となります。

高等専門学校長の推薦による選抜

1. 出願資格

平成23年3月に高等専門学校を卒業見込みの者で学校長が成績及び人物ともに優れていると認めて推薦する者。

出願しようとする者のうち本校以外の高等専門学校を卒業見込みの者は、JABEE（日本技術者教育認定機構）の基準に対応する教育プログラムでの学習に適することを判定する必要がありますので、5月12日までに自身が受講した科目のシラバス等を学生課に提出してください。

本校のJABEE基準に対応する教育プログラムについては、17ページの「創成型工学教育プログラム」を参照してください。

2. 出願手続

(1) 願書受付

期 間：平成22年5月10日（月）から平成22年5月12日（水）まで

なお、郵送の場合は5月12日（水）午後4時必着とします。

時 間：午前9時から午後4時まで

場 所：東京工業高等専門学校 学生課

郵送の場合は、必ず書留とし、封筒の表に「専攻科出願書類在中」と朱書きしてください。また、返信用封筒（サイズ長形3号120×235mm）に、350円切手を貼付したものを同封してください。

(2) 出願に必要な書類等

出願書類等	摘 要
入学志願書 写真票・受験票	本校所定の用紙に必要事項を記入し、出願前3ヶ月以内に撮影した正面上半身脱帽（縦4cm、横3cm）の写真を貼付してください。
調 査 書	本校所定の用紙を使用し、出身学校長が作成し厳封したものに限りませう。
推 薦 書	本校所定の用紙を使用し、出身学校長が作成し厳封したものに限りませう。
入学検定料	本校所定の「入学検定料振込み用紙」を使用し、銀行等の窓口で振込手続きをしてください。 検定料納入期間は、5月6日（木）から5月12日（水）とします。 検定料：16,500円
入学検定料 払込証明書	「納入済票」（高専提出用）を「東京工業高等専門学校入学検定料払込証明書」に貼付し、必要事項を記入の上、同封してください。
そ の 他	現に日本国内に在住する外国人は、市区町村長の発行する「外国人登録済証明書」を提出してください。

(3) その他の注意事

出願書類等の不備なものは受理しません。

出願書類提出後は、記載事項の変更は一切認めません。

受理した出願書類及び検定料は、いかなる理由があっても返還しません。

提出した出願書類に事実と異なる記載があった場合は、入学後であっても入学を取り消すことがあります。

3. 選抜方法

入学者の選抜は、出身学校長から提出された推薦書及び調査書並びに面接（専門科目に関する口頭試問を含む）の結果を総合して行います。

選抜日時・場所

期 日	科目等	時 間	場 所
平成22年5月20日(木)	面 接	午後1時30分	東京工業高等専門学校

試験開始時間の20分前までに、本校の指定する場所に集合してください。

4. 合格発表

日 時 : 平成22年5月28日(金) 午前10時

場 所 : 本校に掲示するとともに、合格者本人に文書で通知します。

- ・電話による合否の問合せには一切応じません。
- ・本校のホームページでも合格者の受験番号を公開します。

5. 入学確約書の提出

合格通知を受けた者は、平成22年6月7日(月)までに入学確約書を提出してください。
期限までに提出しない者は、本校への入学の意志がないものとして取扱います。

学力による選抜

1. 出願資格

- (1) 高等専門学校を卒業した者又は平成23年3月卒業見込みの者
- (2) 短期大学を卒業した者又は平成23年3月卒業見込みの者
- (3) 専修学校の専門課程を修了した者又は平成23年3月に卒業見込みの者のうち学校教育法第132条の規定により大学に編入学することができる者
- (4) 外国において、学校教育法における14年の課程を修了した者
- (5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより、当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
- (6) 我が国において、外国の短期大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (7) その他、専攻科において高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

上記の出願資格(1)で出願しようとする者のうち本校以外の高等専門学校関係者、(2)から(7)により出願しようとする者は、JABEE(日本技術者教育認定機構)の基準に対応する教育プログラムでの学習に適することを判定する必要がありますので、10月1日までに自身が受講した科目のシラバス等を学生課に提出してください。

本校のJABEE基準に対応する教育プログラムについては、17ページの「創成型工学教育プログラム」を参照してください。

2. 出願手続

(1) 願書受付

期 間 : 平成22年9月29日(水)から 平成22年10月1日(金)まで

なお、郵送の場合は10月1日(金) 午後4時必着とします。

時 間 : 午前9時から午後4時まで

場 所 : 東京工業高等専門学校 学生課

郵送の場合は、必ず書留とし、封筒の表に「専攻科出願書類在中」と朱書きしてください。また、返信用封筒(サイズ長形3号120×235mm)に、350円切手を貼付したものを同封してください。

(2) 出願に必要な書類等

出願書類等	摘 要
入学志願書 写真票・受験票	本校所定の用紙に必要事項を記入し、出願前3ヶ月以内に撮影した正面 上半身脱帽(縦4cm、横3cm)の写真を貼付してください。
調 査 書	本校所定の用紙を使用し、出身学校長又は学長が作成し、厳封したものに 限ります。 出願資格(3)により出願する者は、以下の書類も併せて提出してくだ さい。 専修学校が発行する修業年限2年以上で、かつ、修了に必要な総授業 時数が1,700時間以上の専門課程を修了したことを証明する 証明書 専修学校の専門課程の学科の分野や履修内容が確認できる書類出願 資格(4)～(7)により出願する者は、出願資格にかかる最終学校 の成績証明書をもって代えます。
入学検定料	本校所定の「入学検定料振込み用紙」を使用し、銀行等の窓口で振込 手続きをしてください。 検定料納入期間は、9月27日(月)から10月1日(金)とします。 検定料：16,500円
入学検定料 払込証明書	「納入済票」(高専提出用)を「東京工業高等専門学校入学検定料払込 証明書」に貼付し、必要事項を記入の上、同封してください。
そ の 他	現に日本国内に在住する外国人は、市区町村長の発行する「外国人登録 済証明書」を提出してください。

(3) その他の注意事項

出願書類等の不備なものは受理しません。

出願書類提出後は、記載事項の変更は一切認めません。

受理した出願書類及び検定料は、いかなる理由があっても返還しません。

提出した出願書類に事実と異なる記載があった場合は、入学後であっても入学を取り消す
ことがあります。

3. 選抜方法

入学者の選抜は、学力検査、出身学校長又は学長から提出された調査書及び面接(専門科目
に関する口頭試問を含む)の結果を総合して行います。

(1) 実施教科・科目等

『英語』 本校本科での第4学年程度までの英語

『数学』 線形代数、微分、積分

『面接』 専門科目に関する口頭試問を含む

機械情報システム工学専攻を受験する者で、情報工学系を志望する者については、Ｃプログラムの課題があります。大学評価・学位授与機構へ学位申請を「情報工学」で行う予定の者が該当します。

(2) 選抜の日時・場所

期 日	科目等	時 間	場 所
平成 2 2 年 1 0 月 1 4 日(木)	英 語	午後 1 時 3 0 分 ～ 午後 2 時 3 0 分	東京工業高等 専門学校
	数 学	午後 2 時 4 0 分 ～ 午後 3 時 4 0 分	
	面 接	午後 4 時 0 0 分 ~	

試験開始時間の 2 0 分前までに本校の指定する場所に集合してください。

4 . 合格発表

日 時：平成 2 2 年 1 0 月 2 2 日（金） 午前 1 0 時

場 所：本校に掲示するとともに、合格者本人に文書で通知します。

- ・電話による合否の問合せには一切応じません。
- ・本校のホームページでも合格者の受験番号を公開します。

5 . 入学確約書の提出

合格通知を受けた者は、平成 2 2 年 1 1 月 4 日(木)までに入学確約書を提出してください。
期限までに提出しない者は、入学の意志がないものとして取扱います。

社会人特別選抜

1. 出願資格

出願時において企業等での在職期間が1年以上である者で、かつ次のいずれかに該当する者

- (1) 高等専門学校を卒業した者
- (2) 短期大学を卒業した者
- (3) 専修学校の専門課程を修了した者のうち学校教育法第132条の規定により大学に編入することができる者
- (4) 外国において、学校教育法における14年の課程を修了した者
- (5) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより、当該外国の学校教育における14年の課程を修了した者
- (6) 我が国において、外国の短期大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における14年の課程を修了したとされるものに限る。)を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- (7) その他、専攻科において高等専門学校を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者

上記の出願資格(1)で出願しようとする者のうち本校以外の高等専門学校関係者、(2)から(7)により出願しようとする者は、JABEE(日本技術者教育認定機構)の基準に対応する教育プログラムでの学習に適することを判定する必要がありますので、10月1日までに自身が受講した科目のシラバス等を学生課に提出してください。

本校のJABEE基準に対応する教育プログラムについては、17ページの「創成型工学教育プログラム」を参照してください。

2. 出願手続

(1) 願書受付

期 間 : 平成22年9月29日(水)から平成22年10月1日(金)まで

なお、郵送の場合は10月1日(金)午後4時必着とします。

時 間 : 午前9時から午後4時まで

場 所 : 東京工業高等専門学校 学生課

郵送の場合は、必ず書留とし、封筒の表に「専攻科出願書類在中」と朱書きしてください。また、返信用封筒(サイズ長形3号120×235mm)に、350円切手を貼付したものを同封してください。

(2) 出願に必要な書類等

出願書類等	摘 要
入学志願書 写真票・受験票	本校所定の用紙に必要事項を記入し、出願前3ヶ月以内に撮影した正面上半身脱帽(縦4cm、横3cm)の写真を貼付してください。
調 査 書	本校所定の用紙を使用し、出身学校長又は学長が作成し、厳封したものに限りませす。 出願資格(3)により出願する者は、以下の書類も併せて提出してください。 専修学校が発行する修業年限2年以上で、かつ、修了に必要な総授業時数が1,700時間以上の専門課程を修了したことを証明する証明書 専修学校の専門課程の学科の分野や履修内容が確認できる書類出願資格(4)~(7)により出願する者は、出願資格にかかる最終学校の成績証明書をもって代えます。
業務実績書 及び職歴	企業等における業務内容(特に、入学を希望する専攻と関連する業務)について、1,200字程度でA4用紙1枚にワープロ打ちして作成してください。
出願承諾書	本校所定の用紙を使用し、所属長が作成したもの(企業に在籍のまま入学を希望する者のみ。)
入学検定料	本校所定の「入学検定料振込み用紙」を使用し、銀行等の窓口で振込手続きをしてください。 検定料納入期間は、9月27日(月)から10月1日(金)とします。 検定料 : 16,500円
入学検定料 払込証明書	「納入済票」(高専提出用)を「東京工業高等専門学校入学検定料払込証明書」に貼付し、必要事項を記入の上、同封してください。
そ の 他	現に日本国内に在住する外国人は、市区町村長の発行する「外国人登録済証明書」を提出してください。

(3) その他の注意事項

出願書類等の不備なものは受理しません。

出願書類提出後は、記載事項の変更は一切認めません。

受理した出願書類及び検定料は、いかなる理由があっても返還しません。

提出した出願書類に事実と異なる記載があった場合は、入学後であっても入学を取り消すことがあります。

3. 選抜方法

入学者の選抜は、業務実績書、調査書及び面接（専門科目に関する口頭試問を含む）の結果を総合して行います。

選抜の日時・場所

期 日	科目等	時 間	場 所
平成22年10月14日(木)	面 接	午後1時30分	東京工業高等専門学校

試験開始時間の20分前までに、本校の指定する場所に集合してください。

4. 合格発表

日 時：平成22年10月22日(金) 午前10時

場 所：本校に掲示するとともに、合格者本人に文書で通知します。

- ・電話による合否の問合せには一切応じません。
- ・本校のホームページでも合格者の受験番号を公開します。

5. 入学確約書の提出

合格通知を受けた者は、平成22年11月4日(木)までに入学確約書を提出してください。
期限までに提出しない者は、入学の意志がないものとして取扱います。

入学案内

1. 専攻科の設置

平成15年4月1日

2. 専攻科の目的

本校の専攻科は、5年間の高等専門学校における教育の基礎の上に立ち、より高度な専門知識及び技術を教授し、もって広く地域社会並びに産業界で活躍できる実践的かつ創造的な技術者の育成を目的とします。

3. 専攻及び入学定員

機械情報システム工学専攻	8名
電気電子工学専攻	8名
物質工学専攻	4名

4. 修学年限及び修了要件

(1) 修学年限 2か年

(2) 修了要件 62単位以上取得：最低、教育課程表の備考欄に記載の単位数が必要であり、専攻により必須科目の指定があります。

修了年次の2月までに、TOEICスコアが400点以上を取得することが必要です。

5. 学習・教育目標

次に掲げる能力を身につけた技術者の育成が本校専攻科の学習・教育目標です。

- (A) 技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機管理・安全確保に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者
- (B) 日本語及び英語によるコミュニケーション力を身につけ、国際的に活躍しうる能力を持った技術者
- (C) 基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者
- (D) 生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

上に掲げた学習・教育目標を実現するために、各専攻では次のような教育を行います。

機械情報システム工学専攻

機械工学、情報工学およびこれらの応用技術を基礎とします。コンピュータと機械が融合した機械情報システムに関する総合的知識・技術を演習・実習を伴って教授し、『ものづくり』および『技術・理論等』の提案・討論の出来る実践的な開発応用能力を育成します。

さらに修了後も新技術を修得・発展させ続ける能力を養成します。

電気電子工学専攻

情報・通信・回路・制御、電子材料・デバイス、エネルギーなどの基本的な知識・技術を基に、電気電子システムに関する総合的な知識・技術を講義とそれに連携する実験、演習、実習により教授し、『ものづくり』のできる実践的な開発応用能力を育成します。

さらに修了後も自らを成長させ続けていくための基礎力を養成します。

物質工学専攻

材料、環境、生物を化学の視点でとらえ、新規材料の開発と製造、環境浄化と環境管理、バイオ製品の開発と製造に関する知識と技術を教授し、『ものづくり』のできる実践的な開発応用能力を育成します。

さらに修了後も自らを成長させ続けていくための基礎力を養成します。

6．専攻科の教育課程及び修了に必要な単位

教育課程は、一般科目、専門共通科目及び専門科目で構成されており、開設科目、学年別配当単位数については、別表を参照してください。

専攻科を修了するためには、各専攻とも一般科目 8 単位以上(必修科目 6 単位)、専門共通科目 14 単位以上、専門科目 40 単位以上(必修科目 22 単位)を修得する必要があります。また、各専攻により必ず修得しなければならない科目は、次表のとおりです。

専攻	選択科目名
機械情報システム工学	化学特論、環境工学特論
電気電子工学	化学特論、環境工学特論
物質工学	環境工学特論

TOEICスコアが400点以上を取得することが修了に必要な要件です。

7. 教育課程表（標準例）

(1) 一般科目及び専門共通科目

種別	区分	科目名	開設単位数	必修選択の別	学年別配当単位数		備考
					1年	2年	
一般科目	演習	英語演習	2	必修	前1, 後1		6単位 必修
	演習	英語演習	2	必修	前1, 後1		
	講義	技術者倫理	2	必修	前2		
	講義	文章表現論	2	選択	前2		
	講義	日本文化論	2	選択		前2	
	講義	世界の宗教文化	2	選択		前2	
	講義	科学技術論	2	選択		後2	
	講義	中小企業・ベンチャー論	2	選択		後2	
専門共通科目	講義	英語特講	2	選択		前2	14単位 以上修得
	講義	線形空間論	2	選択	前2		
	講義	応用数理学	2	選択	前2		
	講義	実験物理	2	選択	前2		
	講義	半導体工学特論	2	選択	前2		
	講義	計算機工学特論	2	選択	前2		
	講義	原子核物理	2	選択	後2		
	講義	応用解析学	2	選択	後2		
	講義	システム制御	2	選択	後2		
	講義	物性物理	2	選択	後2		
	講義	化学特論	2	選択	後2		
	講義	センサー工学	2	選択		前2	
	講義	離散数学	2	選択		前2	
	講義	環境工学特論	2	選択		前2	
	講義	先端理工学特論	2	選択	前2	前2	
	講義	先端理工学特論	2	選択	前2	前2	

* 他大学等で修得した単位のうち、一般科目2単位、専門共通科目10単位を上限として修得単位に含めることができる。

(2) 機械情報システム工学専門科目

種別	区分	科目名	開設単位数	必修選択の別	学年別配当単位数		備考
					1年	2年	
専門科目	講義	トライボロジー	2	選択	後2		18単位 以上修得
	講義	材料強弱学	2	選択	前2		
	講義	塑性加工学特論	2	選択	前2		
	講義	適応信号処理特論	2	選択	後2		
	講義	メカトロニクス特論	2	選択	前2		
	講義	精密・微細加工学	2	選択		前2	
	講義	ロボティクス	2	選択		前2	
	講義	熱工学特論	2	選択		前2	
	講義	流体力学特論	2	選択		前2	
	講義	情報理論特論	2	選択		前2	
	講義	知能情報工学特論	2	選択	後2		
	講義	情報通信工学特論	2	選択		前2	
	講義	計算機アーキテクチャ	2	選択	前2		
	実験	機械情報システム工学特別実験	2	必修	後2		
演習	機械情報システム工学特別演習	2	必修	前1, 後1			
実習	機械情報システム工学特別実習	2	必修	前2			
実験	機械情報システム工学特別研究	1.6	必修	前2, 後2	前3後9		

* 専門科目は8単位以内に限り、他専攻の専門科目（選択科目）の修得を認める。

(3) 電気電子工学専門科目

種別	区分	科目名	開設単位数	必修選択の別	学年別配当単位数		備考	
					1年	2年		
専門科目	講義	制御工学特論	2	選択	後2		18単位以上修得	
	講義	基礎光物性	2	選択	前2			
	講義	電子材料プロセス工学	2	選択	後2			
	講義	集積回路設計	2	選択	前2			
	講義	応用電磁波工学	2	選択	前2			
	講義	応用情報処理工学	2	選択	前2			
	講義	素材評価法	2	選択	前2			
	講義	エネルギーシステム工学	2	選択		前2		
	講義	信号処理特論	2	選択		後2		
	講義	プラズマ工学	2	選択		前2		
	講義	通信伝送工学	2	選択		前2		
	講義	電磁エネルギー変換特論	2	選択		前2		
	講義	回路網学特論	2	選択	後2			
	講義	生体医用工学概論	2			前2		
	実験	電気電子工学特別実験	2	必修	後2			22単位必修
	演習	電気電子工学特別演習	2	必修	前1, 後1			
実習	電気電子工学特別実習	2	必修	前2				
実験	電気電子工学特別研究	1.6	必修	前2, 後2	前3, 後9			

* 専門科目は8単位以内に限り、他専攻の専門科目（選択科目）の修得を認める。

(4) 物質工学専門科目

種別	区分	科目名	開設単位数	必修選択の別	学年別配当単位数		備考	
					1年	2年		
専門科目	講義	構造有機化学	2	選択	前2		18単位以上修得	
	講義	物理化学特論	2	選択	前2			
	講義	工業分析化学	2	選択	前2			
	講義	基礎材料科学	2	選択	後2			
	講義	固体物性学	2	選択	前2			
	講義	資源エネルギー化学	2	選択	後2			
	講義	分離工学	2	選択	後2			
	講義	生物物理化学	2	選択	後2			
	講義	移動速度論	2	選択	後2			
	講義	材料化学特論	2	選択		前2		
	講義	生物化学工学	2	選択		前2		
	講義	無機固体化学	2	選択		前2		
	実験	物質工学特別実験	2	必修	後2			22単位必修
	演習	物質工学特別演習	2	必修	前1, 後1			
	実習	物質工学特別実習	2	必修	前2			
	実験	物質工学特別研究	1.6	必修	前2, 後2	前3後9		

* 専門科目は8単位以内に限り、他専攻の専門科目（選択科目）の修得を認める。

8. 学士の学位取得

高等専門学校卒業生等が本校の専攻科で2年以上にわたり62単位以上を修得し、大学価値・学位授与機構の審査により大学を卒業した者と同等以上の学力を有すると認められた場合は、学士の学位を取得できます。

9. 入学時に必要な経費

(平成22年度入学生実績)

種別	金額	備考
入学料	84,600円	入学手続き時に納入する。
授業料	117,300円 (前期分)	年額234,600円を2期に分けて納入する。 一括納入もできる。
教科書代	40,000円 (程度)	各専攻により別途指定する。

- 1 入学料、授業料については、高等専門学校機構本部からの通知により金額が改正される場合があります。
- 2 在学中に授業料改正が行われた場合は、改正時から新授業料を適用します。

10. 寮の希望

本校の敷地内に寮がありますので、入寮を希望する者は相談してください。

11. 入学料の免除または徴収猶予・授業料の免除

(1) 入学料の免除または徴収猶予

入学前1年以内において、入学する者の学資を主として負担している者が死亡したり、或いは風水害等の災害を受けた場合、その他やむを得ない理由により入学料の納付が著しく困難であると認められる場合には、本人の申請に基づき、選考のうえ、入学料が免除される制度があります。または、審査のうえ、徴収を猶予する制度があります。

(2) 授業料の免除

経済的理由により授業料の納付が困難であり、かつ学業優秀と認められる者又は風水害等による災害を受け、納付が困難と認められる者には、本人の申請に基づき、選考のうえ、授業料の全額又は半額が免除される制度があります。

12. 奨学金制度

日本学生支援機構の規定に基づき、学業・人物ともに優れ、かつ健康であって学費の支弁が困難と認められる者に対し、本人の申請に基づき、選考のうえ奨学金が貸与される制度があります(高専在学中に日本学生支援機構から奨学金を受けていても、改めて申し込むこととなります)。

13. その他

その他詳細については、下記にお問い合わせください。

連絡先 東京工業高等専門学校 学生課(第4棟1階)

〒193-0997 東京都八王子市栢田町1220-2

電話 042-668-5126

日本技術者教育認定制度(JABEE)への取り組み

1. 創成型工学教育プログラムについて

今日、産業技術のあらゆる分野において国際化、融合化・複合化が急ピッチで進展しています。そのために、境界領域に関心を持ち、独創的なシステムをデザインできる、国際感覚豊かなものづくりを志向する技術者が求められています。本校専攻科設立時のコンセプトが、まさに国際性を持ち、複合・融合分野に対応できるものづくり志向の技術者の育成でした。

そこで本校では、主として本科4年次から専攻科2年次までの4年間に相当する学習・教育に対し、一貫した教育プログラムとして創成型工学教育プログラム(The Program of Creative Engineering Education)を設定し、国際化・複合化に対応できるものづくり技術者教育を行っています。

2. 学習・教育目標

本校の教育目標の大枠は次の(A)～(D)に示された国際化・複合化に対応できるものづくり技術者の育成です。

- (A) 技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機管理・安全確保に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者
- (B) 日本語及び英語によるコミュニケーション能力を身につけ、国際的に活躍しうる素養を持った技術者
- (C) 基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者
- (D) 生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

この教育目標に従い、本教育プログラムでは次の(A)A-1～A-4、(B)B-1～B-5、(C)C-1～C-14、(D)D-1～D-5に示された能力を身に付けた技術者の育成を目指しています。

- (A) 技術と地球環境保全との関係を理解し、技術者に求められる危機管理・安全確保に関する倫理観と的確な行動規範を身につけた技術者。
 - A-1 技術が地球環境や社会に与える影響を理解することができる。また、安全確保への具体的方法を理解することができる。
 - A-2 関連する法令の基礎を理解し、法令を遵守することの重要性を説明することができる。
 - A-3 技術者に求められる倫理の重要性および倫理上の問題を解決する手段を具体的に理解し、説明することができる。
 - A-4 組織として活動するために必要な基本的な知識を持ち、組織で働く時の使命、責任および倫理に関する問題を理解することができる。

(B) 日本語及び英語によるコミュニケーション力を身につけ、国際的に活躍しうる能力を持った技術者

- B-1 共通の目標達成のために協調することができる。
- B-2 各国の歴史、文化、社会等に関する教養を備え、国際的に活躍する技術者にふさわしいコミュニケーションができる。
- B-3 業務を遂行する上で必要な基礎的英語力を持っている。(注)TOEICの点数は表に記載
- B-4 英語で書かれたマニュアルを読むことができる。
- B-5 専門技術について、英語で説明することができる。

(C) 基礎学力の上に、実践力、創造力、研究開発能力を身につけた技術者

- C-1 基本的な数学を理解し、自然科学へ応用することができる。
- C-2 基本的なシステムの設計手法を理解し、必要な仕様を満足する設計をすることができる。
- C-3 グラフ作成やプレゼンテーションに必要なソフトウェアを使いこなすことができ、必要な情報を得るための情報源を見つけ出すことができる。
- C-4 バイオや化学についての基礎知識を身につけ、応用することができる。
- C-5 力学など物理学の基本法則を理解し種々の問題に応用できる。
- C-6 各専攻において必要とする専門工学の基礎知識を身につけ、応用することができる。

C-6-AS 機械情報システム工学専攻の場合：

次のうち4項目以上の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
力学系科目、設計科目、メカトロニクス、加工製作、情報通信工学、
知識工学、信号処理、制御工学

C-6-AE 電気電子工学専攻の場合：

次の2項目の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
電磁気学、電気回路

C-6-AC 物質工学専攻の場合：

次の項目の工学基礎知識を身につけ、応用することができる。
無機化学、有機化学、物理化学、分析化学、化学工学、量子化学、
材料化学、高分子化学、生物学

- C-7 必要なデータを得るための実験・計測を計画することができる。
- C-8 データ分析のための統計的処理を行い、データの信頼性を評価し、得られたデータから合理的な結論を導きだすことができる。
- C-9 社会のニーズに応じたテーマを設定し、コストや制作方法など種々の制約のもと、その解決策を設計し、提案することができる。
- C-10 提案した解決策を実現する際に発生し得る実際上の問題を予想した上で、合理的に評価できる。
- C-11 指定された期間内に課題を解決するための計画を立て、それを具体的に計画書等で表現できる。
- C-12 計画の進行状況に応じた適切な対応を行うことができる。

C-13 チームで問題解決を行うとき、チームにおける責任と義務を自覚し、状況に応じてさまざまな役割を果たすことができる。

C-14 専門分野以外の工学の基礎を身に付け応用することができる。

(D) 生涯にわたる自己啓発能力や健康管理能力及び社会の変化に的確に対応できる柔軟性を身につけた技術者

D-1 健全な心身を維持するための自己管理能力を備え、健康的な生活を送ることができる。

D-2 思いやりと公正さをもって、競争に参加することができる。

D-3 政治、経済、社会についての基礎的知識を持ち、社会の変化に対応した情報収集能力を示すことができる。

D-4 能力向上や資格取得等に向けた自己啓発を継続することができる。

D-5 社会状況を把握し、現代の技術的課題に関心を持ち、その解決に必要なとなる知識・技術を自ら修得し、自分なりの解決策をデザインすることができる。

3. 「創成型工学」教育プログラム修了要件

東京高専専攻科に入学した専攻科生を、創成型工学教育プログラム履修対象者として登録します。創成型工学教育プログラム履修対象者は、次の要件を満たして教育プログラムを修了しなければなりません。

(1) 専攻科を修了すること。

(2) 学位授与機構の審査に合格して学士の学位を取得すること。

(3) 評価基準に従って、本教育プログラムの学習・教育目標を達成していると示せること。

(4) 教員の教授・指導のもとに行った学習時間の総計が1,800時間を越えること。

内訳として、人文科学、社会科学等（語学教育を含む）の学習250時間以上、数学・自然科学・情報技術の学習時間250時間以上、専門分野の学習時間900時間以上を含んでいること。

(5) 本教育プログラム修得単位の総計が124単位であること。

本教育プログラムは、本科4・5年生と専攻科1・2年生のカリキュラムで構成されていますので、専攻科合格者であっても、専攻科の正規のカリキュラムだけで修了要件を満たすことはできない可能性があります。その場合、本科の授業の受講、補講の受講、学力認定試験などにより、修了要件を満たす必要があります。また、専攻科の英語教育を通して身につけた英語力を証明するために、TOEIC試験で最低基準点以上とることも必要です。



〒193-0997

東京都八王子市櫛田町1220-2
 学生課 TEL042-668-5126
 HP <http://www.tokyo-ct.ac.jp/>