

令和6年度 専攻科履修要覧

東京工業高等専門学校専攻科

目 次

| | |
|--------------------------------------|----|
| I. 専攻科の教育及び科目履修等 ----- | 1 |
| 1. 専攻科の教育について ----- | 2 |
| 2. 東京工業高等専門学校専攻科における3つの教育方針 ----- | 2 |
| 3. 科目履修 ----- | 4 |
| 4. 学位(学士)の取得 ----- | 6 |
| II. 各専攻の目的及び教育課程 ----- | 7 |
| 1. 機械情報システム工学専攻 ----- | 8 |
| 2. 電気電子工学専攻 ----- | 10 |
| 3. 物質工学専攻 ----- | 12 |
| III. シラバス ※シラバスは、Web で確認してください ----- | 14 |
| IV. 専攻科における学生生活 ----- | 15 |
| 1. 諸規則の遵守 ----- | 16 |
| 2. 車両使用 ----- | 16 |
| 3. 喫煙・飲酒 ----- | 16 |
| 4. アルバイト ----- | 16 |
| 5. 学資・納入金 ----- | 16 |
| 6. 奨学金 ----- | 17 |
| 7. 就職・進学 ----- | 17 |
| V. 資料 ----- | 19 |
| 東京工業高等専門学校学則抜粋 ----- | 20 |
| 東京工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規則 ----- | 21 |
| 学修総まとめ科目(特別研究)の成績評価基準について ----- | 23 |
| 東京工業高等専門学校特別実習規則 ----- | 24 |
| 東京工業高等専門学校特別実習心得 ----- | 24 |

I 専攻科の教育及び科目履修等

専攻科の教育目的、学習・教育目標、科目履修の方法等について説明します。
積極的に学ぶ専攻科生であることを望みます。

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. 専攻科の教育について ----- | 2 |
| 2. 東京工業高等専門学校専攻科における3つの教育方針 ----- | 2 |
| 3. 科目履修 ----- | 4 |
| 4. 学位(学士)の取得 ----- | 6 |

1. 専攻科の教育について

専攻科は、5年間の高等専門学校における教育の上に立ち、本科で修得した特定分野の知識とスキルを基盤に、さらに国際性を身につけ、実践的な研究環境のもとで、融合複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的としています。

これらを達成するために、実践的な研究、インターンシップ、企業経営者との交流、外国での技術者としての交流などを通して、自ら考え、実行し、課題解決を体験しながら、「任せられる技術者」、すなわち「一本立ちした技術者」を育成します。国際的視野、技術者として持つべき教養、挑戦力、自らを磨く資質などが本科に付加されたものです。

2. 東京工業高等専門学校専攻科における3つの教育方針(アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー)

本専攻科の学習・教育目標は、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・安全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) 日本語およ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およ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

■アドミッション・ポリシー(入学者の受入れに関する方針)

本専攻科では、学習・教育目標の国際化・複合化に対応できる技術者を育成することを目標に、次のような入学者を求めます。

- (1) 工学の基礎を修得し、実践力、創造力、研究開発力の素養を有している人
- (2) さまざまな課題に主体的に取り組む意欲のある人
- (3) 自己表現や他者理解などを積極的に図ることができる人

◇入学者選抜の基本方針

(1) 推薦による選抜

出身高等専門学校長から推薦された志願者のうち、一定水準以上の基礎学力を身につけ、かつ、主体的・継続的な学習意欲とコミュニケーション能力を有し、本専攻科への入学意志が強い志願者を選抜する。

(2) 学力による選抜

一定水準以上の基礎学力を身につけ、かつ主体的・継続的な学習意欲とコミュニケーション能力を有する志願者を選抜する。

(3) 社会人特別入試

企業などにおいて一定以上の在職期間を有し、一定水準以上の基礎学力を身につけ、かつ主体的・継続的な学習意欲とコミュニケーション能力を有し、本専攻科への入学意志が強い志願者を選抜する。

■カリキュラム・ポリシー(教育課程の編成および実施に関する方針)

東京高専専攻科では、ディプロマ・ポリシーに定めた能力を育成するために、専攻科1年の後期にPBL等の主体的活動を行うための科目を配置し、社会実装活動、長期インターンシップ(共同研究型、海外研修型)、ならびに創造的な研究活動の3つの活動を学生が自ら組み合わせ、自身に最適化した活動を行うことにより主体的に考え協調的に行動する能力を高められるようにします。

また、この活動の前に学ぶべき科目を専攻科1年の前期に配置し、活動後に学ぶ方がより効果的な科目を専攻科 2 年に配置して、環境保全への高い意識と社会的倫理観を持ち、異文化を理解する力とコミュニケーション力を兼ね備え、総合的視野に立って実社会に役立つ価値を創出できるグローバル技術者の育成を行います。具体的には、次のような編成方針、実施方針および成績評価基準に基づいて教育を実施します。

◇編成方針

専攻科1年後期の PBL 等の主体的活動および特別研究を重視し、本科の科目と連携した科目や、リベラルアーツ科目を効果的に配置した教育課程を編成します。

- (1) 持続可能な社会の実現に向けて、技術者に求められる倫理観と行動規範を理解し、生涯にわたって自己啓発・管理できる能力を涵養するための科目として、専攻科1年の前期に、持続可能な社会の実現に向けての目標を学ぶ科目を配置し、持続可能な社会において技術者の求められる倫理観や行動規範を学生自らが考える科目を専攻科 2 年の後期に配置します。
- (2) 持続可能な社会の実現に向けて、科学技術が環境に与える影響を常に意識し、修得した専門知識および技術を自ら複合・融合的に応用して社会に実装する能力を涵養するために、専攻科1年の 後期に PBL 等の主体的活動を行うための科目を配置し、この期間の活動をした後に、持続可能な社会の実現に向けて技術者としてどのように取り組むべきかを地球環境的な側面から考える科目を専攻科2年の前期に配置します。
- (3) 基礎的な知識および実験スキルに加えて、創造力、企画力を身につけ、PDCA サイクルをまわして研究開発を推進できる能力を涵養するために、理科系の専門共通科目や各専攻の専門科目に加えて、東京工業大学大学院教員によるオムニバス形式の「先端理工学研究特論 I・II」を専攻科1年の前期に配置し、最先端の研究の解説、研究のデザインの手法、研究における試行錯誤、ブレイクスルー、研究をする上での心構えや考え方、研究者になるまでのキャリアデザイン等を学べるようにします。また、専攻科1年後期の主体的活動の経験を専攻科2年の特別研究で活かせるようにするとともに、経営や起業について考えることにより総合的な 創造力や企画力を涵養することを目的とした科目を専攻科2年の後期に配置します。
- (4) 異なる文化や社会を理解する柔軟性を持ち、言語の異なる他者とも協力して問題解決に邁進できる能力を涵養するために、文化の異なる海外での活動経験を持つ教員が担当する科目と、実践的 英語科目を専攻科1年の前期に配置し、専攻科1年の後期における海外での活動にも対応できるようにします。

◇実施方針

- (1) 個々の学生に最適な学びを提供するために、専攻科 1 年の後期を PBL 等の主体的活動の期間とします。この期間には集中講義科目である「インテンシブキャリアデザイン」と、実験科目である「イノベティブリサーチプロジェクト」を配置し、学生は、まず「インテンシブキャリアデザイン」の前半で、社会実装、国内外における長期インターンシップ(共同研究型、海外研修型)、創造的な研究、という 3 つの活動の組み合わせ方について、提示された取り組みモデルを参考にして学び、専攻横断的に配置されたメンター教員グループの支援を受けながら、自身の個性や関心に応じて「イノベティブリサーチプロジェクト」の実施計画書を作成します。次にこの実施計画書に従って活動を行い、「インテンシブキャリアデザイン」の後半で実施される発表会で幅広く講評を受け、活動の振り返りを行います。
- (2) ディプロマ・ポリシーに定めた能力が、教育課程の中でどのように養成されるかを具体的に示すために、各科目のシラバスにディプロマ・ポリシーのどの項目が当該科目で達成されるのかを明記し、それらを修得する方法についても学生が理解しやすいように記述します。また、持続可能な 社会の実現に向けて活動する能力が教育課程の中でどのように養成されるかを具体的に示すために、各科目のシラバスに SDGs の 17 の目標のうちどの目標が当該科目で

達成されるのかを明記し、それらを修得する方法についても学生が理解しやすいように記述します。

- (3)成績評価は、公正かつ透明性を確保するため、各科目のシラバスに掲げられた授業の到達目標に対する達成度にしたがって採点し、評価の客観性を担保するため、科目の特性に応じて、試験、レポート、成果物、およびプレゼンテーション等により成績評価を行います。

◇成績評価基準

本校では、次のような成績評価基準を定めています。科目の特性に応じて、試験、レポート、成果物、およびプレゼンテーション等により、それぞれ身につけるべき能力の修得度を客観的に評価します。

成績はシラバスに示す評価方法に基づき 100 点法により採点し、成績評価は以下の優・良・可・不可の 4 段階とします。ただし、「特別研究」、「インテンスブキャリアデザイン」および「イノベティブリサーチプロジェクト」にあっては「合」又は「否」を判定します。

- 優 優れた成績 (100 ~ 80 点)
- 良 良好な成績 (79 ~ 70 点)
- 可 合格と認められる成績 (69 ~ 60 点)
- 不可 合格と認められない成績 (59 ~ 0 点)

■ディプロマ・ポリシー(修了の認定に関する方針)

本専攻科は、工学およびその融合領域において、学生が自ら考え行動する力と科学技術を社会に実装する力を育む教育研究活動を通して、環境保全への高い意識と社会的倫理観を持ち、異文化を理解する力とコミュニケーション力を兼ね備え、総合的視野に立って実社会に役立つ価値を創出できるグローバル技術者の育成を目指しています。

本専攻科では、以下に示す能力を身につけ、学則で定める修業年限以上在学し、所定の単位を修得した学生に対して修了を認定します。

- (1)持続可能な社会の実現に向けて、技術者に求められる倫理観と行動規範を理解し、生涯にわたって自己啓発・管理できる能力
- (2)持続可能な社会の実現に向けて、科学技術が環境に与える影響を常に意識し、自ら修得した専門知識および技術を複合・融合的に応用して社会に実装する能力
- (3)基礎的な知識および実験スキルに加えて、創造力、企画力に富み、PDCA サイクルをまわして研究開発を推進できる能力
- (4)異なる文化や社会を理解する柔軟性を持ち、言語の異なる他者とも協力して問題解決に邁進できる能力

3. 科目履修

(1)学位取得のための修得単位について【重要】

専攻科を修了するためには 67 単位以上を修得しなければなりません。67 単位の内訳は以下の表のとおりです。

| 専攻 科目 | 一般科目 | | 専門共通科目 | | 専門科目 | | 合計 |
|----------------|------|-----------|--------|-----------|------|------------|------------|
| | 必修 | 選択 | 必修 | 選択 | 必修 | 選択 | |
| 機械情報 システム工学 | 4単位 | 2単位 以上 | 8単位 | 6単位 以上 | 33単位 | 14単位 以上 | 67単位 以上 |
| 電気電子工学 | | | | | 37単位 | 10単位 以上 | |
| 物質工学 | | | | | | | |

なお、専門科目については 8 単位以内に限り、他専攻の専門科目(選択科目)の修得が認められています。また、他の教育機関で修得した単位は 30 単位を超えない範囲で選択科目に振り替えることができます。

一方、特例による学位取得では、所属する「専攻区分」の科目で取得した単位数が指定単位数を超えている必要があります。「専攻区分」は専攻により異なり、機械情報システム工学専攻は「機械工学」と「情報工科」、電気電子工学専攻は「電気電子工学」、物質工学専攻は「応用化学」という区分となり、「機械工学」区分であれば、本科機械工学科の 4・5 年の科目と専攻科機械情報システム工学専攻の科目が該当科目となります。

特例による学位取得をするためには、所属専攻区分の専門科目のうち「学修総まとめ科目(特別研究)」を除いて 40 単位が必要です。他専攻区分の専門科目で取得した単位はこれに含めることはできないので、所属専攻区分科目と他専攻区分科目の合計で 40 単位修得とした場合は、特例による学位取得はできません。

本校専攻科の修了要件と特例による学位取得要件では取得単位数の条件が異なります。専門科目を「所属専攻」と「他専攻の科目・他の教育機関での修得科目」を併せて取得し、一般科目、専門共通科目との合計取得単位数を 67 単位ぴったりとした場合、本校専攻科は修了できますが、学位取得はできない可能性が高くなります。十分注意してください。

(2)特別実習(インターンシップ)について

本校では、専攻科 1 年次の夏季休業期間を利用して約 1 ヶ月間の「特別実習(インターンシップ)」を必修科目として実施し、企業等における就業体験、大学・研究機関での研究、海外インターンシップ等、多種多様な実習先を用意し、学生に提供しています。

令和 2 年度以降は、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、臨時措置として選択科目としていますが、感染症法における定義が 5 類となったことにより規制が緩和され、実習先の受け入れ態勢も感染症拡大以前の状態に戻ってきたことから、令和 6 年度より、本来の必修科目として開講します。

なお、実習先・実習内容は景気動向等で異なることもあるので、過去の実習先に必ず行けるわけではありません。指導教員が共同研究先等に依頼して調整する実習先については、研究の進捗状況や共同研究先の都合により受入状況が変化します。

特別実習の評価は、①実習先の担当者による評価書(※)、②本人からの報告書、③報告会プレゼンテーションで行うため、特別実習に参加する学生は実習終了後に実習報告書を提出し、秋にインターンシップ報告会で発表を行います。インターンシップ報告会は、他専攻学生の実習内容を相互に聞くことができるよう全専攻の発表を同日に 1 つの会場で行います。また、実習報告書およびプレゼンテーション資料の作成にあたっては、企業等の知的財産(特許等)に配慮して、実習担当者の承認を得てから提出するように義務付けています。

※ヘルシンキ・メトロポリア応用科学大学と本校における学術協力連携による学生交流における「実習先の担当者による評価書」は、メトロポリア応用科学大学で発行される成績証明書をもってこれに代えるものとする。

(3)科目の単位と時間

1 単位の授業時間は次のとおりです。

- 講義科目…………… 15 単位時間の授業で 1 単位
- 演習科目…………… 30 単位時間の授業で 1 単位
- 実験、実習科目…………… 45 単位時間の授業で 1 単位

(4)履修科目の登録

専攻科授業科目履修届を指定日までに学生課へ提出してください。提出した後でも、指定日までに履修の取り下げを行った場合は、履修しなかったものとみなしますが、指定日以降の取り消しは出来ません。

(5)試験

試験は原則として授業の終了する学期末に行われます。

(6)欠席の取り扱い

各授業科目とも、1/3 を超える欠課時数がある場合はD 評価(不可)です。

(7)その他

教科書は授業担当教員の指示に従い、原則として各自で購入してください。

4. 学位(学士)の取得

専攻科生が専攻科修了に合わせて学士の学位を習得するためには、大学改革支援・学位授与機構(以下「学位授与機構」という)による学位認定試験に合格する必要がありました。

このことについて、本校専攻科は平成 26 年に学位授与機構から特例適用専攻科(学士の学位の授与に係る特例の適用認定を受けた専攻科)として認定を受けました。これにより従来の学生個人が学位授与機構の学位認定試験を受けて学位を取得する方式から、学校が専攻科修了見込み者全員分をまとめて学位授与機構に申請し、一括審査される方式に変わりました(※)。審査に合格した者は専攻科修了時に学士(工学)の学位を取得することができます。

従来の学位認定試験に代わり、学位授与機構で審査される項目は次のとおりです。

- ①学位授与機構の定める修得単位に関する基準を満たしているか。
- ②学修総まとめ科目(本校では「特別研究」)において、学士課程 4 年間に相当する学修の総括が行われ、学士の学位の授与に値する学修の成果が得られているか。

なお、特別研究は専攻科 2 年次に開設され、研究達成度と研究態度、発表と要旨、及び特別研究論文などを評価して合否が決定されます。

※「特例適用認定校」からの進学者、かつ認定された教育課程を修了した者の場合のみとなります。社会人からの入学者、「特例適用認定校」以外からの入学者で本科 4・5 年次の単位取得科目が本校の同区部分学科 4・5 年科目に読み替えできない場合は、従来の学位授与機構の学位認定試験を受ける方式で学位を取得します。

II. 各専攻の目的及び教育課程

各専攻の目的、教育課程の編成方針、教育方法の特徴、全開講科目名、単位数、必修・選択の別等が記されています。

学習計画を立てる際に重要な情報ですので熟知しておいてください。

| | | |
|-----------------|-------|----|
| 1. 機械情報システム工学専攻 | ----- | 8 |
| 2. 電気電子工学専攻 | ----- | 10 |
| 3. 物質工学専攻 | ----- | 12 |

1. 機械情報システム工学専攻

【専門教育において身につけるべき専門知識とスキル】

- 主として機械工学および情報工学の複合領域からなる機械情報システム工学に関わる専門基礎知識、すなわち、電気電子分野の基礎知識を含むメカトロニクス・ロボティクス、計測、システム制御、材料・熱・流体・機械の力学、材料の加工、機械の設計と製作、計算機、信号処理、情報通信、知識工学の専門基礎知識
- 持続可能な社会の実現に向け技術が社会に与える影響を常に意識し、機械情報システム工学系の専門知識及び他分野の知識を組み合わせ、新しい価値を生み出すことができる創造力とシステム開発ができる応用力
- 機械情報システム工学の研究テーマに取り組み、実験スキルに加えて、創造力、企画力に富み、PDCA サイクルをまわして研究開発を推進できる能力
- 機械情報システム工学の最新の技術を常に吸収し、グローバルに活躍できる人間力

【専門教育の編成方針】

複合融合技術を総合していく観点に立ち、広い基礎学力と深い専門技術を修得するため、主として機械工学(ものづくり工学系, 機械の力学系, メカトロニクス制御系)と情報工学(制御情報系, 情報通信系, 知識情報系)とが融合するハードウェア・ソフトウェア技術を駆使できるようにする科目を配置する。また、専攻科特別実習、インテンシブキャリアデザイン、イノベティブリサーチプロジェクトにおける活動を通じて、専門分野の知識とスキルをより深め、複合・融合的に応用して社会に実装する能力を培う。さらに機械工学あるいは情報工学の技術者として実践的な研究開発能力を身につけるために、機械情報システム工学特別研究を配置し、研究発表、実習報告、学会発表などの活動を行って、論理的表現力、プレゼンテーション力、コミュニケーション力の育成を図る。

なお、融合専攻として、準学士課程の機械工学科卒業生が、大学改革支援・学位授与機構から機械工学分野で学士号を取得でき、また準学士課程の情報工学科卒業生が、大学改革支援・学位授与機構から情報工学分野で学士号を取得できるように科目を配置する。

| 種別 | 区分 | 授業科目 | 開設 単位数 | 必修・選択 の別 | 学年別配当単位数 | | 開講 時期 |
|--------------------------|----------|------------------------------------|-----------|-------------|----------|----|----------|
| | | | | | 1年 | 2年 | |
| 一般科目 | 講義 | * English Skills for the Workplace | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * Technical Writing | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 文章表現論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | Academic Presentation | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 一般科目 計 | | | 8 | | 4 | 4 |
| 専門共通科目 | 講義 | SDGs概論 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | エンジニアのための人文科学 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論Ⅰ | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論Ⅱ | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境工学特論 | 2 | 必修 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 技術者倫理 | 2 | 必修 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | ベンチャー起業論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | 線形空間論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 応用数理学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境物理学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 量子からみた世界 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 現代物理実験学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 高度ソフトウェア開発工学 | 2 | 選択 | 2 | | 通年 |
| | 講義 | 人工知能 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 専門共通科目 計 | | | 28 | | 20 | 8 |
| 専門科目 | 講義 | 計算機アーキテクチャ | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | システム制御 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 材料の力学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 機械力学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 熱工学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 組み込み開発特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 信号処理特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 情報理論特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | ロボティクス | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 移動現象論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 先端加工学特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 知能情報工学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 精密設計工学特論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | インテンシブキャリアデザイン | 10 | 必修 | 10 | | 後期 |
| | 実験 | イノベティブリサーチプロジェクト | 8 | 必修 | 8 | | 後期 |
| | 実習 | * 専攻科特別実習 | 3 | 必修 | 3 | | 前期 |
| | 実験 | 機械情報システム工学特別研究 | 12 | 必修 | | 12 | 通年 |
| | 専門科目 計 | | | 59 | | 35 | 24 |
| 一般科目、専門共通科目、専門科目、合計 | | | 95 | | 59 | 36 | |
| 修得67単位以上(必修45単位、選択22位以上) | | | | | | | |

* English Skills for the Workplaceは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。

* Technical Writingは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。

* 専攻科特別実習は原則夏季休業期間中に開講する必修科目である。

* 先端理工学研究特論Ⅰ・Ⅱは隔年開講科目である。

2. 電気電子工学専攻

【専門教育において身につけるべき専門知識とスキル】

- 電子回路、デジタル回路を含む電気回路、および情報処理、各種通信、制御技術、電力、電子物性とこれらを応用したデバイスの専門基礎知識
- 持続可能な社会の実現に向け技術が社会に与える影響を常に意識し、電気電子系の専門知識及び他分野の知識を組み合わせ、新しい価値を生み出すことができる創造力とシステム開発ができる応用力
- 電気電子工学の研究テーマに取り組み、実験スキルに加えて、創造力、企画力に富み、PDCA サイクルをまわして研究開発を推進できる能力
- 電気電子工学の最新の技術を常に吸収し、グローバルに活躍できる人間力

【専門教育の編成方針】

複雑化、多様化、融合化する電気電子技術を修得するため、電磁気学、電気電子回路の専門基礎科目から、電子材料、デバイス、情報処理、システムまでを含む総合的な電気電子科目を配置する。また、専攻科特別実習、インテンシブキャリアデザイン、イノベティブリサーチプロジェクトにおける活動を通じて、専門分野の知識とスキルをより深め、複合・融合的に応用して社会に実装する能力を培う。さらに電気電子工学の技術者として実践的な研究開発能力を身につけるために、電気電子工学特別研究を配置し、研究発表、実習報告、学会発表などの活動を行って、論理的表現力、プレゼンテーション力、コミュニケーション力の育成を図る。

| 種別 | 区分 | 授業科目 | 開設 単位数 | 必修・選択 の別 | 学年別配当単位数 | | 開講 時期 |
|---------------------------|----------|------------------------------------|-----------|-------------|----------|----|----------|
| | | | | | 1年 | 2年 | |
| 一般科目 | 講義 | * English Skills for the Workplace | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * Technical Writing | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 文章表現論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | Academic Presentation | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 一般科目 計 | | | 8 | | 4 | 4 |
| 専門共通科目 | 講義 | SDGs概論 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | エンジニアのための人文科学 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論Ⅰ | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論Ⅱ | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境工学特論 | 2 | 必修 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 技術者倫理 | 2 | 必修 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | ベンチャー起業論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | 線形空間論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 応用数学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境物理学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 量子から見た世界 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 現代物理実験学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 高度ソフトウェア開発工学 | 2 | 選択 | 2 | | 通年 |
| | 講義 | 人工知能 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 専門共通科目 計 | | | 28 | | 20 | 8 |
| 専門科目 | 講義 | 通信工学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 制御工学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 電子物性特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | コンピュータ・ビジョン | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 計算機工学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 電気機器工学特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 電子デバイス特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 生体医用工学概論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 電力エネルギー工学特論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | インテンシブキャリアデザイン | 10 | 必修 | 10 | | 後期 |
| | 実験 | イノベティブリサーチプロジェクト | 8 | 必修 | 8 | | 後期 |
| | 実習 | * 専攻科特別実習 | 3 | 必修 | 3 | | 前期 |
| | 実験 | 電気電子工学特別研究 | 12 | 必修 | | 12 | 通年 |
| | 専門科目 計 | | | 51 | | 31 | 20 |
| 一般科目、専門共通科目、専門科目、合計 | | | 87 | | 55 | 32 | |
| 修得67単位以上(必修45単位、選択22単位以上) | | | | | | | |

* English Skills for the Workplaceは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。

* Technical Writingは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。

* 専攻科特別実習は原則夏季休業期間中に開講する必修科目である。

* 先端理工学研究特論Ⅰ・Ⅱは隔年開講科目である。

3. 物質工学専攻

【専門教育において身につけるべき専門知識とスキル】

- 物理化学、無機化学、有機化学、分析化学、生物化学、化学工学の専門基礎知識
- 持続可能な社会の実現に向け技術が社会に与える影響を常に意識し、物質工学系の専門知識及び他分野の知識を組み合わせ、新しい価値を生み出すことができる創造力と材料の開発、地球環境保全、生物機能の有効利用等への応用力
- 物質工学の研究テーマに取り組み、実験スキルに加えて、創造力、企画力に富み、PDCA サイクルをまわして研究開発を推進できる能力
- 物質工学の最新の技術を常に吸収し、グローバルに活躍できる人間力

【専門教育の編成方針】

原子・分子の領域から実装置に至るまでの物質工学の幅広い知識とスキルが修得できるように、物質工学における 6 つの柱、すなわち、物理化学、有機化学、無機化学、分析化学、生物化学、および化学工学に関する科目、並びにこれらの関連科目を配置する。また、専攻科特別実習、インテンシブキャリアデザイン、イノベティブリサーチプロジェクトにおける活動を通じて、専門分野の知識とスキルをより深め、複合・統合的に応用して社会に実装する実践力、他者とのコミュニケーション力を培う。さらに物質工学の技術者として高度な研究開発能力を身につけるために物質工学特別研究を配置し、学会、学内外で発表などの活動を行って、論理的表現力、プレゼンテーション力の育成を図る。

| 種別 | 区分 | 授業科目 | 開設 単位数 | 必修・選択 の別 | 学年別配当単位数 | | 開講 時期 |
|--|----------|------------------------------------|-----------|-------------|----------|----|----------|
| | | | | | 1年 | 2年 | |
| 一般科目 | 講義 | * English Skills for the Workplace | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * Technical Writing | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 文章表現論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | Academic Presentation | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 一般科目 計 | | | 8 | | 4 | 4 |
| 専門共通科目 | 講義 | SDGs概論 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | エンジニアのための人文科学 | 2 | 必修 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論 I | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | * 先端理工学研究特論 II | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境工学特論 | 2 | 必修 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 技術者倫理 | 2 | 必修 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | ベンチャー起業論 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | 線形空間論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 応用数理学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 環境物理学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 量子からみた世界 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 現代物理実験学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 高度ソフトウェア開発工学 | 2 | 選択 | 2 | | 通年 |
| | 講義 | 人工知能 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 専門共通科目 計 | | | 28 | | 20 | 8 |
| 専門科目 | 講義 | 物理化学特論 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 有機合成化学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 工業分析化学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 物性化学 | 2 | 選択 | 2 | | 前期 |
| | 講義 | 無機化学特論 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 機能性材料 | 2 | 選択 | | 2 | 前期 |
| | 講義 | 生物化学工学 | 2 | 選択 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | 機器分析 | 2 | 必修 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | 化学工学特論 | 2 | 必修 | | 2 | 後期 |
| | 講義 | インテンシブキャリアデザイン | 10 | 必修 | 10 | | 後期 |
| | 実験 | イノベティブリサーチプロジェクト | 8 | 必修 | 8 | | 後期 |
| | 実習 | * 専攻科特別実習 | 3 | 必修 | 3 | | 前期 |
| | 実験 | 物質工学特別研究 | 12 | 必修 | | 12 | 通年 |
| | 専門科目 計 | | | 51 | | 29 | 22 |
| 一般科目、専門共通科目、専門科目、合計 | | | 87 | | 53 | 34 | |
| 修得67単位以上(必修49単位、選択18単位以上) | | | | | | | |
| * English Skills for the Workplaceは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。 | | | | | | | |
| * Technical Writingは2クラス開講で、能力別クラス編成の必修科目である。 | | | | | | | |
| * 専攻科特別実習は原則夏季休業期間中に開講する必修科目である。 | | | | | | | |
| * 先端理工学研究特論 I・IIは隔年開講科目である。 | | | | | | | |

Ⅲ. シラバス

シラバスには専攻科で開講する全ての科目の講義内容、到達目標、評価方法、履修上の注意等が記されています。これらをしっかりと理解した上で授業に臨んでください。

授業を通して具体的に何を身につけたかを自分自身で点検、評価出来るようになることが大切です。

2019 年度以降のシラバスは、Web シラバスシステム

<https://www.tokyo-ct.ac.jp/department/syllabus/> から確認できます。

(参考)東京高専ホームページ → 学科・専攻科 → シラバス



IV 専攻科における学生生活

専攻科での学生生活に関する諸事項が以下に記されています。
諸規則や提出期日を守り、有意義な学生生活を送ってください。

| | |
|-----------|----|
| 1. 諸規則の遵守 | 16 |
| 2. 車両使用 | 16 |
| 3. 喫煙・飲酒 | 16 |
| 4. アルバイト | 16 |
| 5. 学資・納入金 | 16 |
| 6. 奨学金 | 17 |
| 7. 就職・進学 | 17 |

1. 諸規則の遵守

専攻科生は全員が成人年齢以上ですので、大人としての自覚と責任をもって行動し、本科生の手本となることを期待します。学業面のみならず生活面においても本校をリードする模範的存在になってください。また、成人年齢が引き下げられたとはいえ、本科生の大部分が未成年及び未成年と同等の制限がある年齢であることから、専攻科生も学内においては学生準則等に従っていただきます。詳細については学生便覧の学生準則関係及び学生生活関係の項を参照してください。

2. 車両使用

通学等で常用的に車両を使用することはできません。荷物搬入など、車両の一時利用を希望する場合は、事前に学生課に車両許可願を提出し、学生委員会で認められる必要があります。

なお、学生委員会で車両の使用が許可されても、駐車スペース等の関係で学内に駐車することは認められていないため、学外に駐車場を確保する必要があります。手続き等詳細については、学生便覧の学生準則を参照してください。

3. 喫煙・飲酒

20歳以上であっても、学内(栲田寮含む)での飲酒、喫煙は禁止です。学内で飲酒、喫煙を行った場合、懲戒処分の対象となります。

学外であっても「路上飲み」や「喫煙所以外での喫煙」は迷惑行為であり、地域によっては条例違反となります。学外でも、飲酒可能店舗以外での飲酒、喫煙可能と指定されている場所以外での喫煙はしないようにしてください。

4. アルバイト

アルバイトをする場合は、仕事の内容や自分の体力など、学業に及ぼす影響についてよく考え、勉学の妨げにならない範囲で行うようにしてください。アルバイトにより「授業への出席状況が悪い」、「学業成績が良好でない」、「健康面への悪影響」など、学業・健康に支障があると判断した場合は、アルバイト時間を減らす、あるいは中止などの指導を行います。

なお、不適切業種におけるアルバイトは禁止です。

5. 学資・納入金

学資等の納入金については学生便覧を参照してください。

授業料については免除及び徴収猶予の制度があります。授業料の免除又は徴収猶予は、年度を2期に分け、それぞれの指定日までに受理した申請に対して、当該期分の授業料について選考の上、許可するものです。ここでは、授業料の免除と徴収猶予について、記します。

【入学料または授業料の免除(減免)及び徴収猶予について】

入学料または授業料の免除(減免)及び徴収猶予は、「文部科学省発令の高等教育の修学支援制度」、「独立行政法人国立高等専門学校機構による制度」の、2通りがあります。

①文部科学省発令の高等教育の修学支援制度について

令和2年度から文部科学省により開始された新しい修学支援制度です。採用された場合、入学料・授業料の減免及び給付奨学金が支給されます。

対象世帯

住民税非課税及びそれに準ずる、以下のいずれかの区分に該当する世帯が対象となります。

第Ⅰ区分:本人と生計維持者の市町村民税所得割が非課税であること。**具体的には、学生等本人と生計維持者の支給額算定基準額の合計が、100円未満であること。**

第Ⅱ区分:本人と生計維持者の支給算定基準額の合計が100円以上25,600円未満であること

第Ⅲ区分:本人と生計維持者の支給算定基準額の合計が 25,600 円以上 51,300 円未満である
こと

第Ⅳ区分:学生等本人と生計維持者の支給額算定基準額の合計が 51,300 円以上 154,500 円
未満であること。

※1 上記、家計基準の他に学力基準があります。また外国籍の方は在留資格に制限があります。
詳しい内容は以下日本学生支援機構のホームページをご確認ください。

(日本学生支援機構ホームページ)

<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/kyufu/shikaku/zaigaku.html>

※2 減免・支給額は区分により異なります。所得基準を満たすかどうかは、上記、日本学生支援
機構のホームページに掲載されている「進学資金シミュレーター」でおおよその確認ができます。

②独立行政法人国立高等専門学校機構による制度について

(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りした場合、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
あり、かつ、学業優秀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、ま
たは、徴収を猶予する制度です。

(2)授業料の免除または徴収猶予

授業料の各期の納付期限前6月以内(新入学生に対する入学した日の属する期分の免除に係る
場合は、入学前1年以内)において、学資負担者が死亡した場合又は学生若しくは学資負担者が
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授業料の納付が著しく困難であり、
かつ、学業優秀と認められる場合には、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、または、徴収を猶予する制度です。

6. 奨学金制度

奨学金制度 日本学生支援機構の規定に基づき、学業・人物ともに優れた者であり、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給付または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になります)。

7. 就職・進学

進路には、一般企業や官公庁等への「就職」と大学院等への「進学」があります。

専攻科生の就職・進学に関する相談や指導は、各専攻主任ならびに特別研究指導教員があたり、その
事務は学生課教務係が担当します。就職・進学関係の資料は「高専キャリアサポートシステム(学内進路
支援サイト)」を利用するか、第4棟1階の談話室に設置されているものを閲覧してください。

【就職の場合】

就職は、学校推薦と自由応募があります。

学校推薦は企業から専攻に直接求人があり、指導教員や専攻主任に書類作成を依頼することにな
ります。自由応募の場合、企業説明会への参加、必要書類の作成、書類の提出、その他すべての連絡
を自分で行うことになります。特に最近では、インターネットによる情報の入手や連絡が一般的になっ
ていますので、それに乗り遅れないことが大切です。1年生の後期から企業の情報を集めるなどして
早くから準備を進めてください。4年制大学の学生に交じり、自由応募による就職活動を行うことは大
変よい経験にもなります。

【進学の0.3 場合】

大学院の入学試験は2年生の春から秋にかけて行われ、推薦入学を実施する大学院も増えていま
す。推薦基準は大学院で指定している場合はそちらに従いますが、指定されていない場合は本校の
基準に従います。

[本校の推薦基準]

次の2項目に適合する場合に推薦する。

- (1) 専攻科1年次のGPAのスコアが3.3以上で、専攻科長及び専攻主任による面接で、推薦するに相応しいと判断された者
- (2) 専攻科1年次にTOEIC400点以上の実力が認められている者(1年次のTOEICスコアを報告すること(公開、IPいずれも可))

[教育連携協定を結んでいる大学院]

- 東京大学大学院新領域創成科学研究科
- 東京工業大学大学院総合理工学研究科
- 千葉工業大学
- 北陸先端科学技術大学院大学
- 上越教育大学大学院学校教育研究科
- 早稲田大学大学院情報生産システム研究科(北九州)
- 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

[推薦・筆記免除制度等がある大学院]

- 東京工業大学大学院総合理工学研究科
- 東京大学大学院新領域創成科学研究科
- 筑波大学大学院数理物質科学研究科
- 九州大学大学院総合理工学府
- 九州工業大学大学院
- 北陸先端科学技術大学院大学
- 長岡技術科学大学大学院
- 豊橋技術科学大学大学院
- 上越教育大学大学院学校教育研究科
- 早稲田大学大学院情報生産システム研究科(北九州)
- 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科

※ 免除要件等の詳細は、各大学のホームページで最新情報を確認すること。

※ 大学院への進学は、学位授与が必須となります。

※ GPA(Grade Point Average)

学業成績の平均値であり、ある学生が履修登録している授業で取得した成績を全て評価毎に係数を掛けて合計し、その学生の履修登録授業科目単位数で割り算して算出される数値。

$$\text{GPA} = \frac{\text{〈ある科目の成績ポイント数値} \times \text{単位数〉の全ての合計}}{\text{履修した全ての科目の単位数の合計}}$$

従って、単位数が多い科目の成績が良ければ、GPAは高くなる。このことは学生の学習量と質を反映し、また、履修科目が多くても不合格が多ければGPAの値は小さくなる。各成績評価に対するグレード・ポイントは次のとおりである。

[本校の成績ポイント A=4, B=3, C=2, D=0]

V. 専攻科関連規則

| | |
|------------------------------------|----|
| 東京工業高等専門学校学則粹(専攻科関連部分抜粹) ----- | 20 |
| 東京工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規則 ----- | 21 |
| 学習総まとめ科目(特別研究)の成績評価基準について----- | 23 |
| 東京工業高等専門学校特別実習規則 ----- | 24 |
| 東京工業高等専門学校特別実習心得 ----- | 24 |

第10章 専攻科

(設置)

第42条 本校に、専攻科を置く。

(目的)

第43条 専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、更に精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とする。

(専攻と入学定員)

第44条 専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

| 専 攻 | 入学定員 |
|--------------|------|
| 機械情報システム工学専攻 | 8人 |
| 電気電子工学専攻 | 8人 |
| 物質工学専攻 | 4人 |

(入学資格)

第45条 専攻科に入学できる者は、次の各号の一に該当する者とする。

- (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学することができる者
- (4) 外国において、学校教育における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者に限る)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づ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

(入学者選抜と入学許可)

第46条 校長は、入学志願者に対して、別に定めるところにより選抜の上、入学を許可する。

(修業年限)

第47条 専攻科の修業年限は、2年とする。

(在学の期間)

第48条 専攻科の在学期間は、4年を超えることはできない。

(休学の期間)

第49条 専攻科学生の休学期間は、1年以内とする。ただし、特別な理由がある場合には、1年を限度として休学期間の延長を認めることができる。

2 休学の期間は、通算して2年を超えることができない。

3 休学期間は、前条に定める在学期間に算入しない。

(教育課程)

第50条 授業科目及び単位数等は、別表第3のとおりとする。

2 履修方法については、別に定めるところによる。

(修了)

第51条 学生は、専攻科に2年以上在学し所定の授業科目を履修し、67単位以上を修得するものとする。

2 成績の評価及び修了の認定については、別に定めるところによる。

3 前項の修了の認定は、第3条に規定する学年の途中においても、学期の区分に従い認めることができる。

4 校長は、修了を認定したのに対し、修了証書を授与する。

(準用規定)

第52条 専攻科学生については、第3条から第6条、第12条、第13条の4第1項、第19条、第21条、第22条から第25条の2、第27条から第33条の2、第35条から第41条の規定を準用する。この場合において、第25条の2第1項中「外国の高等学校又は大学」とあるのは「外国の大学」と第37条第2号中「第21条の2」とあるのは「第49条第1項」と読み替えるものとする。

(雑則)

第53条 本章に定めるもののほか、専攻科に関し必要な事項は、別に定める。

東京工業高等専門学校専攻科の授業科目の履修等に関する規則

(趣旨)

第 1 条 この規則は、東京工業高等専門学校学則(以下「学則」という。)第 50 条第 2 項及び第 51 条並びに第 53 条の規定に基づき、本校専攻科(以下「専攻科」という。)の授業科目の履修方法及び成績の評価並びに修了の認定に関し、必要な事項を定めるものとする。

(1 単位当たりの授業時間)

第 2 条 1 単位時間は、標準 50 分とする。

2 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行うものとする。

3 各授業科目の単位数は、1 単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の各号の基準により単位数を計算するものとする。

(1) 講義については、15 時間の授業をもって 1 単位とする。

(2) 演習については、30 時間の授業をもって 1 単位とする。

(3) 実験及び実習については、45 時間の授業をもって 1 単位とする。

4 前項の規定にかかわらず、特別研究の授業科目については、その学修の成果を評価して単位の修得を認定することが適切と認められる場合には、その学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

(履修方法)

第 2 条 専攻科に開設する授業科目の履修にあたっては、年度当初に、別紙様式 1 の「専攻科授業科目履修届」(以下「履修届」という。)を所定の期日までに、専攻科長に提出しなければならない。

(指導教員)

第 3 条 専攻科の学生は、各専攻の指導教員から授業科目の履修及び特別研究の指導を受けるものとする。

(試験)

第 5 条 専攻科の試験は、定期試験及び追試験とする。

2 定期試験は、各学期末に実施し、その時間割は試験開始日の 1 週間前に公示するものとする。

3 追試験は、病気その他止むを得ない事由により、定期試験を受験できなかった者を対象とする。ただし、別紙様式 2 の「専攻科追試験受験願」を、試験終了後 1 週間以内に専攻科長に提出し、その許可を得た者に限る。

第 6 条 定期試験における不正行為については、当該試験期間中の全科目の成績は、0 点とする。

(成績の評価)

第 7 条 授業科目の成績評価は、シラバスに書かれた成績の評価法に従って行う。

2 授業科目の欠課時数が当該科目の授業時数の 3 分の 1 を超えるものに対して、評価は 0 点とする。

3 成績の評価は、100 点法で評価する。必要のある場合、次の区分のいずれかによって表わす。

| 区分/点 | 100 点～80 点 | 79 点～70 点 | 69 点～60 点 | 59 点～0 点 |
|------|------------|-----------|-----------|----------|
| I | 優 | 良 | 可 | 不可 |
| II | A | B | C | D |

4 特別研究及び特別実習は、「合・否」で評価する。

(単位の認定)

第 8 条 前条第 3 項の規定に基づき、区分 I により優、良及び可(区分 II により A、B 及び C)に評価された授業科目については、当該科目を修得したものとして、単位を認定する。

2 専攻科特別研究、専攻科特別実習、インテンスブキャリアデザイン及びイノベティブリサーチプロジェクトについては、「合」の評価によりその単位を修得したことを認定する。

(再履修)

第 9 条 第 7 条第 3 項の規定に基づき、区分 I により不可(区分 II により D)に評価された授業科目のうち、修得する必要がある授業科目は、原則として次年度に再履修するものとする。

(修了要件等)

第 10 条 専攻科の修了要件は、学則第51条に規定するもののほか、修得すべき単位数について、次表の条件を満たさなければならない。

| 専攻 | 一般科目 | | 専門共通科目 | | 専門科目 | | 合計 |
|----------------|------|-----------|--------|-----------|------|------------|------------|
| | 必修 | 選択 | 必修 | 選択 | 必修 | 選択 | |
| 機械情報 システム工学 | 4単位 | 2単位 以上 | 8単位 | 6単位 以上 | 33単位 | 14単位 以上 | 67 単位以上 |
| 電気電子工学 | | | | | 37単位 | 10単位 以上 | |
| 物質工学 | | | | | | | |

(他専攻の授業科目の履修)

第 11 条 本校の他専攻で開設されている選択科目の履修を希望する者は、指導教員及び関連専攻主任の許可を得たうえで、履修届を学生課に提出し専攻科長の許可を得なければならない。

なお、その授業科目を履修のうえ修得した単位は、8 単位を超えない範囲で、専攻科における授業科目の履修とみなし、単位の修得を認定することができる。

(他の教育研究機関の授業科目の履修)

第 12 条 単位互換協定のある他の大学及び高等専門学校等の専攻科等で開設されている授業科目の履修を希望する者は、あらかじめ指導教員及び専攻主任の許可を受けた上で、他大学等開設授業科目履修申請書を学生課に提出し、専攻科長の許可を得てから各 大学に各履修申請を行う。

なお、その授業科目を履修のうえ修得した単位は、30 単位を超えない範囲で、専攻科における授業科目の履修とみなし、単位の修得を認定することができる。

附則

この規則は、平成 15 年 4 月 1 日から施行する。

附則

1 この規則は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

2 平成 16 年度以前に入学した学生については、なお従前の例による。

附則

1 この規則は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

2 第 10 条第 3 項については、平成 20 年度以降に入学した学生から適用する。

附則

この規則は、平成 22 年 1 月 7 日から施行し、平成 21 年 4 月 1 日から適用する。

附則

1 この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

2 平成 23 年度以前に入学した学生については、なお従前の例による。

附則

1 この規則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

2 令和 3 年度以前に入学した学生については、なお従前の例による。

学修総まとめ科目(特別研究)の成績評価基準について

1. 学修総まとめ科目(特別研究)について

学修総まとめ科目(特別研究)は、学士課程 4 年間に相当する教育課程(本科 4, 5 年及び専攻科 1, 2 年)において行った学修を総括する科目である。

特別研究に合格することを専攻科の修了要件としている。

2. 成績評価基準

「研究の達成度と研究室での研究態度評価書」、「特別研究論文報告書」、「発表と要旨集」ごとに評価を行い、それぞれの評価について 60%以上の評価を得た者を学修総まとめ科目(特別研究)の合格者とする。

3. 成績評価者

成績評価は特別研究の指導教員及び指導教員以外の複数の教員で行う。

4. 学士の学位授与申請を行う際に添付する履修計画書及び成果の要旨について

大学評価・学位授与機構に学士の学位授与申請を行う際に添付する履修計画書及び成果の要旨は、上記 2. の成績評価基準の中に含めて評価する。

東京工業高等専門学校特別実習規則

- 第1条 本校専攻科の特別実習は、専攻科生が工学上のより高度な専門知識及び技術を習得するだけでなく、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能力を身につけることを目標として実施される。
- 第2条 特別実習は、本校専攻科の授業の一環として、第1学年に行う。ただし、特別の事情がある場合は、第2学年に行う。
- 第3条 特別実習は、原則として、校外で行う。
- 第4条 特別実習は、原則として7月上旬から8月31日までの間で、約1ヶ月間とする。
- 第5条 各専攻科に特別実習担当教員を置く。特別実習担当教員は専攻科長の企画のもとに、特別実習先を決定し、特別実習の内容の連絡に当たるなど、特別実習に関連する業務を行う。
- 第6条 特別実習中に、専攻科生又は実習先に事故があった場合、特別実習担当教員は、各専攻科主任と協議のうえ、適宜の処置を講ずるものとする。特に必要と認められる場合は専攻科長及び校長に報告し、その指示を受ける。
- 第7条 所定の特別実習を修了した専攻科生については、各専攻科主任が、特別実習修了の認定を行い、専攻科長及び校長に報告する。
- 第8条 本規則に定めるもののほか、必要と認められる事項については、各専攻科で細目を定めることができる。細目は、専攻科長の承認を得るものとする。
-

東京工業高等専門学校特別実習心得

1. 専攻科生は特別実習に従事するに当たり、この心得を守らなければならない。
2. 専攻科生はこの心得のほか、必要な事項、細目については、特別実習開始前に特別実習 担当教員の指導を受けること。
3. 専攻科生は、特別実習先の監督者の指導を受けるとともに、次に掲げる事項を守り、特別実習の目的を十分に達成するよう心がけること。
 - A) 規律
 - イ 出退勤時間、休憩時間を守ること、無断で欠勤、遅刻、早退等は絶対にしないこと
 - ロ 社内規律、作業内規等の規則に従うこと。
 - ハ 専攻科生としての良識ある行動をとり、礼節を守ること。
 - ニ その他社内秩序を乱さないよう留意すること。
 - B) 社内機密
 - イ 無断で設備、製品等社内の写真撮影をしないこと。
 - ロ 無断で指定外の場所に立ち入らないこと。
 - ハ 許可なく、製品、研究、文献、談話等を社外に漏らさないこと。
 - C) 安全保持
 - イ 作業上の注意事項、指導者の指示に従い、独断で作業をしないこと。
 - ロ 作業心得、安全心得をよく守り、細心の注意を払い、事故を起こさないよう心がけること。
 - ハ 万一事故又は異常事態が生じた場合は、直ちに監督者に報告するとともに学校に連絡すること
 - D) 作業態度
 - イ 監督者の指示に従い、独自の行動はとらないこと。
 - ロ 従業員に対しては、努めて謙虚な態度で接すること。
 - ハ 必要以外の設備等には手を触れたりしないこと。
 - ニ 作業の終了報告を必ず監督者にすること。
 - E) 用具の使用
 - イ 無断で社内の用具を使用しないこと。また、使用後は必ずもとの場所に返しておくこと。
 - ロ 許可なく物品の搬入出はしないこと。
4. 専攻科生は、特別実習期間中、常に特別担当教員と連絡を保つのに必要な処置をとっておくこと。
5. 専攻科生は、特別実習終了後、報告書を監督者の了解を得て特別実習担当教員に提出すること。
6. 専攻科生が、特別実習について、特別実習先及び学校に対して、損害を与えた場合はその状態により弁償補修等をさせられることがある。