

木更津工業高等専門学校の三つの方針

本校の目的

木更津工業高等専門学校（省略）は、教育基本法（昭和22年法律第25号）の精神にのっとり、学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づいて、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。（学則第1条より引用）

本校の育成すべき技術者像

グローバルな視点で思考し、自主的に学ぶ力を持ち、以下の知識および能力と実践力を備えて、他者と共同して社会に貢献できる技術者

- 1) 幅広い教養と情報リテラシー、数学・自然科学の知識および専門知識
- 2) 論理的思考とグローバルな観点でのコミュニケーション能力
- 3) 技術者としての社会的責任に関する理解と倫理観

準学士課程（本科）の三つの方針

[1] アドミッションポリシー（入学者受け入れの方針）

以下に示す「求める学生像」に適した者を、「入学者選抜の基本方針」に沿って、国内外から広く受け入れます。

求める学生像（本科共通）

1. 数学や理科などの理数系科目が得意で科学技術及び英語など外国語にも興味・関心がある人
2. 自ら考え、様々な課題に意欲を持って取り組む実行力を身に付けたい人
3. 社会のルールを尊重し、学業や課外活動、学校行事などの学生生活を積極的に送ろうとする人
4. コミュニケーション能力と協調性を有し、指導的立場に立つ技術者として社会の発展に貢献したい人

各学科の求める学生像

本科共通に加えて

機械工学科

機械工学に興味や関心があり、自ら考え、機械工学に関連するさまざまな課題に意欲を持って取り組みたい人

電気電子工学科

電気電子工学に強い興味をもち、学習意欲が旺盛である人

電子制御工学科

電子工作、機械工作、プログラミングなどのものづくりに興味があり、ロボット技術のように制御、電気電子、機械、情報処理などの技術を融合した知識を身につけたい人

情報工学科

計算機ハードウェア・ソフトウェア技術や情報通信技術に関心のある人

環境都市工学科

- ・自然と人とのかかわりに興味を持ち、自然環境の保全や防災についての理解を深めたい人
- ・社会に役立つ社会基盤施設の設計や建設について学びたい人

(*) 編入学者へのアドミッションポリシー

本校準学士課程への編入学者に関しては、上記のほかに以下のポリシーを設けます。

1. 高等学校において理数系または工学の基礎を習得した人、または教育機関等において同様の学力を獲得したと認められる人
2. 希望する学科の教育目標・教育課程を十分に理解し、社会のルールを尊重し、自主的・積極的に学業に取り組む姿勢を有する人

入学者選抜の基本方針

(1) 推薦選抜

出身中学校長が責任を持って推薦し、本校への入学意志が強い志願者のうち、「求める学生像」に適しリーダーとなりうる優れた者を、調査書及び推薦書等の提出資料並びに面接検査及び適性試験により総合的に選抜する。

(2) 学力選抜

「求める学生像」に適した者を、中学校における調査書及び学力検査の結果を総合して選抜する。学力検査は、理科、英語、数学、国語及び社会の5教科による試験とし、総合的に優れた志願者を受け入れる。

(3) 編入学選抜

編入学者選抜に関しては、出身教育機関の長などが責任を持って推薦した志願者のうち、本校教育に十分な基礎学力を有する者を受け入れる。

[2] カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）

本校では、本校のディプロマポリシーに基づき、アドミッションポリシーに沿って入学した学生に対して以下のカリキュラムポリシーに則り教育を行います。

本科共通

- 1-1. 自然科学の基礎知識を身につけるために、講義や演習を主とした数学や自然科学分野に関する科目を配置する。
- 1-2. 基礎的な情報リテラシーを身につけるために、講義を主とした情報リテラシーに関する科目を低学年に配置する。
- 1-3. 現代の技術者に必要なサイバーセキュリティの基礎知識を身につけるために、講義を主としたサイバーセキュリティに関する基礎科目を低学年に配置する。
- 2-1. グローバルな観点から他の文化を理解し、地理や世界の歴史に関する基礎知識を身につけるために、講義を主とした地理や歴史の一般科目を低学年に配置する。
- 2-2. エンジニアに求められる社会的責任や倫理観を理解し、身につけるために、講義を主とした技術者倫理や公民に関する一般科目を配置する。
- 3-1. 自己の考えを論理的に表現し、さまざまな場面に応用できる表現力を身につけるために、講義を主とした国語に関する一般科目を配置する。
- 3-2. 国際的に活躍するための基礎的な語学力を身につけるために、講義あるいは演習による英語に関する科目を全学年にわたって配置する。
- 3-3. 論理的な思考力と表現力を身につけるために、講義あるいは演習を主とした国語や社会に関する科目を配置する。
- 4-1. 工学的知識の現実への応用のために必要な観察力・解析力を身につけるために、実験・実習を主とした専門科目を低学年を中心に配置する。
- 4-2. 問題解決のために、学習した専門知識を応用する力を身につけるために、実験・実習を主とした専門科目を高学年を中心に配置する。
- 4-3. チームの他のメンバーと協力して目標達成に向けた適切な行動をとれるようになるために、実験・実習科目を配置する。
- 4-4. 専門とする科学技術の知識を社会実装に応用できる力を身につけるために、4年生では課題研究、5年生では卒業研究を配置する。
5. 自分の特性・強みを把握し、自分の学修の履歴を確認し改善を検討した上でキャリアデザインにつなげるために、演習を主とした授業科目を配置する。

各学科のカリキュラムポリシー

本科共通に加えて

機械工学科

- 6-1. 機械設計分野、力学分野、熱流体分野、工作分野、材料分野、計測制御分野を中心とした基礎的な機械工学に関する幅広い知識や技術が身につくようにバランスよく授業科目を編成する。

- 6-2. 低学年より 設計製図分野、実験・実習、電気系および情報系科目を配置し、早期に基礎的な加工技術やプログラミング等の知識を身に付け、高学年ではそれらの知識を応用し創造性を発揮する PBL 系科目へ接続するように授業科目を編成する。

電気電子工学科

- 6-1. 情報通信・コンピュータ・材料・計測・制御・電気機器・エネルギーなど、電気電子工学分野に関する幅広い知識が身につくように講義を主体とした科目をバランスよく編成する。
- 6-2. 電気電子工学分野における基礎的及び専門的な知識・技術を応用できる力を身につけるために実習や PBL 系科目を編成する。

電子制御工学科

- 6-1. 創造的な技術開発ができる技術者を育成するため、制御工学を中心として、電気電子、機械、情報処理などの基礎工学に関する幅広い知識、技術と応用力が身につくようにバランス良く授業科目を編成する。
- 6-2. 知識と技術の理解に留まることなくそれらを現実の課題の解決のために応用する力が身につくように、実験実習・課題研究・卒業研究を体系的に配置する。

情報工学科

- 6-1. コンピュータハードウェア、ソフトウェア、ネットワークとそれらから構成される情報システムに関する知識の習得のため、各分野の基礎的科目を低学年に、より高度な科目を高学年に配置する。
- 6-2. ソフトウェア開発、数理・AI・データサイエンス、情報セキュリティを含む応用分野に関する知識を習得するため、こららに関する科目を高学年を中心に配置する。

環境都市工学科

- 6-1. 測量に関する基礎的知識と技術を身につけるため、低学年から測量に関する講義と実習を系統的に配置する。
- 6-2. 土木工学に使用されるおもな材料について理解するため、低学年から建設材料に関する講義と実験を系統的に配置し、高学年では設計に関する講義を配置する。
- 6-3. 構造力学に関する基礎的知識を身につけるため、1年次には力学の基礎を学ぶ講義を配置し、低学年から構造力学に関する講義を系統的に配置する。高学年では設計に関する講義を配置する。
- 6-4. 土と土質力学に関する基礎的な知識を身につけるため、土質力学に関する講義を系統的に配置する。
- 6-5. 水や河川、波に関する基本的な性質と水理学に関する基礎的な知識を身につけるため、水理学に関する講義を系統的に配置する。

- 6-6. 環境問題とそれを解消・予防するための基礎的な知識を身につけるため、環境問題や水環境、上下水道に関する講義を系統的に配置する。
- 6-7. 都市計画と交通計画、および関係する統計手法に関する基礎的な知識を身につけるため、関係する講義をおもに高学年に配置する。
- 6-8. 土木施工や法規に関する基本的な知識を身につけるため、関連する講義をおもに低学年に配置する。
- 6-9. 土木製図の基礎と CAD に関する基礎的な知識を身につけ、設計製図を表現する能力を身につけるため、4年次にコンクリート構造設計製図を配置する。
- 6-10. 講義で学んだ基礎知識、技術を工学的に応用する力を身につけるため、低学年から実験・実習科目を系統的に配置する。

学業の成績は、シラバスに基づき、科目担当教員が試験の成績、授業の出席状況及び平常の学習態度等を考慮して以下の基準に基づき評価する。

【基準】

評定	評点	基準（到達レベル）
A	80点～100点	十分に満足できる到達レベル
B	70点～79点	標準的な到達レベル
C	60点～69点	単位取得可能な最低限の到達レベル
D	60点未満	単位取得不可の到達レベル

評定	評点	基準（到達レベル）
P	合格	単位取得可能な到達レベル
F	不合格	単位取得不可の到達レベル

[3] ディプロマポリシー（卒業認定の方針）

本校では、準学士の称号にふさわしい実践的・国際的エンジニアとして、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籍し、所定の単位を修得した学生に対して卒業を認定します。

本科共通

1. 工学の基礎として、数学、自然科学、情報リテラシーおよびサイバーセキュリティの基本知識を身につけていること。
2. 異なった文化や歴史を持つ他者を尊重し、技術者として必要不可欠な倫理観を身につけていること。
3. 自己の考えを論理的に表現し、多様な背景を持つ人々とコミュニケーションを行うための基礎的能力を身につけていること。
4. 専門とする科学技術に関する実験・実習を通して、修得した知識を応用して他者と協力して課題解決を行い、社会実装に応用できる力を身につけていること。
5. 自己のキャリアデザインの実現に向けて継続的に学習する力を身につけていること。

各学科のディプロマポリシー

本科共通に加えて

機械工学科

機械工学に関連する基礎学力、基礎的な知識や技術を修得し、それらを活用して問題解決する力を身につけていること。

電気電子工学科

電気電子工学分野における基礎的及び専門的な知識・技術を修得し、その知識・技術を応用できる力を身につけていること。

電子制御工学科

制御工学を中心として、電気電子、機械、情報処理などの基礎工学に関する幅広い知識を修得し、それらを応用できる力を身につけていること。

情報工学科

コンピュータハードウェア、ソフトウェア、ネットワークの知識を習得し、それらを応用する能力を身につけていること。

環境都市工学科

測量学、建設材料学、構造工学、地盤工学、水工学、環境工学、土木計画学、土木施工、土木製図に関する基礎的な知識、技術、応用力を身につけていること。

専攻科の三つの方針

[1] アドミッションポリシー（入学者受け入れの方針）

木更津工業高等専門学校専攻科では、以下に示す「求める学生像」に適した者を、「入学者選抜の基本方針」に沿って、国内外から広く受け入れます。

求める学生像

1. 専門とする技術分野の基礎学力と工学的素養を備えている人
2. これまで修得した専門分野以外の幅広い工学分野への興味（好奇心）を持っている人
3. より高度な技術課題と先端的な理工学研究課題に取り組むことのできる基礎能力を身に付けたい人
4. 技術者として社会的責任を自覚し、他者と共同して我が国や国際社会に貢献する意欲を持った人

入学者選抜の基本方針

(1) 推薦選抜

出身高等専門学校等の長が責任を持って推薦し、本専攻科への入学意欲が強い志願者のうち、「求める学生像」に適し優れた者を、面接検査と調査書により総合的に判断して受け入れる。

(2) 学力選抜

「求める学生像」に適した者を、学力検査（英語（TOEIC スコアによる換算）、数学、専門科目）と調査書及び面接検査（専門科目に関する口頭試問含む）の結果により総合して受け入れる。

(3) 社会人特別選抜

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受け入れる。

[2] カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）

木更津工業高等専門学校専攻科では、本校のディプロマポリシーに基づき、アドミッションポリシーに沿って入学した学生に対して以下のカリキュラムポリシーに則り教育を行います。

専攻科共通

1. 高専本科で修得した各専門の学力を基礎とし、異なる技術分野を理解して、さらに高度化・複合化した教育を行うために、英語関連科目、異なる技術分野の基礎科目、技術倫理、環境工学などの共通科目を編成する。
2. PBL 教育やインターンシップを実施し、専門が異なる他者と協働することで広い視野とコミュニケーション能力を養成する。
3. 高専本科で修得した各専門について、より専門的な科目を編成し、各専門分野での高度な技術に関する理解を深める。
4. 特別実験と特別研究を系統的に編成し、問題発見、問題解決能力を有した研究開発型技術者を育成する。

各専攻のカリキュラムポリシー

専攻科共通に加えて

機械・電子システム工学専攻

機械工学と電気電子のそれぞれの分野における高い技術力、両方の専門分野を融合した柔軟性のある能力、先端技術に対応可能な研究開発能力が身につくように授業科目を編成する。

制御・情報システム工学専攻

情報処理技術を基礎として、ソフトウェア技術、通信技術、制御技術やメカトロニクス技術に関する知識を修得し、創造的、実践的な制御システム・情報システムの研究開発能力が身につくように授業科目を編成する。

環境建設工学専攻

社会的に深刻となっている環境や都市などの高度で広域化した問題に柔軟に対応できる思考力と創造力を身につけ、これらの問題に対応可能な研究開発能力が身につくように授業科目を編成する。

学業の成績は、シラバスに基づき、科目担当教員が試験の成績、レポート等を考慮して100点法によって評価する。

【基準】

評定	評点	基準（到達レベル）
A	80点～100点	十分に満足できる到達レベル
B	70点～79点	標準的な到達レベル
C	60点～69点	単位取得可能な最低限の到達レベル
D	60点未満	単位取得不可の到達レベル

[3] ディプロマポリシー（修了認定の方針）

木更津工業高等専門学校専攻科では、各分野の深い専門性に加え、学際的領域に関する素養を有した、質の高い創造的・指導的・国際的エンジニアとして、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構の学士認定資格を満たし、以下の能力を身につけ、学則で定める修業年限以上在籍し、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. 修得した各専門分野及び異なる技術分野の知識・技術をもとに、問題解決に必要な知識や技術を複合・融合的に応用できる。
2. 社会への技術の影響を配慮し、異なる専門領域を持つ国内外の人々やそれらのチームと協働して我が国や国際社会に貢献できる。
3. 自らの専門分野における工学の問題について、問題発見、創意工夫して問題解決、プレゼンテーションできる。