

1. 本校の教育の目的・目標等と点検項目（専攻科）

■ 教育理念 ■

豊かな人間性および自主自律の精神を育成し、技術者に必要な知・徳・体のバランスのとれた成長を促し、社会の発展のために活躍できる人材を育てる。

■ 専攻科学生の学習目標 ■

- I 人間性：正課、校外活動等を通して、豊かな人間性と教養および広い視野を身につける。
- II 創造性：複数の視点で物事をとらえて新しい技術を創造する基礎力を身につける。
- III 国際性：グローバルに活躍するための教養とコミュニケーション能力および相互理解の精神を身につける。

■ 「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育到達目標 ■

(A) 教養

地球的視点で自然や環境を考え、歴史、文化、社会などについて広い視野を身につける。

(B) 倫理と責任

技術者としての倫理観や責任感を身につける。

(C) コミュニケーション

日本語で記述、発表、討論するプレゼンテーション能力と国際的な場でコミュニケーションをとるための語学力の基礎能力を身につける。

(D) 工学基礎

数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識と応用力を身につける。

(E) 継続的学習

技術者としての自覚を持ち、自主的、継続的に学習できる能力を身につける。

(F) 専門の実践技術

ものづくりに関係する工学分野のうち、得意とする専門領域を持ち、その技術を実践できる能力を身につける。

(G) 複合領域の実践技術

他の専門領域も理解し、自身の専門領域と複合して考察し、境界領域の問題解決に適用できる応用技術を身につける。

(H) 社会と時代が求める技術

社会や時代が要求する技術を認識し、それらを応用してシステム化や製品化するデザイン能力、開発能力、とりまとめ能力を身につける。

(I) チームワーク

自身の専門領域の技術者とは勿論のこと、他領域の技術者ともチームを組み、計画的かつ円滑に仕事を遂行できる能力を身につける。

■ 学習目標等に対する点検項目 ■

(対象：専攻科学生の学習目標、「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育到達目標)

○専攻科の点検項目

- A-3：地球環境や社会における問題点を整理し、社会科学および人文科学の知識、概念、方法論に基づいて多様な観点から考えることができる。
- B-1：技術者倫理、技術史、関係法規、安全工学、リスクマネジメントなどに関する基本的な事項について説明できる。

- B-2 : 環境問題の論点を整理し、技術者倫理と工学の知識に基づいて問題を分析できる。
- B-3 : 技術が自然や社会に与える影響を理解し、現代社会における技術の問題を認識したうえで、技術者の社会的責任を考えることができる。
- C-1 : 自分の考えを論理的、客観的にまとめてプレゼンテーションができる。
- C-2 : 相手の意見や主張を理解し、自分の考えをまとめて討論できる。
- C-3 : 日本語による実践的文書作成を、効果的、効率的に行うことができる。
- C-4 : 英語で書かれた論文などを正しく読解し、その内容を日本語で説明できる。
- C-5 : 英語で簡単なコミュニケーションをとることができる。
- D-1 : 線形代数、解析、確率・統計などの工学に関連する数学の基礎的な問題を解くことができる。
- D-2 : 物理、化学、生物学などの工学に関連する自然科学の基礎的な問題を解くことができる。
- D-3 : 情報技術に関する知識を活用できる。
- D-4 : 数学、自然科学、情報技術および工学の基礎知識を応用し、設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系、社会技術系の工学的問題を解決できる
- E-1 : 技術の変化に関心を持ち、自主的に新たな知識や適切な情報を獲得できる。
- E-2 : 工学知識、技術の修得を通して、自主的・継続的に学習することができる。
- F-1 : ものづくりや環境に関係する工学分野のうち、選択した領域の専門分野の知識を持ち、基本的な問題を解くことができる。
- F-2 : 実験、演習、研究を通して、課題を認識し、専門知識と技術を生かして解決案を考えることができる。
- F-3 : 問題解決のための実施計画を立案・実行し、データを正確に収集して適切な方法により解析できる。
- F-4 : 得意とする専門領域の技術を実践した結果を工学的に考察して、期限内にまとめることができる。
- G-1 : 自身の専門領域に加えて、他領域の基礎的な実験ができる。
- G-2 : 自身の専門領域の技術に、他領域の知識と技術を複合し、創造性を発揮して問題に取り組み、解決の方向へ進めることができる。
- G-3 : 複数の専門領域に関する知識と技術を用いて境界領域を認識できる。
- G-4 : 苫小牧の地域性を理解し、自らの専門分野との関わりを考えることができる。
- H-1 : 社会が要求する技術課題を広い視野でとらえ、システム、プロセス、製品について、与えられた条件下でより良い設計や解決方法の立案ができる。
- H-2 : 寒冷地でのエネルギー・環境技術の現状と課題および将来動向について概説できる。
- I-1 : 共同作業における責任と義務を認識し、状況に応じてリーダーやスタッフなどの役割を果たすことができる。
- I-2 : グループ内の複数の意見を集約して、実行へ移すための計画案を提案し、合意された事柄に対して協力できる。

■ JABEE 基準 1 学習・教育目標 ■

- (1) 自立した技術者の育成を目的として、下記の (a) ~ (h) の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。
また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。
- (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
 - (b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解 (技術者倫理)
 - (c) 数学、自然科学および情報技術に関する知識とそれらを活用できる能力
 - (d) 該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力
 - 1) 基礎工学の知識・能力
基礎工学の内容は、①設計・システム系科目群、②情報・論理系科目群、③材料・バイオ系科目群、④力学系科目群、⑤社会技術系科目群の5群からなり、各群から少なくとも1科目、合計最低6科目についての知識と能力
 - 2) 専門工学の知識・能力
 - a) 専門工学 (工学 (融合複合・新領域) における専門工学の内容は申請高等教育機関が規定するものとする) の知識と能力
 - b) いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・説得する能力
 - c) 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探求し、組み立て、解決する能力
 - d) (工学) 技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力
 - (e) 種々の科学、技術および情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
 - (f) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーション基礎能力
 - (g) 自主的、継続的に学習できる能力
 - (h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力

2. 各専攻の目的

(1) 電子・生産システム工学専攻

準学士課程で修得した機械・電気電子・情報工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識できる能力、「ものづくり」の基礎となる幅広い分野の実践的・複合的能力を育成する。

(2) 環境システム工学専攻

準学士課程で修得した物質工学・環境都市工学の知識や技術を基礎とし、境界領域を認識できる能力、素材・材料、生物機能、社会基盤に関する分野の実践的・複合的能力を育成する。

3. 日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定

本校では、本科第4学年、第5学年及び専攻科における通算4年間の教育を「環境・生産システム工学」教育プログラムとして設定し、「日本技術者教育認定機構（JABEE）」による技術者教育の認定を受けています。

JABEE は、統一的基準に基づいて高等教育機関における技術者教育プログラムの認定を行い、その国際的な同等性を確保するとともに、技術者教育の向上と国際的に通用する技術者の育成を通じて社会と産業の発展に寄与することを目的に設立されたもので、技術者教育の充実と発展を目指しています。

JABEE の認定を受けていることは、高専専攻科修了生が国際的に通用する技術者として認められることとなり、就職の際や業務遂行上においても大変有利な条件を生むこととなります。

4. 教育課程と履修方法

(1) 教育課程

教育課程は2学年で構成されており、各学年は前期と後期の授業で構成されています。授業は大きく分けて一般科目と専門科目からなり、一般科目は講義、専門科目は講義、演習、実験、実習、特別研究より構成されています。

(2) 単位数及び時間数

専攻科は、一般の大学と同じように単位制を基本としています。それぞれの授業科目ごとに単位数が定められています。本専攻を修了するためには、定められた期間である2年間本校に在学（4年を越えて在学することはできません。）して、所定の単位を修得しなければなりません。

各授業科目の単位は、1単位の授業科目を45時間の学習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習等を考慮して、次の基準により計算します。

〔講義科目〕

1単位に対して教室内15時間の講義の受講と30時間の自学自習時間を必要とします。

〔演習科目〕

1単位に対して教室内30時間の演習の受講と15時間の自学自習時間を必要とします。

〔実験・実習科目〕

1単位に対して教室内45時間の実験・実習の受講を必要とします。

このように受講しなければならない単位時間が科目によって異なるので注意が必要です。専攻科の授業は、1単位時間を標準50分としています。

(3) 履修計画

履修する授業科目及び単位数は、専攻科の修了要件、学位授与要件並びに「環境・生産システム工学」教育プログラムの学習・教育到達目標等を考慮に入れ、シラバスを参考に各自が1年間の履修計画を立ててください。

必修科目は、必ず履修して単位を修得しなければならない科目です。選択科目は、開講し

ている科目の中から指定された単位数以上になるように選択してください。

1年間の受講科目が決まりしだい、「履修届（別紙第1号様式）」を所定の期日までに、学生課教務係に提出して下さい。履修届の用紙は学生課教務係にあります。

（4）学外研修

学外研修は必修で、1年次の夏季休業中に企業等において90時間の研修を行うものです。

なお、単位認定は、学生の学外研修報告書及び企業等の指導責任者の報告書に基づき行います。

（5）再履修

単位を認定されなかった授業科目は、原則として次年度において再受講することができます。なお、再受講する場合は、年度当初に「再履修願（別紙第2号様式）」を所定の期日までに、学生課教務係に提出してください。

（6）他専攻の授業科目の履修

他の専攻で開設している選択科目の履修を希望する場合は、授業科目担当教員の承認を得た上で、「他専攻授業科目履修願（別紙第3号様式）」を提出して、8単位を限度として履修することができます。

（7）他の教育施設で修得した科目の単位認定

大学及び他の高等専門学校の専攻科等（以下「大学等」という。）で開設されている授業科目の履修を希望する者は、予め大学等の許可を得た上で、大学等受講届（別紙第4号様式）を提出してください。これにより修得した単位は、16単位を越えない範囲で、本専攻科における授業科目の履修とみなし、その単位の修得として認定することができます。

ただし、これにより修得した一般科目の単位は2単位を限度とし、専門科目の単位は14単位を限度とします。

（8）大学との単位互換制度

北海道大学工学部・農学部および室蘭工業大学と苫小牧工業高等専門学校との間に相互履修や単位互換の協定がなされており、これらの大学の各学部の単位が履修できます。

また他の大学および高等専門学校の専攻科等で開設されている授業科目を習得することも可能です。詳細は「苫小牧工業高等専門学校専攻科学生便覧・授業要目、4. 教育課程と履修方法、（7）他の教育施設で修得した科目の単位認定」を参照してください。

5. 試験

定期試験は、各学期末（前期は9月下旬、後期は2月中旬）に実施します。

また、病気、忌引その他やむを得ない理由により定期試験を受験できなかった者に対し、当該授業科目担当教員が必要と認めた場合に追試験を行います。

なお、定期試験又は追試験を受験し、不合格となった者に対し、当該授業科目担当教員が特に必要と認めた場合に再試験を行うことがあります。再試験の実施については、当該授業科目担当教員の指示に従ってください。

6. 単位の認定

成績評価に基づき、優、良、可に評価された科目については、当該授業科目を修得したものと単位を認定します。

成績は、授業科目ごとに定期試験、追試験、その他試験の成績及び平素の学習状況等を総合して評価しますが、詳細はシラバスを参照してください。

なお、成績評価は、100点法により評価し、次の標語により評定します。

評価	100～80点	79～70点	69～60点	59点以下
標語	優	良	可	不可

7. 修了要件

専攻科の修了は、次に掲げる条件①～③をすべて満たしていることが必要です。

- ① 学則別表第3及び第4に定める科目を履修していること。
- ② 所定の単位62単位以上(そのうち一般科目8単位以上、専門共通科目22単位以上、専門科目32単位以上)を取得していること。
- ③ 「環境・生産システム工学」教育プログラムを修了していること。

なお、本校出身者以外の専攻科学生が本校教育プログラムを修了するには、専攻科入学前に修得していることが必要な科目があります。詳しくは、「環境・生産システム工学」教育プログラムの履修及び修了に関する規程を参照してください。

8. 学位取得

学士号を取得するためには、専攻科の単位取得と大学評価・学位授与機構*が行う学修成果の審査及び学位授与小論文に合格しなければなりません。学位授与機構から、前述の審査等の合格により、「学士(工学)」の学位が授与されます。

*大学評価・学位授与機構は、国立学校設置法(昭和24年法律第150号)に基づき設置された国の機関であり、学校教育法(昭和22年法律第26号)に定めるところにより、学位を授与すること、学位の授与を行うために必要な学習の成果の評価に関する調査研究を行うこと、大学等の教育研究活動等の状況についての評価及び大学における各種の学習の機会に関する情報の収集、整理及び提供を行うことを目的としています。

9. 専攻科の主な行事

学期は、前期を4月1日から9月30日まで、後期を10月1日から3月31日までの2期に分けています。

	行 事	期 日
前 期	入学式	4月上旬（本科と同一日）
	ガイダンス	入学式の翌日
	履修届提出	4月中旬
	定期健康診断	4月中旬
	開校記念日	4月20日
	学位申請の説明会（2年）	7月上旬
	夏季休業	7月中旬～8月下旬
	学外研修（1年）	7月下旬～8月下旬
	前期定期試験	9月下旬
後 期	学位授与申請（2年）	10月上旬
	学外研修報告会（1年）	10月下旬
	学位授与小論文試験（2年）	12月中旬
	冬季休業	12月下旬～1月中旬（本科と同一日）
	特別研究審査会（2年）	2月上旬
	後期定期試験	2月下旬
	修了式	3月中旬
	春季休業	3月中旬～4月上旬（本科と同一日）

10. 学生生活関係

（1）学生生活における留意事項

通学のために自動車、自動二輪車、原動機付自転車等（以下「自動車等」という。）を使用することは原則として認めていません。ただし、やむを得ず通学に自動車等の使用を必要とする場合は、事前に許可を得てください。

（2）諸証明の発行及び手続き

種 類	担当係	時 期	備 考
学生証再交付願	教務係	その都度	} 専攻主任を経由すること 病気の場合は医師の診断書を添付
休学願	教務係	その都度	
復学願	教務係	その都度	
退学願	教務係	その都度	
奨学生願書	学生係	指定期日	書類は掲示等によりその都度通知
授業料免除願	学生係	指定期日	〃
授業料徴収猶予願	学生係	指定期日	〃
入学料免除願	学生係	指定期日	〃
入学料徴収猶予願	学生係	指定期日	〃
変更届（本人・保証人の住所・氏名等の変更）	教務係	その都度	専攻主任を経由すること

種 類	担当係	時 期	備 考
証明書交付願（在学・ 修了・成績等の証明書） 通学証明書	教務係	その都度	願い出の日から3日後に交付
	学生係	その都度	願い出の日の翌日に交付

（3）学生旅客運賃割引証の取扱い

学生旅客運賃割引証（学割証）は、修学上の経済的負担を軽減し、学校教育の振興に寄与することを目的に実施されており、学生個人の休暇・所用による帰省、就職・進学、その他の学校行事等への参加等を対象に交付します。学割証を必要とするときは、所定の交付願用紙により学生係に申し出てください。

（4）経済的援助

① 入学料・授業料の免除及び徴収猶予

経済的理由によって納付が困難である場合や、本人の学資を主として負担している者が死亡し、又は本人若しくは本人の学資を負担している者が風水害等の災害を受け、納付が著しく困難と認められる場合などに、入学料・授業料を免除（全額又は半額）又は徴収を猶予する制度があります。

なお、学業成績も関連しますので、詳細については学生係で相談してください。

② 奨学制度

学業、人物ともに優秀で、かつ健康で、経済的理由により著しく修学に困難があり、学資の貸与が必要であると認められる者に対し、奨学金が貸与される制度があります。

（5）災害共済制度

① 日本スポーツ振興センター災害共済給付制度（全員加入）

学校安全の普及充実を図るとともに、学校管理下における学生の負傷、疾病、障害又は死亡に対して必要な給付を行い、学校教育の円滑な実施に資することを目的とした制度です。（掛金年額 1,520 円）

（6）教育補助業務等制度（ティーチング・アシスタント、クラブコーチ・アシスタント）

専攻科2年に在籍する学生のうち、職務内容を遂行できると特別研究指導員が認める者は「ティーチング・アシスタント」として教育補助業務を行うことができます。

専攻科2年に在籍する学生のうち、職務内容を遂行できるとクラブ顧問教員と特別研究指導員が認める者は「クラブコーチ・アシスタント」として課外活動補助業務を行うことができます。

（7）学生の要望を取り入れるシステム

専攻科生から要望を取り入れる窓口としては基本的に以下のとおりになっています。

① 授業などに関すること：専攻科主任、科目担当教員

② 施設設備などに関すること：専攻科長

③ 各種規則に関すること：専攻科長

要望事項を「要望受付・報告書」に記載して担当教員に提出してください。

(8) 学会発表旅費補助

専攻科生が学生自身で学会発表するとき、旅費の補助を行っています。詳細は、特別研究担当教員または、学生課教務係に相談してください。

11. 施設利用関係

(1) 保健室・学生相談室

保健室では、定期健康診断や校医の指導下で看護師により疾病、傷害に対する応急処置及び軽症者への治療投薬を行うなど、学生の健康管理を行っています。

また、学生が当面する個人的諸問題についての相談に応じ、適切な助言及び援助を行うことを目的として、学生相談室を設けています。相談室には本校専任教員による相談室員及び学外からの専門のカウンセラーが交代で当番にあたるほか、補助相談室員として看護師が随時相談に応じています。

(2) 福利厚生施設

鵬翔会館には、1階に保健室・学生相談室・食堂・売店、2階に和室・談話室・サークル共用室があります。

(3) 学術情報センター

① 図書館

図書館は、約10万7千冊の図書と1千3百種の学術雑誌等を所蔵しており、開架式書庫・閲覧室のほか、AV教材用個人閲覧ブースや談話ホールも設けられています。

【利用時間】

I 月曜日から土曜日 8時30分から20時まで（土曜日は16時30分まで）

II 春季、夏季、冬季及び学年末休業期間の月曜日から金曜日（土曜日は閉館）

8時30分から17時まで

【利用方法】

入館時及び貸出する場合には学生証が必要です。

1回の貸出冊数は5冊まで、貸出期間は原則として14日間です。

② 情報処理施設

情報処理施設は、教育用電子計算機システムと校内ネットワークシステムの運用と管理を行っています。

【利用手続き】

学生が課題などで授業時間以外に情報処理施設をオープン利用する場合は、ユーザ登録してセンターからパスワードの発行を受けてください。

【利用できる時間帯】

月曜日～金曜日 8時30分～20時

なお、学生が個人でオープン利用できる時間は授業、実験などでCAI室及び演習室を使用していない放課後又は昼休みです。

【利用できる施設】

授 業 CAI 室、演習室

特別研究 CAI 室、演習室、端末室

オープン利用（学業に関する課題等） CAI 室、演習室、端末室

オープン利用（電子メール） 端末室

オープン利用（WWW） 端末室、演習室

【注意事項】

土足禁止。室内での飲食禁止。「利用の手引き」を熟読して利用してください。

③ 視聴覚教室（マルチメディア総合学習システム）

授業時間以外に自学自習により CALL システムを利用することができます。