

設置の趣旨等を記載した書類

北見工業大学工学部先進工学科

目次

1. 設置の趣旨及び必要性	2
2. 学部・学科等の特色	7
3. 学部・学科等の名称及び学位の名称	10
4. 教育課程の編成の考え方及び特色	10
5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件	16
6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる 場合の具体的計画	24
7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画	25
8. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する 場合の具体的計画	25
9. 取得可能な資格	26
10. 入学者選抜の概要	26
11. 教育研究実施組織等の編制の考え方及び特色	29
12. 研究の実施についての考え方、体制、取組	32
13. 施設、設備等の整備計画	34
14. 管理運営	35
15. 自己点検・評価	37
16. 情報の公表	37
17. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	40
18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	41

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 学科を再編する理由・必要性

北見工業大学は、北海道の広大な大地と豊かな自然に囲まれ、開学以来、自然と調和し共生する科学技術の発展に寄与すると同時に、それを支える専門技術者の育成に力を注いできた。「自然と調和するテクノロジーの発展を目指して」をスローガンに掲げ、【資料1】に示す理念と使命のもと、この使命を達成するために4つの基本目標を設定している。¹

北見工業大学の使命

個々の専門分野についての基盤的な技術、知識を有するのみならず、学際領域や新しい分野の開拓にも柔軟に対応できる能力を持ち、自然と調和した科学技術の発展と国際社会への対応を念頭においた技術開発を行い得る人材を養成する

北見工業大学の基本目標

1. 向学心を喚起し、創造性を育み、将来の夢を拓く教育
2. 個性に輝き、知の世紀をリードし、地域特色のある研究
3. 地域のニーズに応え、地域をリードし、地域の発展に貢献
4. 国際的視野を踏まえた教育研究、学生・教職員の国際化を推進

【資料1】北見工業大学の理念と使命、基本目標

この本学の使命に示す人材養成のため、基本目標として、「向学心を喚起し、創造性を育み、将来の夢を拓く教育」を掲げており、平成29年には、機械工学科、社会環境工学科、電気電子工学科、情報システム工学科、バイオ環境化学科及びマテリアル工学科の6学科から、現在の地球環境工学科及び地域未来デザイン工学科の2学科に改組し、基盤的な専門分野の知識と技術の教授に加え、学際的な領域を包括する総合的な工学分野の課題解決能力の涵養を目指してきた。現代社会の実課題は複数の専門分野に跨るため、その解決には俯瞰的かつ複眼的な視野が不可欠であり、学生の募集単位を大括りにした2学科として、入学後に新しい知に触れ、関心を広げながら、その中から自らの専門を選択する教育組織に再編した。しかしながら、社会課題が加速度的に複雑化する中で、工学を学ぶ学生が自分の興味や適性を把握することがますます難しくなっており、そのため、入学後の学びを通じてより柔軟に専門分野を選択できる教育組織への変革が求められている。² また、多様性と柔軟性を重視した学修者本位のカリキュラムにおいては、学生が学びを通じて習得した専門分野

¹ 理念と使命、基本目標 <https://www.kitami-it.ac.jp/future-vision/>

² 「学修者本位の大学教育の実現に向けた今後の振興方策について」（審議まとめ）（令和5年2月 中央教育審議会大学分科会）において、レイトスペシャライゼーションの考え方に基づく取組みが、学修者一人ひとりの志向に応じてその可能性を最大限伸長するという観点から有意義であることが提言されている。

が十分に伝わりにくいという課題がある。これは進路を選択する学生本人のみならず、卒業後に学生を受け入れる産業界・地域社会にとっても、専門性の理解が困難となる要因である。このため、専門分野を明確に示す手段が強く求められているが、現行の学科・コース名称は学際性を強調する構造となっており、専門分野の可視化という観点において課題が残されていた。

ところで、現在の2学科に再編して以来、社会状況にはさまざまな変化が見られる。その中でも特に注目すべきは、デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展である。産業の多様な分野においてデジタル化が加速しており、技術革新の急速な進展により、業務プロセスの効率化や新たな価値創造が求められるようになってきた。企業や組織においてはデジタル技術の活用がますます重要な課題となっており、製造業においてもIoTやAI技術の導入が進むことで、生産工程の効率化や品質管理の向上が実現している。また、このようなDXの進展は、人材のスキルセットにも大きな変革を求めており、これまでの専門的知識に加え、新しい技術に対応する能力やデータ解析を含むデータサイエンスのスキルが様々な分野において必要とされる。³ このような社会的背景を踏まえ、高等教育機関としてこれに対処することは喫緊の課題と捉えている。

一方、本学が立地する地域の社会状況に目を向けると、北海道は、国内随一の再生可能エネルギー資源を有しており、その豊富な資源を背景に、産業及び社会構造をクリーンエネルギーを中心としたものへと転換するグリーントランスフォーメーション（GX）を推進している。⁴ クリーンエネルギー供給地の近隣には、電力を大量に消費するデータセンターや半導体産業などの産業拠点が集積すると期待されており、実際にDXやGXの進展に伴う半導体需要の拡大を背景に、次世代半導体の量産体制を目指すラピダス社が北海道に進出している。半導体産業は、半導体や部品・材料、半導体製造装置などの幅広い関連産業を有する裾野の広い産業であり、電気や機械に精通した専門技術者とともに、AIやデータサイエンスを駆使して先端技術の開発や製品の高度化を担う「デジタルものづくり人材」の重要性が高まる産業である。⁵ このようなデジタル及び半導体関連分野の人材需要が高まる中、北海道は人材育成及び地域産業への供給を目指して「北海道デジタル人材育成推進協議会」（令和5年3月設立）と「北海道半導体人材育成等推進協議会」（同年6月設立）をそれぞれ

³ 産業界を対象に実施されたアンケート（「理工系人材需給状況に関する調査結果」（平成30年4月 経済産業省）では、情報分野のスキルは大学で学んだ以上に、全業種において必要とされていることが示されている。 https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/jinzai/1-2_shiryuu.pdf

⁴ GX産業の集積と、それを支える金融機能の強化集積を両輪で進めるため、令和5年6月に産学官金によるコンソーシアム（<https://tsh-gx.jp/>）が設立されている。また、令和6年6月には、北海道及び札幌市が「GX金融・資産運用特区」に決定されている。

⁵ 製造業全般においてデジタル化に対応し得る人材の確保・育成が課題となっており、「2024年版ものづくり白書」（令和6年5月 経済産業省）においても項目立てされている。
https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2024/pdf/honbun_1_2_4.pdf

れ設立した。⁶ 本学を含む北海道内の工学系大学・高専もこれらの協議会に参画し、教育と研究を通じた人材育成について主導的な役割を地域社会から期待されている。このような社会的要請に応えるべく、本学はその責務を着実に果たすため、先進的かつ持続的な教育・研究の推進を可能とする組織体制の整備が急務であり、全学的な取り組みとして優先的に推進すべき課題である。

以上のような大学に学ぶ学生の視点と社会的視点を踏まえ、社会が要請するデジタルものづくり人材育成の期待に応えるべく、情報科学・データサイエンスを工学分野共通の基盤とし、複数の工学専門分野を擁する「先進工学科」を令和8年に設置する計画である。1学科体制へと再編することにより、学びを通じてより柔軟に専門分野を選択できる教育組織とする。なお、学科に設定する工学専門分野としては、「情報エレクトロニクス分野」、「機械・エネルギー分野」、「社会基盤・環境分野」、「応用化学・生物分野」の4つの分野を編成し、学生が身につける工学の専門性を明確にする。

(2) 養成する人材像及び3つのポリシー

【資料1】に示されている理念・使命および基本目標に基づき、北見工業大学は、これまで以下に示すような人材の育成を一貫して目指してきた。この養成方針は、学部改組後に設置される先進工学科においても継続されるものであり、人材像に関しては従来の理念を踏襲する方針である。

養成する人材像

個々の専門分野についての基盤的な技術、知識を有するのみならず、学際領域や新しい分野の開拓にも柔軟に対応できる能力を持ち、自然と調和した科学技術の発展と国際社会への対応を念頭においた技術開発を行い得る人材

ただし、改組後の先進工学科においては、「個々の専門分野」は、学科に編成する以下の4つの分野となる。なお、それぞれの専門分野が対象とする中心的な学問分野については、本項1.(3)にて後述する。

- ・情報エレクトロニクス分野
- ・機械・エネルギー分野
- ・社会基盤・環境分野
- ・応用化学・生物分野

一方、高度化・複雑化する科学技術が急速に進展する現代において、自然との調和を重視した科学技術の発展と国際社会への対応を目指す技術開発にはデータ駆動型の課題解決が不可欠であり、それを支える技術者としては、学際的な領域や新たな分野の開拓に柔軟に対

⁶ 北海道デジタル人材育成推進協議会 https://www.hkd.meti.go.jp/hokcm/digital_suishin/index.htm
北海道半導体人材育成等推進協議会 <https://www.hkd.meti.go.jp/hokcm/semiconductor/index.htm>

応できる能力とともにデジタルスキルがこれまで以上に求められると考えられる。したがって、【資料 2】に示すように、改組後の先進工学科ではデータサイエンスの能力を明確に記した学科全体としての学科ディプロマ・ポリシー並びに各工学専門分野それぞれにおける分野ディプロマ・ポリシーに示された素養・能力を培った学生に学位を授与し、本学の使命に掲げる新しい分野の開拓等にも柔軟に対応できるデジタルスキルを持った工学技術者を社会に輩出することを目指す。各分野において掲げるディプロマ・ポリシーの詳細は【資料 2】の通りとなるが、それぞれの分野ディプロマ・ポリシーの内容は、以下の DP4 のように整理でき、学科全体の DP1～3 と統合して、ディプロマ・ポリシー全体を次のようにまとめることができる。

ディプロマ・ポリシー

- (DP1) 工学及びデータサイエンスにおける基盤的知識・技術とともに、自発的・継続的に学修する能力を身につけている。
- (DP2) 多様な人と協働するためのコミュニケーション能力とともに、工学技術者としての倫理観と責任感を身につけている。
- (DP3) 課題の発掘から解決に至るプロセスを主体的に見出し、複眼的・俯瞰的に考える力を身につけている。
- (DP4) 各分野における十分な基礎学力並びに幅広い応用知識を持ち、課題解決に必要な幅広い専門的視野と、社会の変化にも対応できる多面的視野を身につけている。

【資料 2】ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）

このディプロマ・ポリシーを達成するためのカリキュラム・ポリシーは【資料 3】に示す通りであり、ディプロマ・ポリシーの構成と同様に、学科全体としての学科カリキュラム・ポリシーと各工学専門分野それぞれの分野カリキュラム・ポリシーから構成される。それぞれの分野カリキュラム・ポリシーの内容は、以下の DP5 のように整理でき、学科全体の DP1～4 と統合して、教育課程編成の方針を次のようにまとめることができる。ここでユニットとは、専門発展科目で構成される選択科目群を指しており、2. 学部・学科等の特色の項にて詳細に述べる。また、教育内容及び方法については、4. 教育課程の編成の考え方及び特色、及び 5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件の項にて詳述する。

カリキュラム・ポリシー

- (CP1) 自然科学と情報・数理データサイエンスの基礎科目及び専門分野移行のための導入科目を設けるとともに、外国語や技術者倫理、人間力養成科目などを工学技術者のリベラルアーツ科目群として設ける。
- (CP2) 専門分野・ユニットごとに工学の基盤的知識・技術を身につけるための体系的な専門科目群を設ける。

- (CP3) 講義のほか、実験、実習、アクティブラーニング科目を設け、自発的・継続的に学修する能力や多様な人と協働するためのコミュニケーション能力を養成する。
- (CP4) 課題に関する調査・解析・実験・考察・発表を行う卒業研究を実施し、論理的思考や批判的思考に基づく課題発見・解決能力を養成する。
- (CP5) 各分野の基盤を形成する基礎科目と演習・実験科目を配置し、様々な視点から工学専門分野に関する総合的な学習が可能となる構成とする。また、多面的な思考力を涵養する幅広い発展科目群を配置する。

【資料3】カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

【資料2】に示すディプロマ・ポリシー及び【資料3】に示すカリキュラム・ポリシーに沿って本学の使命に掲げる工学技術者を育成するために、改組後の先進工学科では、以下のアドミッション・ポリシーに示す資質と能力を持つ人を入学者として求める（【資料4】）。入学者選抜の実施計画については、10. 入学者選抜の概要の項にて詳細に述べる。なお、【資料5】には、ここまで述べた養成する人材像及び3つのポリシーの各項目との相関を示しており、それぞれが整合している。

アドミッション・ポリシー

- (AP1) 理科や数学、情報などの確かな基礎学力と本学で培う工学及びデータサイエンスの専門知識・技術を活用して、学際領域も含めた新しい分野に挑戦しようとする人。
- (AP2) 多様な人と協働し、倫理観と責任感に基づいて、持続可能な社会の構築や地域の発展に主体的に貢献しようとする人。
- (AP3) 工学及びデータサイエンスの知識を駆使し、複雑な課題を論理的思考と創造性に基づいて分析・解決できる能力を向上させようとする人。

【資料4】アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

【資料5】養成する人材像及び3つのポリシーの相関及び整合性

(3) 組織として研究対象とする中心的な学問分野

先進工学科には、情報エレクトロニクス分野、機械・エネルギー分野、社会基盤・環境分野、応用化学・生物分野の4つの工学の専門分野を編成し、それぞれ以下の学問分野を対象として教育研究を推進する。いずれも広く知られている伝統的な工学の学問分野であり、学術的な裏付けや国際的通用性は確保されていると考えられる。

・情報エレクトロニクス分野

対象とする中心的な学問分野：情報エレクトロニクス（波動情報通信工学、情報科学、情報光学、情報数理学）

・機械・エネルギー分野

対象とする中心的な学問分野：機械工学（設計生産システム工学、知能・生体システム工学）及びエネルギー工学（熱・流体エネルギー工学、電気・化学エネルギー工学）

- ・社会基盤・環境分野

対象とする中心的な学問分野：社会基盤工学（構造・材料工学，地圏工学，モビリティマネジメント工学，水工学）及び環境工学（雪氷学，ガスハイドレート工学）

- ・応用化学・生物分野

対象とする中心的な学問分野：応用化学（機能材料化学，先端材料物質工学，資源環境化学）及び応用生物学（バイオ食品工学）

また，これらに加え，社会・産業構造の変化に対応したリベラルアーツ教育の実現に向け，語学，人文科学，社会科学に加えて，以下の実践的な工学系科目を各分野共通で設定し，その教育研究を推進する。

- ・各分野共通

対象とする中心的な学問分野：データサイエンス及びマネジメント工学（研究開発マネジメント，社会実装マネジメント，国際理解）

2. 学部・学科等の特色

前項 1.(1)の通り，これからのデジタル社会で活躍できる工学技術者を育成することは，本学の使命であり，その責務は社会全体の期待に応えるものである。したがって，時代のニーズを的確に捉えた教育プログラムを展開し，デジタル社会の発展を担う人材を輩出することが，本学が果たしていくべき役割・機能であり，こうした使命を実現するために，以下の特色を持つ教育を推進する。

1) 1 学科体制によるデータサイエンス教育

入学初年次からは，全学共通の基盤科目として，数学・物理などの自然科学の基礎科目，外国語，技術者倫理等を含む幅広い科目群を設置し，人間力の育成を重視した教育を展開する。さらに，現代社会において不可欠な知識として位置づけられる情報・数理データサイエンス分野について，体系的に基礎科目を導入し，これらを次世代の工学技術者に求められるリベラルアーツ教育の中核的要素として位置づける。特にデータサイエンス系科目については，文部科学省が認定する「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベルおよび応用基礎レベル）」を取得し，全学必修プログラムとして展開することにより，データ駆動型課題解決能力の涵養を図る。

2) 工学専門分野における確固たる基盤となる技術と知識

工学の専門分野に関する本学の教育内容や，社会におけるその位置づけ・関連性についての理解を深め，学生が「何のために，何を目指して学ぶのか」を自覚するための概論科目を初年次に設け，情報エレクトロニクス，機械・エネルギー，社会基盤・環境，応用化学・生物の 4 分野から，大学での学びを通して自らの興味・関心に基づいて一つを選択できるようにする。なお，分野配属においては，初年次の成績が重視されることを事前に周知し，そ

のことで学生の学習意欲を高めることを目指す。

各専門分野においては、専門性（ディシプリン）の担保と学術的整合性の確保を目的として、基礎的かつ重要な知識・技能を修得するための基盤科目を精選し、これらの科目を土台として、各分野における知識体系を段階的かつ効果的に学修できるよう、2年次から「専門分野コア科目」を体系的に配置する構成としている。さらに、4年次には卒業研究を通じて、各専門分野における十分な知識と技能を修得するとともに、課題を複眼的かつ俯瞰的に捉える思考力、他者と協働するためのコミュニケーション能力、ならびに自律的な問題解決力を涵養し、工学技術者としての確かな専門性と豊かな人間力を身につけることを目指す。

3) ユニット発展科目を通じた学びの深化と広がり展開

3年次には、専門分野の知識やスキルをさらに深め、応用力の向上を図ることを目的として設ける専門発展科目の選択科目群を「ユニット発展科目」として編成する。個別の科目のみの履修に止まらず、関連する複数の科目を併せて学修することで、当該分野や学際領域への理解が一層深まり、知識の深さと幅の双方が向上する。そのため、学生は科目群であるユニットの一つを選択し、所定の単位数以上を当該ユニットから修得する必要がある仕組みを設ける。また、選択科目であることから、学生の興味・関心に応じた柔軟かつ個別最適な学びを提供し、学修者本位で学びの幅を広げられるような仕組みとする。この学びによって、関連分野の相互関係や背景に対する洞察力と複眼的・俯瞰的な視野が涵養され、従来の枠を越えた柔軟かつ独創的な問題解決能力や分析力が強化される。

専門分野コア科目での学びを深耕する分野探求発展ユニットとして「情報工学・宇宙理学ユニット」、「機械システムユニット」、「エネルギー工学ユニット」、「環境防災・インフラユニット」、「雪氷理工学ユニット」、「マテリアル・半導体ユニット」及び「生命化学・食品科学ユニット」を、多面的な視野を涵養し、工学専門分野の実践力向上を図る分野融合発展ユニットとして「データサイエンスユニット」及び「マネジメント工学ユニット」を設定する。それぞれのユニットには、以下に示すような科目を設定し、デジタル、グリーン、半導体といった先進分野において、持続可能な社会の実現に貢献できる工学技術者として活躍するために必要な知識や素養と実践的な能力を涵養する。

各ユニットの目的および内容については、以下に示す通りである。各ユニットは、それぞれが特定の専門分野に特化した教育を担うと同時に、関連する学際的領域にも配慮した構成となっており、学生が自らの興味・関心や将来的な志向に基づいて適切に履修選択を行えるよう設計されている。

・データサイエンスユニット

データの収集・解析・活用を通じて、情報通信システムにとどまらず、電気・電子、機械、土木・環境防災、バイオ・食品、化学・材料といった基盤分野の課題解決に貢献することを目的に、データ駆動型の問題解決手法及び関連する基礎的スキルを学ぶ科目を設ける。

- ・情報工学・宇宙理学ユニット
 情報と宇宙の二大テーマを軸に、ビッグデータ、AI、VR、ホログラフィー、画像工学、音声処理、水中通信、電磁波シミュレーション、宇宙物理学、銀河天文学など、分野の枠を越えた先進的な工学・理学分野を学ぶための科目を設ける。
- ・機械システムユニット
 機械工学の基盤をなす力学、設計・制御、そして生産に関する専門知識に加え、計測技術、データ解析、数値シミュレーションなどの先端技術を、理論と実践の両輪から体系的に学ぶための科目を設ける。
- ・エネルギー工学ユニット
 カーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーと電力システム、水素エネルギーと蓄電材料、省エネルギーと半導体などに関する知識を統合し、エネルギー問題に対応できる工学的基礎と幅広い応用を学ぶための科目を設ける。
- ・環境防災・インフラユニット
 社会の未来を創造するインフラの設計・構築・維持・管理に携わる技術者に必要とされる、安全・安心で快適な生活や持続可能な社会を支えるインフラ整備・防災・環境保全に関する基礎・応用知識を幅広く学ぶための科目を設ける。
- ・雪氷理工学ユニット
 寒冷雪氷圏における普遍的な物質である雪氷やガスハイドレートを対象に、物理・化学系分野の理学的基礎から工学的応用までを幅広く学ぶための科目を設ける。
- ・マテリアル・半導体ユニット
 省エネルギー、医療、デジタル社会などを支える新材料の創製と、先端材料や半導体分野で社会課題を解決する人材の養成を目指し、物理・化学・生物の基礎から、薄膜作製やナノテクノロジーの応用までを幅広く学ぶための科目を設ける。
- ・生命化学・食品科学ユニット
 地域に特徴的な素材を活用し、化学を基盤としたバイオテクノロジー及び食品工学を駆使して地域産業の課題を解決する手法と、それに関連する科目を設ける。
- ・マネジメント工学ユニット
 工学者・技術者として活躍するためには、工学的な知識に加え、企画力・提案力・組織力・経営力といったマネジメント能力も求められる。そこで、工学の専門知識とマネジメント能力という二つの力を融合させるためのスキルを養う科目を設ける。

3. 学部・学科等の名称及び学位の名称

1) 学科等の名称

学科名を先進工学科とし、情報エレクトロニクス分野、機械・エネルギー分野、社会基盤・環境分野、応用化学・生物分野の4つの専門分野を編成する。先進工学科の「先進」という冠には、単に最新技術を学ぶという意味にとどまらず、今後の工学教育において求められる人材像を象徴的に示すという意図が込められている。すなわち、情報工学、機械工学、エネルギー工学、社会基盤工学、応用化学などの工学分野における専門知識に加え、デジタルスキルやデータ駆動型の課題解決能力を併せ持つ「 π 型人材」、すなわち現在及びこれからの社会が求める「デジタルものづくり人材」の育成を目的とすることを明示するために付記したものである。なお、英語名については、本趣旨の国際的通用性を考慮し、「Integrated Engineering」とする。また、専門分野の名称については、学生が当該分野において修得する専門的知識や技術の内容が学術的にも適切に裏付けられ、その専門性が社会において明確に認識されることを重視し、受験生や在学生在が各専門分野の内容や学修の方向性を正しく理解し、自らの将来像と照らし合わせながら進路を主体的に選択できるものとした。

学科名：

先進工学科 Department of Integrated Engineering

学科に編成する専門分野名：

情報エレクトロニクス分野	Informatics and Electronics
機械・エネルギー分野	Mechanical and Energy Engineering
社会基盤・環境分野	Civil and Environmental Engineering
応用化学・生物分野	Applied Chemistry and Bioscience

2) 学位の名称

本改組において学位の種類及び分野に変更はなく、以下の学位を授与する。

学士（工学） Bachelor of Engineering

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成の基本的な考え方

ディプロマ・ポリシー（【資料2】）の達成を目指し、カリキュラム・ポリシー（【資料3】）に定められている以下の方針に基づき、体系的かつ段階的な教育課程を編成する。これらのポリシーには分野別の教育方針が付帯されており、それぞれの方針に則って、4つの専門分野ごとに教育課程を設計・構築する。

教育課程の編成方針

1年次から2年次にかけて、自然科学と情報・数理データサイエンスの基礎科目及び専門分野移行のための導入科目を設けるとともに、外国語や技術者倫理、人間力養成科目などを工学技術者のリベラルアーツ科目群として設け、全ての専門分野に共通する基盤科目として位置付ける。

2年次から4年次にかけて、専門分野・ユニットごとに工学の基盤的知識・技術を身につけるための体系的な専門科目群を設ける。学生は2年次から4つの専門分野に所属し、それぞれの専門基礎科目を学修し、3年次からは選択科目群となる9つのユニットから一つを選択し、自らのユニット科目を中心に専門発展科目を学修する。講義のほか、実験、実習、アクティブラーニング科目を設け、自発的・継続的に学修する能力や多様な人と協働するためのコミュニケーション能力を養成する。

4年次には課題に関する調査・解析・実験・考察・発表を行う卒業研究を実施し、論理的思考や批判的思考に基づく課題発見・解決能力を養成する。

本教育課程において学生が修得すべき能力は、【資料6】に示す「学習・教育目標」として明示されている。これらの目標は、学生が各授業科目の内容や教育課程における位置づけを理解し、自身の学修状況や達成度を適切に把握できるように設けられたものであり、授業科目と学習・教育目標との関連性を明確にした上で、カリキュラム・ポリシーとの整合性を確保する形で設計されている（【資料7】）。なお、学習・教育目標は、分野共通の基礎教育に関する目標と、各専門分野における専門教育に関する目標とで構成される。

【資料6】北見工業大学工学部 学習・教育目標

【資料7】学習・教育目標とカリキュラム・ポリシーの相関及び整合性

また、アドミッション・ポリシーとカリキュラム・ポリシーとを円滑かつ有機的に連携させ、学生の基礎学力向上及び主体的かつ協働的な学習態度の育成を図るため、本教育課程外においてリメディアル教育を実施する。この本教育課程外の事項を含む初年次の教育方針を別途定めるが（【資料8】）、当該教育課程に係る事項については、カリキュラム・ポリシー及び分野共通の基礎教育に関する学習・教育目標と整合するものとする。

【資料8】初年次教育方針

【資料9】初年次教育方針と学習・教育目標及びカリキュラム・ポリシーの相関

(2) 科目区分の設定と科目構成、履修順序の考え方

カリキュラム・ポリシー及び学習・教育目標を踏まえ、以下の科目区分を設ける。なお、基礎教育科目は全分野共通の内容として構成されており、学部全体の教育の基盤を形成している。また、選択科目群となる「ユニット発展科目」についても、学修者の多様なニーズや興味・関心に応じた柔軟な履修を可能とするため、原則として分野を限定せずに受講できる共通構成としている。一方、「専門分野コア科目」は、各分野の基盤となる知識や技術を

習得するための科目群であり、その構成は分野ごとに異なる。この他、特別聴講学生を対象として設定される日本語教育科目等を卒業要件外の自由科目として設定する。

- ・基礎教育科目 必修科目
 自然科学基礎科目群
 キャリア形成科目群
 人と社会に関する科目群
- ・専門分野コア科目 情報エレクトロニクス
 機械・エネルギー
 社会基盤・環境
 応用化学・生物
- ・ユニット発展科目 データサイエンス
 情報工学・宇宙理学
 機械システム
 エネルギー工学
 環境防災・インフラ
 雪氷理工学
 マテリアル・半導体
 生命化学・食品科学
 マネジメント工学
- ・特別聴講学生科目

基礎教育科目のうち必修科目として、専門教育の基盤となる自然科学、情報・数理データサイエンスの基礎科目に加え、英語や技術者倫理など、技術者としての資質を涵養する科目を1年次から2年次にかけて配当し、全学共通教育の中核として位置付ける。また、基礎から専門教育への円滑な移行を促進するため、発展的な内容を加えた「自然科学基礎科目群」を選択科目群として設ける。加えて選択科目群として、進路選択やキャリア形成を支援する「キャリア形成科目群」及び人間力の向上を目的とした人文科学・社会科学科目や外国語科目等から構成される「人と社会に関する科目群」を設置し、本学におけるリベラルアーツ教育の充実を図る。

専門分野ごとに工学の基盤的知識・技術を身につけるための「専門分野コア科目」は、専門教育の中核を担う必修科目群である。講義、演習、実験・実習は2年次から3年次に配当され、学生が理論と実践をバランスよく学べるように構成されている。また、4年次には卒業研究を必修科目として設定し、調査・解析・実験・考察・発表を通じて、専門知識の深化と総合的な学びを促す。これにより、ディプロマ・ポリシーに定められた課題発見・解決能力などを涵養し、学修成果を多角的に評価する体系を整えている。

「ユニット発展科目」は、3年次から4年次に配当される発展応用科目からなる選択科目群であり、専門分野コア科目の学びの深化と広がり及び卒業研究への接続を目的として、9つのユニットを設けている。その科目構成の考え方については、2. 学部・学科等の特色の項で述べている。本科目群は、選択科目であるため、学生が自身の興味・関心に応じて柔軟に学びを進められるよう設計されている。学修者本位の視点を重視し、多様な学びの機会を提供することで、専門性を高めると同時に、幅広い視野を育むことを目指している。また、専門分野の枠を超え、共通の構成を採用することで、他分野との融合や新たな視点の獲得を促し、より広がりのある学びを支援する。

(3) 学習・教育目標と教育課程（各授業科目）の対応関係

本項 4.(1)で述べた通り、北見工業大学では、カリキュラム・ポリシーに基づく適切な学習・教育目標を設定しており（【資料 6】）、各授業科目をその目標に紐付けて体系的に教育課程を構成することで、カリキュラム・ポリシーに則した教育の一貫性を確保し、効果的な学びの環境を提供するとともに修学指導に活用している。修学指導方法については、5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件の項にて述べるが、学習・教育目標に対する総合評価と達成度の点検のために定める【資料 10】には、分野共通の基礎教育及び各専門分野における学習・教育目標と、それに対応する授業科目との関係が明示されている。なお、【資料 10】は、学習・教育目標に則して、基礎教育に関する達成度評価と、各専門分野それぞれの専門教育に関する達成度評価から構成されている。

【資料 10】学習・教育目標達成度の評価

先進工学科における基礎教育の学習・教育目標（1-A）では、工学の学修における基盤として「数学、自然科学、工学基礎、情報技術」が掲げられている。これに対応する基礎教育科目には、必修の数学科目群、物理等を含む理工学基礎科目群、数理・データサイエンス科目群に加えて、選択科目である自然科学基礎科目群が含まれる。学習・教育目標（1-B）では、「語学力とコミュニケーション能力」及び「幅広い教養と豊かな人間性」の涵養が掲げられており、これに対応する基礎教育科目には、必修の英語科目群、「アカデミックライティング入門」（必修1単位、1年次前期）、及び選択科目である人と社会に関する科目群が含まれる。また、学習・教育目標（1-C）については、「技術者としての倫理観と責任感」及び「マネジメント能力」に関する科目群、ならびに「広い視野」に対応する多面的思考力に関する科目群が必修科目として位置づけられており、選択科目としてキャリア形成科目群も含まれる。

各専門分野の学習・教育目標は、各分野のカリキュラム・ポリシーに基づき、下表の通り、分野特有の専門知識の修得及び関連する能力の涵養を目的として定められている。

専門分野	学習・教育目標	涵養する能力等
情報エレクトロニクス分野	2-A	専門知識
	2-B	問題解決能力, 多面的思考力
	2-C	プレゼンテーション能力
機械・エネルギー分野	2-A	専門知識
	2-B	問題解決能力, 多面的思考力
	2-C	プレゼンテーション能力
	2-D	実践力, 技術者倫理
社会基盤・環境分野	2-A	専門知識
	2-B	問題解決能力, 多面的思考力
	2-C	コミュニケーション能力
	2-D	自己学習の習慣
	2-E	実践力, 技術者倫理
	2-F	チームワーク
応用化学・生物分野	2-A	専門知識
	2-B	問題解決能力, 多面的思考力
	2-C	プレゼンテーション能力

各分野における学習・教育目標(2-A)は、専門知識の修得を目的としており、必修とされる専門分野コア科目群の講義科目に加え、当該専門分野との関連性が高く、その学びを一層深化させるユニットに属する、選択科目であるユニット発展科目群の講義科目を含んでいる。ユニット発展科目と、それを当該専門分野の学習・教育目標(2-A)に位置づける専門分野との関係は、下表に示す通りである。

ユニット発展科目	左記を学習・教育目標(2-A)に位置づける専門分野
データサイエンス	情報エレクトロニクス分野
情報工学・宇宙理学	
機械システム	機械・エネルギー分野
エネルギー工学	
環境防災・インフラ	社会基盤・環境分野
雪氷理工学	
マテリアル・半導体	応用化学・生物分野
生命化学・食品科学	
マネジメント工学	———

一方、各分野における学習・教育目標(2-B)は、多角的かつ柔軟な視点から物事を捉える多面的思考を基盤とし、これに根ざした問題解決能力の涵養を主たる目的とする。その達

成のためには、実践的なプロセスを重視するとともに、異なる分野にわたる幅広い知識を修得することが求められる。したがって、必修の専門分野コア科目の演習、実験・実習科目に加え、学習・教育目標（2-A）に対応しないユニットのユニット発展科目群の講義科目が、学習・教育目標（2-B）に対応する。すなわち、ユニット発展科目群の構成については、いずれの専門分野においても共通の枠組みで編成されているものの、学習・教育目標（2-A）及び（2-B）に対応するユニット発展科目については、学生が所属する専門分野と、選択するユニットとの組み合わせにより、専門性をさらに深化させることを目的とするか、あるいは専門の枠を越えて学びの幅を広げることを志向するかといった、教育目標との対応が異なることになる。

（2-A）及び（2-B）以外の学習・教育目標についても、それぞれの専門分野ごとに、教育内容との整合を図った上で、適切な授業科目と対応させている。特に、「卒業研究」（8単位、4年次通年）は、これらの学習・教育目標に掲げる資質や能力を、総合的かつ多面的に評価するための必修科目として位置づけられている。

（4） 主要授業科目の考え方

主要授業科目とは、ディプロマ・ポリシーに掲げられた学位取得に際し学生が達成すべき能力を育成するために必要な科目群として定義されている。これを踏まえ、先進工学科では、データサイエンス科目を含む全学共通教育並びに各専門分野における専門教育の中核を担う必修科目を主要授業科目として設定する。科目区分のうち、専門分野コア科目が、各専門分野における専門教育の中核を担う科目に該当する。

（5） 単位時間数の設定の考え方⁷

大学設置基準第21条第2項に従い、本学学則において、1単位の授業科目に対し45時間の学修を必要とする内容で構成することを定める。授業形態に応じて、授業時間外に必要な学修時間は異なる。

講義：15時間の授業と30時間の授業時間外学修をもって1単位とする。

演習：15時間の授業と30時間の授業時間外学修、又は30時間の授業と15時間の授業時間外学修をもって1単位とする。

実験・実習：30時間の授業と15時間の授業時間外学修、又は45時間の授業をもって1単位とする。ただし、卒業研究は除く。

卒業研究は、大学設置基準第21条第3項に基づき、学修の成果を総合的に評価したうえで単位を授与するものとし、必要な学修時間や研究活動の内容を鑑み、適切な単位数を設定する。

⁷ 教育課程と単位の算定基準 <https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/sanntei/>

(6) 授業期間の設定の考え方

学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。また、その学年を次の2期に分ける。1学期の授業期間は15週とし、全ての曜日に開講される科目に関して必要な授業時間が確保されるよう、具体的な授業開始日及び各授業科目の授業期間等を含む学事日程は、年度ごとに教務委員会において審議・決定されるものとする。

前期：原則として4月1日から9月30日まで

後期：原則として10月1日から翌年3月31日まで

5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

(1) 卒業要件

本教育課程における卒業に必要な最低修得単位数は以下の通りであり、大学設置基準第32条第1項に定められた卒業要件を満たしている。必修科目が全体の6割、選択科目が4割を占める構成としており、ディプロマ・ポリシーに掲げる学修成果の確実な達成を図るとともに、学生の多様な興味・関心や進路に応じた柔軟な履修選択を可能とするカリキュラムの構築を実現し、質の保証と個別最適な学修機会の提供という二つを両立させる。

科目区分			卒業に必要な最低修得単位数
必修科目			75 単位 (基礎教育科目 37 単位) (専門分野コア科目 38 単位)
選 択 科 目	基礎教育科目	自然科学基礎科目群	6 単位以上
		キャリア形成科目群	2 単位以上
		人と社会に関する科目群	11 単位以上
	ユニット発展科目		30 単位以上 (自ユニット発展科目 14 単位以上)
合 計			124 単位以上

必修の基礎教育科目として、数学科目群、物理等を含む理工学基礎科目群、数理・データサイエンス科目群により22単位を構成している。これに、選択科目である自然科学基礎科目群の要件となる6単位を加えた合計28単位は、工学分野の専門教育への直接的な接続性を有する科目である。さらに、専門分野コア科目38単位及びユニット発展科目30単位と合わせることで、ディプロマ・ポリシーに掲げる「工学及びデータサイエンスにおける基盤的知識・技術」及び「各分野における十分な基礎学力並びに幅広い応用知識」、すなわち学位の専門分野を担保する理工学教育科目の科目数は96単位となり、割合は全体の8割弱を占める。

表中のユニット発展科目の履修方法及び要件については、本項5.(3)にて詳述する。

(2) 履修モデル

各分野における履修モデルを、分野配属後のユニット選択に応じて作成しており、それらを【資料 11】に示した。なお、詳細は 5.(3)で述べるが、分野ごとにユニットの選択には制約があり、その組み合わせと養成する人材像に基づき、15通りの履修モデルを整理した。

【資料 11】 先進工学科の履修モデル

(3) 教育方法と履修指導

1) 教育の実施の基本的な考え方

カリキュラム・ポリシー（【資料 3】）に定めた以下の方針に基づき、教育を実施する。

教育の実施方針

履修においては、科目ナンバリング制及びCAP制を導入することにより、学生が無理のない効率的な履修計画に沿って学修を進められるように支援する。また、個別担任等による指導に基づいて、本人の学修計画・研究計画、さらには将来計画等の観点から、必要となる専門科目を柔軟に履修できる教育課程とする。

2) 科目ナンバリング制

すべての授業科目に、初めの 3 桁が科目区分を示す体系的な 6 桁の番号（コード）を付し、教育課程全体における各科目の構造上の位置づけと学修の順序を可視化する。これによって、学生は効率的かつ計画的に学修を進めることができるようになり、履修計画の立案や修得状況の自己管理が容易となる。

X	Y	Y	Z	Z	Z
---	---	---	---	---	---

科目区分 1 (X)

1：必修（基礎教育科目）

2：必修（専門分野コア科目）

3：選択

4：要件外

科目区分 2 (YY)

01～05：必修（基礎教育科目）

11～13：選択（基礎教育科目）

21～24：必修（専門分野コア科目）

31～39：選択（ユニット発展科目）

41～42：要件外

科目番号 (ZZZ)

3) 学生指導体制

入学から卒業まで、教員が各学年で概ね 5 名の学生を担当する個別担任制を導入することで、迅速かつきめ細やかな学生支援を行う体制を整備している。個別担任教員は、オフィスアワー等を活用した随時の個別指導に加え、毎学期、単位修得状況に基づいて履修指導を実施している。

なお、本学では【資料 10】に示すように、分野共通の基礎教育及び各分野の専門教育における学習・教育目標ごとの達成度について、学習・教育目標と、それに対応する授業科目との関係を明示し、単位修得状況や成績等を基に評価する方法を定めており、これに基づき『学習・教育目標に対する総合評価と達成度点検』を毎学期実施している。その達成度を点

数化することにより、学生が自身の学修の進捗状況を把握できるようにするとともに、その結果を踏まえて個別担任が的確な履修指導を行う体制を構築する。

この学習・教育目標に対する達成度評価については、以下のようにカリキュラム・ポリシー（【資料3】）に定めている。

学修成果の評価

学修成果の評価は、ディプロマ・ポリシーに沿って各専門分野で定めた学習・教育目標に基づくこととする。すなわち、各授業科目のシラバスに示される達成目標と学習・教育目標との関与に基づき、厳格な学力評価を行う。なお、学修内容や学習・教育目標ごとの達成度を可視化し、これらの評価結果を学生指導に活用することにより、学修効果の向上に努めることとする。

4) 成績の評価⁸

各授業科目の成績は、筆記試験、授業への参加状況、レポート等、複数の評価要素の中から、授業内容に即した適切な項目を選定の上、その評価基準をあらかじめシラバスに明記し、100点満点方式により評価を行う。成績は、段階評価により付与され、以下の「S・A・B・C」を得た者及び単位認定を受けた者を合格とし、それ以外を不合格とする。

評定	評点	事後の措置
S (秀)	90~100	
A (優)	80~89	
B (良)	70~79	
C (可)	60~69	
D (不可)	0~59	点数不足のため再試験によって合否を再判定
R	0~59	レポート等の提出によって合否を再判定
J	0~59	成績不良のため再履修
F		出席不足のため再履修

なお、成績評価に対する異議申し立てについては、学生が適切に申請できるよう、統一かつ明文化された手続きをあらかじめ定め、成績評価の透明性及び公平性の一層の向上を図るものとする。

また、学修の成果については、学修の量を示す単位数に加え、学修の質を表す指標であるGPA (Grade Point Average) により可視化し、学生の学修状況を多面的に把握できるようにする。GPA値は、授業科目ごとの成績を5段階で評価し、それぞれに対して評価点(Grade Point)を付与し、下式で算出する。ただし、不合格科目が合格となった場合は、不合格の成績を合格の成績で上書きする。

⁸ 学修成果と成績評価 <https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/ninntei/>

$$\text{GPA} = \frac{(\text{履修登録した授業科目の単位数} \times \text{評価点}) \text{の総和}}{\text{履修登録した授業科目の単位数の総和}}$$

評定等	評価点 (Grade Point)
S (秀)	4
A (優)	3
B (良)	2
C (可)	1
不合格	0

5) 分野への配属及びユニットの選択

既に 2. 学部・学科等の特色の項で述べたように、先進工学科においては、従来の学科構成を見直し、4つの専門分野を新たに編成するとともに、それらの発展として9つのユニットを設置する。このような1学科体制への再編により、学生は学びを通じて、より柔軟かつ主体的に専門分野を選択できる教育組織を実現する。この方針のもと、新入生は、10. 入学者選抜の概要の項に記載する「総合型選抜ユニット確定枠」により、入学時点で分野及びユニットが決定している者を除き、原則として分野を未定のまま入学する。1年次においては、学科共通の基礎教育を実施し、その終了時に、学生の希望及び GPA に基づく成績順位を踏まえて、適切な調整を行い、各専門分野への所属が決定される。

なお、専門分野への円滑な移行を支援するための導入科目として「先進工学入門」（必修1単位、1年次前期）及び「先進工学概論」（選択1単位、1年次後期）を設置し、学生が各分野の基礎的知見や将来像を把握できるようにする。「先進工学入門」では、個別担任によるチュートリアル教育も実施しており、学生一人ひとりのキャリアに対する意向をきめ細やかに聴取し、その後の学修指導や分野選択に的確に反映させる。

分野配属後の2年次からは、各学生が所属する専門分野ごとに体系的な専門教育が本格的に開始され、1年次の基礎教育で培った学修成果を土台として、より高度かつ実践的な知識・技術の修得を目指す。あわせて、2年次における各分野での専門教育を通じて、学生は自らの関心や将来の進路を踏まえつつ、3年次以降に中心的に学ぶ選択科目群（ユニット）を選択し、その配属は2年次終了時に、学生の希望、学修成果、及び当該年度におけるユニットの受入状況等を総合的に勘案して決定される。ただし、ユニットは、専門分野コア科目における学びをさらに深化させるとともに、学際的視点を取り入れた学修の広がりを図ることを目的として設定されている。選択可能なユニットは、以下に示す通り、専門分野ごとにあらかじめ定められており、データサイエンスユニット及びマネジメント工学ユニットを除く7つのユニットについては、原則として特定の専門分野に限定される。

専門分野	選択可能なユニット
情報エレクトロニクス分野	データサイエンス
	情報工学・宇宙理学
	マネジメント工学
機械・エネルギー分野	データサイエンス
	機械システム
	エネルギー工学
	マネジメント工学
社会基盤・環境分野	データサイエンス
	環境防災・インフラ
	雪氷理工学
	マネジメント工学
応用化学・生物分野	データサイエンス
	機械システム
	エネルギー工学
	マネジメント工学

3年次には、配属されたユニットに対応するユニット発展科目（以下「自ユニット発展科目」という）を中心に履修を行うこととなっている。ユニット発展科目に関する卒業要件は30単位であり、専門性を担保する観点から、そのうち少なくとも14単位は自ユニット発展科目から修得することが求められる。各ユニットに設置されるユニット発展科目は28単位以下に設定されており、学生は自ユニット発展科目に加えて、他ユニットが提供する科目（以下「他ユニット発展科目」）についても履修することが可能である。このような構成により、学生は自身の専門性を深めると同時に、関心や学修目的に応じて他分野にも主体的に学びを広げることができる、柔軟かつ自律的な履修体系となっている。

ユニット発展科目は、より高度な専門性の修得及び学際的な実践力の育成を目的とするとともに、その配当年次の特性を踏まえ、4年次に開講される卒業研究への円滑な接続を担う役割も果たしている。したがって、当該ユニットの学生に対する卒業研究の指導は、原則として、当該ユニットを担当する教員が行う。

6) 専門分野の変更

希望する専門分野において当該年度の定員に余裕がある場合に限り、2年次前期終了時点までに所定の単位数を修得し、かつGPAが3.5以上の成績優秀者に対して専門分野の変更申請を認める。専門分野の変更は、面接等による選考を経て、3年次進級時に実施される。変更後の専門分野では、当該分野のコア科目から履修を開始する必要があるため、卒業に要する修業年限は1年延長される。この制度は、学生が自身の関心に応じて学修内容を再構築する機会を提供するものであり、主体的な学びを支援することを目的としている。

7) 履修の制限⁹

本学は学年制を採用していないが、単位修得状況が芳しくない学生に対しては、その状況に応じて履修制限等の措置を講じるスクリーニング制度を実施している。2年次以降に開講される科目の履修には、全修得単位数が25単位以上、3年次以降の科目には60単位以上を修得していることを要件としており、これを満たさない学生には履修を認めない。さらに、この履修制限の対象となった場合には、上述の分野の配属やユニットの選択も認めない。

卒業研究は、それまでの学修の集大成として位置づけられており、履修にあたっては、学生が専門的な研究に取り組むために必要な基盤的学修を十分に積み重ねていることが求められる。したがって、通算3年以上在学し、かつ以下に示す基準以上の単位を修得していない場合は、4年次に開講される卒業研究に着手することを認めない。

科目区分		卒業研究の着手に必要な最低修得単位数	
必修科目		合計 59 単位以上 (基礎教育科目 33 単位以上) (専門分野コア科目 26 単位以上)	
選 択 科 目	基礎教育科目	自然科学基礎科目群	6 単位以上
		キャリア形成科目群	2 単位以上
		人と社会に関する科目群	11 単位以上
	ユニット発展科目	22 単位以上 (自ユニット発展科目 10 単位以上)	
合 計		100 単位以上	

(4) 卒業研究

卒業研究については、学修の成果を総合的に評価したうえで、8単位を授与するものとする。必要とされる学修時間は下記の通りであり、これに照らせば、当該単位数は単位制度上も妥当なものとして判断される。

前項 4.(6)の通り、年間の授業期間としては30週が計画的に確保されている。研究室に配属された学生に対しては、1日あたり概ね4時間が研究室内部における学修活動に充てられており、1週あたり20時間、年間では約600時間の学修時間が確保されている。当該期間中には、就職活動等の他の活動に一定の時間が割かれるものの、それらを勘案しても、卒業研究に充てられる実質的な学修時間は、年間総学修時間の少なくとも6割に相当する約360時間は維持されており、この時間数は概ね8単位分(=360時間×45時間/単位)に相当すると見なされる。

⁹ 授業科目の履修>学力不振者に対するスクリーニング制度

<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/risyuu/>

(5) 履修科目の年間登録上限（CAP 制）¹⁰

授業外学修時間を適切に確保し、学生が無理のない履修計画に基づいて着実に学修を進めることができるようにするため、履修登録の上限を年間 50 単位と設定する（ただし、単位認定科目、集中講義、インターンシップは除く）。これは、年間 2,250 時間の学修時間（＝45 時間×50 単位）を想定するものであり、これを年間の授業期間 30 週で換算した場合、週あたりの学修時間は授業外学修時間を含め 75 時間となる。この水準は、授業内学修時間が多い理工系学生の学修負荷として妥当かつ適切な上限設定と判断される。なお、成績優秀者（GPA 値 3.5 以上かつ前年度の年間修得単位数が 35 単位以上）については、年間 60 単位までの履修登録を認めるものとする。

(6) 他大学等における学修

本学以外の教育施設等における学修により修得できる単位数は、60 単位を超えないものとし、本学の教育課程との整合性が認められ、かつ当該科目の内容及び学修成果が本学の基準に適合すると判断された場合に限り、単位として認定するものとする。

1) 他大学等で修得した単位の認定¹¹

他の大学または短期大学において履修し修得した単位については、一定の要件を満たす場合に限り、本学の授業科目の単位として認定することができるものとする。特に、次に掲げる大学とは単位互換協定を締結しており、本学の学生は「派遣学生」として、相手大学では「特別聴講学生」として授業科目を履修することを認める。これにより、学生は本学では提供されていない専門的または先進的な科目を学ぶ機会を得て、学修の幅を主体的に広げることができる。

- ・小樽商科大学，帯広畜産大学（協定締結：令和 2 年 3 月）
- ・日本赤十字北海道看護大学，東京農業大学生物産業学部（協定締結：平成 15 年 1 月）
- ・放送大学（協定締結：平成 14 年 3 月）

2) 北海道国立大学機構における科目の相互提供

小樽商科大学，帯広畜産大学，本学の三大学は，令和 4 年 4 月に法人統合を実施し，国立大学法人北海道国立大学機構が発足した。上記の通り，統合以前より単位互換協定が締結されていたが，統合後は，同機構内に教育イノベーションセンター（ICE：Innovation Center for Education）が設置され，三大学間における科目の相互提供による文理融合教育が積極的に推進されている。¹² 相互提供科目は，毎年度、教務委員会および機構 ICE により審議されている。【資料 12】に示すとおり、令和 7 年度現在、約 50 科目が三大学間で相互に配信

¹⁰ 授業科目の履修＞履修登録について <https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/risyuu/>

¹¹ 授業科目の履修＞単位互換制度について <https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/risyuu/>

¹² 北海道国立大学機構 教育イノベーションセンター <https://www.nuc-hokkaido.ac.jp/innovation/>

されている。¹³ なお、本教育課程においては、本学が現在開講している科目について、令和8年度以降、【資料13】のとおり順次振り替える予定である。

【資料12】三大学単位互換科目一覧（令和7年度）

【資料13】三大学単位互換科目対応案

また、本教育課程外の取り扱いとなるが、各大学の特色を生かした相互提供科目を複合的かつ体系的に組み合わせた、副専攻型の三大学連携文理融合教育プログラムの展開も進められており、プログラム修了者には修了証を発行している。

- ・アントレプレナーシッププログラム
- ・スマート農畜産業プログラム
- ・スポーツ・健康プログラム

3) 入学前に修得した単位及び大学以外の教育施設等における学修の単位認定

単位互換による単位取得に加え、入学前に他の大学等で修得した単位がある場合、または一定の学修成果が本学の授業科目の履修に相当すると認められる下記の場合には、所定の手続に従い、提出期限までに申請することにより、本学の授業科目の単位として認定するものとする。

- ・情報処理技術者試験（国家試験：経済産業省）において、合格した試験区分数により、キャリア形成科目群「実践情報処理 I」（1単位）、「実践情報処理 II」（1単位）、「実践情報処理 III」（1単位）を認定する。
- ・実用英語技能検定、TOEIC L&R、TOEFL iBT、技術英検において一定の成績を修めた場合、人と社会に関する科目群「実用英語」（1単位）を認定する。
- ・海外大学で開催される短期研修プログラムに参加した場合、人と社会に関する科目群「海外研修」（1単位）を認定する。8. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画において詳述する。

(7) 留学生に対する指導

総合型選抜において、私費外国人留学生入試を実施しており、一般選抜を含めて若干名の留学生の入学を見込んでいる。在籍管理及び入学後の履修指導については、日本人学生と同様に対応するが、生活指導も含む支援全般について、国際交流センターが中心となって対応する体制を整える。

¹³ 資料12は令和7年度現在のものであり、相互提供科目及びその取扱い等、本資料に基づく内容については、本改組の学年進行により変更されることに留意されたい。

(8) 多様なメディアを活用した授業

授業の開講形態は、原則として対面授業とする。ただし、オンライン授業であっても、オンライン授業により修得できる卒業要件単位数が 60 単位を超えない範囲で、かつ一定の条件を満たす場合には、その実施を認める方針とする。具体的には、6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画の項において述べる。オンライン授業としての開講の可否については、授業開始前までに教務委員会において審議するものとする。

(9) ティーチング・アシスタント (TA) の授業分担

優秀な大学院学生に対して教育的配慮の下、TA として実験・演習等の教育補助業務を行わせる。年 2 回の TA 対象 FD 研修への出席を義務づけるとともに、担当授業科目のシラバスを熟読し、授業目標、達成度評価方法、授業の内容を十分に把握したうえで、当該業務に関する打合を授業担当教員と事前に行い、教育補助内容や授業の進行方法について理解したうえで教育補助業務に従事するよう指導している。なお、当該科目における TA の配置人数等については、教務委員会において決定するものとする。

6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画

(1) オンライン授業の実施方針

本学における授業の開講形態は、原則として対面とする。ただし、補講や欠席者への対応、対面授業の補助として、授業時数の半数を超えない範囲であれば、教育の質を維持したうえでオンライン授業の実施を認めている。一方、授業時数の半数を超えてオンラインで実施する場合には、大学設置基準第 32 条第 5 項等に規定される上限単位数 60 単位を超過しないよう留意し、前項 5. (6) 【資料 13】で述べた北海道国立大学機構の三大学に開講されるなど遠隔地への配信が必要な授業や受講者数が多い座学形式の授業など、特定の条件を満たす場合に限るものとしている。ただし、この場合であっても、対面授業よりもオンラインの方が教育効果が高いと判断される理由が明確であることを条件とする。

なお、当該授業をオンライン授業として開講するか否かについては、毎年度、授業開始前までに教務委員会の審議を経て決定するものとして申し合わせている。

(2) ノートパソコンの必携化 (BYOD : Bring Your Own Device)

多くの科目でパソコンを使用する授業が実施されるほか、履修登録や各種手続き、就職活動など、入学から卒業までの間において、学生生活の様々な場面でパソコンの利用が不可欠になっている。このような状況を受けて、本学では BYOD を導入している。また、すぐにパソコンを用意することが困難な学生に対しては、短期間に限りノートパソコンを無償で貸与する措置を講じている。

個人のノートパソコンの主な使用場面としては、上記 6.(1)に示すオンライン授業が挙げられ、その使用場所として、大学内の自習スペースや自宅等での受講を想定している。なお、本学は学内の建物の中であれば、どこでも無線 LAN を利用することが可能である。

7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画

編入学の時期は 3 年次とし、これまでの実績を踏まえ、入学定員は 10 名とする。既修得単位の読み替えは、2 年次後期までに開講された科目の合計単位数を上限として、編入学生が所属する分野の教務委員会委員及び基礎教育系の教務委員会委員が、出身大学等における既修得単位科目のシラバスと本学のシラバスに記載した授業内容を参考に認定する。

教育上の配慮として、編入学時にオリエンテーションを実施し、一般学生と同様に一人ひとりに個別担任を割り当て個別に指導する。なお、編入学生の履修モデルは編入した各分野・ユニットの履修モデルと同様であり、既修得科目の単位認定に基づき、卒業要件及び卒業研究着手要件を考慮して、個別担任が履修指導を行う。

8. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

(1) インターンシップ

企業実習として、「インターンシップ I」（1 単位、2 年次通年）及び「インターンシップ II」（1 単位、3 年次通年）をキャリア形成科目群に設ける。実施にあたっては、受入企業または官公庁と、実施期間、勤務条件等の確認を行うとともに、企業等の責任者の指導の下、副学長（学務担当）が承認した内容で、学生に就業を体験させるものとする。

学生は、1 週間（概ね 40 時間）以上のインターンシップに加え、事前研修及び事後研修を受講することが求められる。成績評価にあたっては、企業等から提出される参加学生評価報告書、学生による実習報告書、ならびに事前・事後研修の内容を総合的に判断し、学生が所属する各分野長が不可を含む 5 段階評価により行うものとする。

(2) 海外研修

本学の海外協定大学¹⁴で開催される短期研修プログラム（英語研修・文化研修・研究交流研修等）に参加した場合、国際交流センターによる確認を経て、人と社会に関する科目群「海外研修」（1 単位）として単位を認定するものとする。単位認定にあたっては、提出期限までに提出された所定の単位認定申請書及び海外研修参加報告書に基づき、副学長（学務担当）が認定を行うものとする。

¹⁴ 協定締結一覧＞国際交流協定締結大学 <https://www.kitami-it.ac.jp/kyotei-kigyoo/>

9. 取得可能な資格

1) 技術士・技術士補（国家資格：文部科学省所管）

社会基盤・環境分野（JABEE 認定プログラム）を修了した学生は、技術士第一次試験が免除され、登録することにより技術士補の資格が得られる。また、所定の実務経験を満たすことで、技術士となる第二次試験の受験資格が得られる。

2) 測量士・測量士補（国家資格：国土交通省所管）

社会基盤・環境分野の学生は、卒業要件に加えて、在学中に所定の単位を修めると、測量士補の資格が取得できる。また、卒業後1年以上測量に関する実務に従事した者は、測量士の資格が取得できる。

3) 食品衛生管理者・食品衛生監視員（国家資格：厚生労働省所管）

応用化学・生物分野の学生は、卒業要件に加えて、在学中に所定の単位を修めると、食品衛生管理者の資格及び食品衛生監視員の受験資格が取得できる。

10. 入学者選抜の概要

(1) アドミッション・ポリシー

1.(2) 養成する人材像及び3つのポリシーの項で既に述べたが、北見工業大学の理念及び使命（【資料1】）、ディプロマ・ポリシー（【資料2】）、カリキュラム・ポリシー（【資料3】）に沿って技術者を育成するために、改組後の先進工学科では、以下（再掲）のような資質と能力を持つ人を入学者として求めている（【資料4】）。

アドミッション・ポリシー

(AP1) 理科や数学、情報などの確かな基礎学力と本学で培う工学及びデータサイエンスの専門知識・技術を活用して、学際領域も含めた新しい分野に挑戦しようとする人。

(AP2) 多様な人と協働し、倫理観と責任感に基づいて、持続可能な社会の構築や地域の発展に主体的に貢献しようとする人。

(AP3) 工学及びデータサイエンスの知識を駆使し、複雑な課題を論理的思考と創造性に基づいて分析・解決できる能力を向上させようとする人。

なお、このアドミッション・ポリシーと学校教育法第30条第2項が定める学校教育において重視すべき「学力の3要素」は、主に以下のように対応する。

学力の3要素	アドミッション・ポリシー
(1) 知識・技能	(AP1)
(2) 思考力・判断力、表現力等の能力	(AP3)
(3) 主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度	(AP2)

(2) 入学者選抜方法

アドミッション・ポリシーに基づき、多様な背景を持つ入学生を受け入れるにあたり、一般選抜（前期日程・後期日程）、総合型選抜（ユニット確定枠、第一次産業振興枠、冬季スポーツ枠、私費外国人留学生入試）、及び学校推薦型選抜を実施する。総募集人員は、410名とし、入試区分毎の募集人員は【資料 14】の通りとする。なお、各入試区分における評価方法と学力の3要素との関係性及び評価比重については、【資料 4】に示すアドミッション・ポリシーに示している。

また、この他の選抜試験として編入学試験を実施する。

【資料 14】 入学定員（募集人員）

1) 一般選抜（前期日程・後期日程）

前期日程では、大学入学共通テスト（6教科8科目）により、工学に必要な幅広い確かな基礎学力や様々な課題を主体的に解決するために必要な思考力・判断力を評価し選抜する。また、調査書により、これまでの学習状況に加えて、コミュニケーション力や新しい分野や未知の分野などに対する関心・意欲も評価する。

後期日程では、大学入学共通テスト（3教科5科目）により、工学を修学するにあたって特に重要な数学、理科及び外国語について評価するとともに、個別学力検査（数学）を課すことにより、数学の基礎学力をより深く評価し選抜する。また、調査書についても一般選抜（前期日程）と同様に評価する。

なお、一般選抜における大学入学共通テスト及び個別学力検査の各教科の配点は、【資料 15】の通りとする。

【資料 15】 大学入学共通テスト及び個別学力検査の配点

2) 総合型選抜（ユニット確定枠、第一次産業振興枠、冬季スポーツ枠）

基礎学力確認試験により、高等学校等での基礎的な数学や理科の知識の達成度や学習習慣を評価し選抜する。また、調査書等の出願書類と面接から得られる志望動機、修学上の目標、将来設計、意欲、協調性、適正等により、工学に必要な幅広い確かな基礎学力や様々な課題を主体的に解決するために必要な思考力・判断力・コミュニケーション力、興味を持つ工学分野に対する関心・意欲・能力、発展的な将来ビジョンを描く意志等を多面的・総合的に評価する。

3) 総合型選抜（私費外国人留学生入試）

日本国籍を有しておらず、外国において学校教育における12年の課程を修了する等、一定の要件を備えた者を対象に実施し、募集人員は若干名とする。独立行政法人日本学生支援機構が実施する「日本留学試験」により、修学に必要な日本語の能力を評価するとともに、高等学校等での基礎的な数学や理科の知識の達成度を評価し選抜する。また、推薦書や志望理由書等の出願書類により、工学に必要な幅広い確かな基礎学力や様々な課題を主体的に解決するために必要な思考力・判断力・コミュニケーション力等を多面的・総合的に評価する。

的に評価する。

なお、経費支弁能力の確認及び在籍管理については、日本人学生と同様に取り扱うものとする。

4) 学校推薦型選抜

基礎学力確認試験により、高等学校等での基礎的な数学の知識の達成度や学習習慣を評価し選抜する。また、調査書等の出願書類と面接から得られる志望動機、修学上の目標、将来設計、意欲、協調性、適正等により、工学に必要な幅広い確かな基礎学力や様々な課題を主体的に解決するために必要な思考力・判断力・コミュニケーション力、新しい分野や未知の分野に対する関心・意欲等を多面的・総合的に評価する。

5) 編入学試験

大学や短期大学、高等専門学校を卒業する等、一定の要件を備えた者を対象とし、推薦入試、学力試験入試の他、企業等に在職のまま入学できる社会人特別入試の3つの方法で選抜を実施する。なお、社会人特別入試の出願資格は、企業等に2年以上在職中で、所属長から推薦がある者としている。

推薦入試及び社会人特別入試は、推薦書や調査書等の出願書類と面接から得られる志望動機、修学上の目標、将来設計、意欲、協調性、適正等により、幅広い確かな基礎学力や工学の専門知識・技能、様々な課題を主体的に解決するために必要な思考力・判断力・コミュニケーション力等を多面的・総合的に評価し選抜する。学力試験入試は、本学が実施する学力検査（数学）と提出された TOEIC の成績を利用することにより、数学及び外国語の学力をより深く評価するとともに、調査書等の出願書類と面接により多面的・総合的に評価し選抜する。

なお、入学後の既修得単位の認定については、7. 編入学定員を設定する場合の具体的計画の項で述べた。

(3) 入学者選抜に係る実施体制

入学者選抜要項及び学生募集要項、入学試験の実施方法、選考基準の策定は、学長が指名する副学長及び教員 8 名により組織されるアドミッションセンターにおいて企画・立案する。なお、総合型選抜及び学校推薦型選抜においては、受験者の資質や意欲を多面的に評価するために面接を実施することとしており、その評価の公平性と一貫性を確保する観点から、採点基準や評価項目を含む面接要領は本センターが策定する。

入学試験は、学長、入学者選抜委員会委員、保健管理センター長及び事務部長から組織される入学試験実施委員会が運営し、各系・部局から選出される入試業務担当教職員とともに、適正かつ円滑に実施する。入学者選抜委員会は、副学長（入試・広報担当）及び各系から選出された教授会構成員により組織され、入学試験の実施のほか、個人情報に該当しない判定資料を作成し、これに基づいて合否の判定を行う。

(4) 正規の学生以外の受け入れ

本学以外の者が本学で開設する授業科目の履修を希望する場合には、科目等履修生として、また、協定等を締結している他大学の者が本学の授業科目の履修を希望する場合には、特別聴講学生として受け入れる。また、特定の研究室において研究することを願い出る者がいる場合は、研究生としての入学を許可する。なお、受け入れについては、本学の研究または教育に支障がないよう受け入れ人数等を考慮し、学科等において審議し、受け入れを決定する。

11. 教育研究実施組織等の編制の考え方及び特色

(1) 教員組織と中心となる研究分野，教員配置の考え方

北見工業大学において、教員組織として、以下の「系」を工学部に設置し、学部および大学院における教育研究の推進を担う。系は、教員の専門性に基づき、教育研究体制を専門分野ごとに体系的に整備するものであり、教員組織の編成方針の検討母体として位置づけられる。なお、教員組織と教育組織との対応関係については、下表に示すとおりである。

系 【教員組織】	担当する分野（工学部）， 専修プログラム（工学専攻）， 教育研究分野（共創工学専攻） 【教育組織】	大学院博士前期課程における 教育研究分野
情報通信系	(学部) 情報エレクトロニクス分野 (大学院前期) 情報通信工学プログラム (大学院後期) 情報通信工学	波動情報通信 情報光学 情報数理
機械電気系	(学部) 機械・エネルギー分野 (大学院前期) 機械電気工学プログラム (大学院後期) 機械電気工学	熱・流体エネルギー工学 電気・化学エネルギー工学 設計生産システム工学 知能・生体システム工学
社会環境系	(学部) 社会基盤・環境分野 (大学院前期) 社会環境工学プログラム (大学院後期) 社会環境工学	構造・材料工学 地圏工学 モビリティマネジメント工学 水工学 雪氷学・ガスハイドレート工学
応用化学系	(学部) 応用化学・生物分野 (大学院前期) 応用化学プログラム (大学院後期) 応用化学	機能材料化学 先端材料創成 バイオ食品工学 資源環境化学

地域国際系	(大学院前期) マネジメント工学プログラム	研究・開発マネジメント 社会実装マネジメント 国際理解
基礎教育系	(大学院前期) 共通基盤	—————

大学院博士前期課程工学専攻における教育研究分野は、各分野の中心的な研究領域を的確に反映しており、教育組織の運営を含む教員組織の編成方針と深く連動している。なお、令和 8 年度から博士前期課程工学専攻に設置するデータサイエンスプログラムの担当教員は、その他のプログラムとの兼任であり、教育研究分野はデータサイエンスとなる。

教員は、系という教員組織において相互に連携しながら、自由な発想に基づいて個人で研究を進めることができる体制となっている。さらに、学際的・実践的な研究を組織的に推進するため、12. 研究の実施についての考え方、体制、取組の項において後述する 4 つの研究推進センターを設置し、研究分野を超えた学際分野における連携を促進している。

教員配置については、「総合的な教員人事計画」¹⁵ に則り、本学の基本目標の達成および重点研究分野の育成を踏まえつつ、職位ならびに年齢構成の適正化、並びにダイバーシティの推進を図るものとしている。

(2) 授業科目への基幹教員の配置

4.(4)の項で述べた主要授業科目については、すべて基幹教員を配置している。なお、本学における基幹教員とは、主要授業科目（または年間 8 単位以上の学部科目）を担当し、教育課程の編成等に関する責任を担う立場として、教授会、教務委員会または入学者選抜委員会のいずれかに所属する教員を指すものである。

また、担当科目数が多い教員も存在するものの、当該授業科目には複数の教員が関与する場合や、オムニバス形式によって授業を分担している場合があるため、個々の教員に係る授業負担は適切に調整されている。

本学においては、実務経験を有する教員が全体の約 3 割を占めているが、これを含めた全教員のうち博士号取得者は 95.6% となっている。博士号未取得者（4.4%）は基礎教育を担当する教員であり、専門教育を担う教員はすべて博士号を取得している。このような状況から、本学工学部は一定の研究機能を有していると判断できる。

¹⁵ 北見工業大学における総合的な教員人事計画

<https://www.kitami-it.ac.jp/wp-content/uploads/2022/02/jinjikeikaku.pdf>

(3) 教員組織の年齢構成

就業規則により、本学の教員の定年は65歳と定められている。

「北海道国立大学機構職員就業規則」(令和4年4月1日機構規則第1号)¹⁶

第19条 職員の定年は、次の各号に掲げる職員の区分に応じ、当該各号に定めるとおりとする。

(1) 北見工業大学教員 満65歳

(2)～(3) 省略

2 定年による退職の日は、定年に達した日以降における最初の3月31日とする。

令和7年7月1日現在において在籍する教員124名のうち、16名が完成年度である令和12年3月31日時点で、就業規則に定める定年年齢に達し、退職する予定である。この時点における教員の年齢構成については、次ページの表に示す。表では、年齢階層ごとの人数に加え、職階別の分布も併記しており、将来的な教員体制の見通しを示している。主要授業科目を担当する基幹教員は、令和12年3月31日時点において在職予定であり、教育課程の継続性が確保されることから、先進工学科における教育研究水準は、完成年度時点で十分に維持されると見込まれる。

年齢区分	教授	准教授	講師	助教	計
60～65歳	8	8	1	1	18
50～59歳	25	19	2	3	49
40～49歳	2	23	0	7	32
30～39歳	0	4	0	5	9
～29歳	0	0	0	0	0
計	35	54	3	16	108

退職予定者の多くは教授職にあるが、教員組織の持続的な発展および専門分野の継承を図るため、総合的な教員人事計画に則して、後任教員の補充および内部昇任について計画的かつ適切に検討する。これにより、教育研究水準のさらなる向上と教育研究活動の活性化を図る。

¹⁶ 北海道国立大学機構職員就業規則

https://education.joureikun.jp/nuc_hokkaido/act/frame/frame110020750.htm

12. 研究の実施についての考え方、体制、取組

北見工業大学組織規則の規定に基づいて、¹⁷ 全学的な研究の推進戦略や研究支援については学術推進機構、共同研究などの社会との研究連携については社会共創推進機構、研究活動の推進に係る AI・データサイエンスを活用や学術雑誌・学術情報資料等及び情報システム・情報ネットワーク等の情報基盤については DX 推進機構によって、組織的に進められている。また、研究活動をサポートする技術職員は技術部に属している。

なお、本学には URA と呼ぶ職員は配置していないが、知的財産の活用や企業とのマッチング等の URA が担うべき業務の一部は社会共創推進機構内にある社会連携推進センターに所属する教職員が担っている。以下に、各組織の概略についてまとめる。

(1) 学術推進機構

研究に関する全学的な推進戦略の策定、研究に関する連携協力事業、各種センターの設置や業務の総括などを行うための組織として、平成 30 年 5 月に設置されており、本学における特徴的な研究を推進する 4 センターと教育研究推進の支援を目的とした 2 センターの計 6 センターによって構成されている。

・地域循環共生研究推進センター

本学の特徴ある研究の一つである「ガスハイドレート」研究を深化・発展させるとともに、「SDGs」、「脱炭素・水素社会」そして「地域循環共生圏づくり」等への幅広い貢献を見据えた研究を推進している。

・冬季スポーツ科学研究推進センター

積雪寒冷地域に立地する本学の特色ある研究テーマとして冬季スポーツに着目し、アスリートの競技力向上に加え、地域での生涯スポーツとしての冬季スポーツの発展と定着によって高齢化・過疎化が進む地域社会の活性化と地域住民の QOL（生活の質）向上を目指した研究を推進している。

・オホーツク農林水産工学連携研究推進センター

本学が持つ高度なバイオ食品技術、自動化・ロボット化技術、ICT 技術、エネルギー技術などを、オホーツク地域の特色ある第一次産業に展開し、農・林・水産の分野を越えたユニークな工学的支援を目指した研究を推進している。

・地域と歩む防災研究センター

本学の防災研究に活用できるリソースを一元化した教育・研究を展開することで、積雪寒冷地域における防災力向上に貢献するための研究を推進し、成果の社会還元を地域とともに行うことを目指している。また、地域の防災力向上の即戦力となる防災技術者や行政担当者などの人材輩出・育成にも取り組んでいる。

¹⁷ 北見工業大学組織規則 https://education.joureikun.jp/nuc_hokkaido/act/frame/frame110021342.htm
組織・執行部等>組織図 https://www.kitami-it.ac.jp/soshiki_executive/

- ・共用設備センター

大型設備及び共用性の高い機器を集中的に管理運用し、学内外研究者等の教育研究推進の支援及び高度な機器等を活用できる人材の育成とともに、機器等の共同利用の推進を目指している。

- ・ものづくりセンター

ものづくりに関連した教育研究の支援及び社会連携におけるものづくりに関連した業務等の推進と利用に資することを目的に活動している。

(2) 社会共創推進機構

地域に顕在・潜在する課題を発掘し、工学専門知識を活用して解決に導くことをサポートするとともに、そのような人材の地域定着を目指す組織として、令和7年4月に設置されており、3つのセンターで構成されている。

- ・社会連携推進センター

本学の「地域連携・社会貢献」、「共同研究推進・研究支援」の推進を目的とし、研究者個々の持つシーズを社会のニーズとのマッチングを図る窓口やコーディネート機能、そして種々社会貢献活動を担う産学官連携活動を推進している。

- ・知的財産センター

本学における知的財産の発掘・権利化・管理・活用を一元的に担っている。

- ・国際交流センター

海外の大学との交流事業の企画、情報収集、事務手続きや、留学生の勉学・研究支援、生活支援を行っている。

(3) DX 推進機構

AI・データサイエンスを活用した教育研究活動の推進に係る環境及び組織整備並びに図書・学術雑誌・学術情報資料等及び情報システム・情報ネットワーク等の情報基盤を総合的に整理、管理及び運用することで教育研究支援の推進を図るための組織として、令和6年2月に設置され、図書館、情報処理センター、AI コモンズで構成されている。

- ・図書館

本学における教育及び研究に必要な図書館資料を収集管理し、本学職員及び学生の利用に供することを目的に活動している。詳細は、13. 施設、設備等の整備計画の項にて述べる。

- ・情報処理センター

情報基盤・技術を導入・整備・拡充し、本学における学術研究、教育、及びこれを支援する業務の推進に寄与することを目的に活動している。

- ・ AI コモンズ

学術推進機構に属する4つの研究推進センターを横断的に繋ぎ、AI 駆動型の問題解決を行うことを目的に活動している。

(4) 技術部

専門的知識を有した技術職員（施設系を除く）で構成され、「大学運営支援グループ」「教育研究支援グループ」の2グループが大学の運営に係わる業務を行っている。大学運営支援グループでは、大学運営活動に必要なネットワーク関連や法令に基づく安全衛生などの業務を主とし、教育研究支援グループでは、ものづくりセンター、共用設備センターを中心に、学生のものづくり教育、工作支援、分析装置に関連する支援業務を行っている。

13. 施設、設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

北見工業大学は、北見市公園町を中心に単一のキャンパスを構え、敷地面積は187,767 m²、40棟の教育研究施設の建物面積は70,576 m²である。キャンパスは、講堂、運動場、体育館を有し、課外活動にも利用されている。この他、武道場、弓道場、野球場、テニスコートなどが整備されている。同一キャンパス内には北苑寮（定員127人）及び北桜寮（定員24人）の2つの学生寮が設置されており、学生同士が交流できる場として、自習・グループ討議室6室に加え、アトリウムやコミュニケーションホール等を含む交流・休息スペース15室が整備されている。また、大学会館内には、共同談話室、集会室、食堂、売店などの施設も設けられている。

(2) 校舎等施設の整備計画

本改組において学生収容定員に増減は無く、大学の理念や目的を達成するために必要となる施設を現状施設で確保している。大学全体として、講堂、講義室26室、演習・ゼミ室21室、コンピュータ演習室4室、学生研究室140室、実験室222室を備えており、授業形態・履修者数等を踏まえた上で、改組後の学年進行期間を含め、定員を無理なく収容できることを確認している。なお、実験等を要する科目では現有の器具等を有効に活用する計画である。

また、基幹教員には研究室が用意されており、それぞれ十分な広さの個室や実験室等が整備されている。これにより、オフィスアワーなど学生の教育上、情報管理が求められる場面においても、プライバシーが確保されている。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

同一キャンパス内にある図書館（建物面積2,908 m²、閲覧席413席）は、令和7年3月末現在、和書約130,000冊、洋書約42,000冊、和雑誌約1,700タイトル、洋雑誌約1,300タイトル及び各視聴覚資料等を保有し、電子ジャーナル約5,300タイトルを提供しており、

学外からも文献データベースにアクセス可能である。引き続き蔵書の活用・充実を進めるとともに、文献複写・現物貸借サービスの周知等、円滑な教育研究活動支援を図る。

開館時間は、平日 9:00～21:45（休業期間は 9:00～17:00）、土日祝日 10:00～17:00（試験期間は 10:00～21:45、春季・冬季休業期間は休館）となっている。静寂な学習環境の閲覧室や個室と、グループ学習対応の多目的室やコミュニケーションホールは学生数に比較して十分な席数が確保されており、館内は無線 LAN が整備されているため、個人 PC を持ち込んだ学習、教育研究活動が可能である。また、「図書館活用法」や「文献の探し方と入手」に関する e-Learning 教材の提供等によって、学生の能動的な学習を推進・支援している。

14. 管理運営

北見工業大学組織規則の規定に基づいて、¹³ 教学面における管理運営の体制として、工学部に学科、学科長、教授会、教員組織として系を置き、また、大学に教育支援機構及び教学に関わる特定の事項を審議するための各委員会を設置している。

(1) 学科長

学長が指名する者をもって充て、学科に関連する人事、予算及び決算、学科の教育課程、学生の指導に関する職務を掌理し、学科を円滑に運営するものとする。

(2) 教授会

学長、副学長、専任の教授、准教授及び常勤の講師で構成する教授会を置き、以下に掲げる学部の運営上の重要事項について審議する。ただし、教授会の審議事項に係る申合せに基づき、このうち入学者の選抜については入学者選抜委員会、教育課程の編成及び学生の除籍については教務委員会にそれぞれ審議させ、その議決をもって教授会の議決とする。教授会は原則として、年 3 回開催する。

- ・学生の入学及び卒業に関する事項
- ・学位の授与に関する事項
- ・教育課程の編成に関する事項
- ・学生の除籍及び懲戒に関する事項

(3) 教育支援機構

教育支援機構は、教育支援の充実及び大学における入学者確保を図るため、機構に置かれる各センターの業務に関する総括、連絡及び調整等を行うことを目的としており、次に掲げるセンターを置いている。

- ・学生教育支援センター

センターに、教育方法の改善及び質的向上に向けたファカルティ・ディベロップメントの企画立案等を行う教育改善推進室、IT 活用教育の推進に向けた支援等を行う教育 IT 支援室、障がい学生支援に関する方針や具体的方策等を検討する障がい学生支援室を置く。

- ・キャリアアップ支援センター

副学長（学生支援担当）、各系から選出された教員及び学生支援課長 11 名により組織され、インターンシップ・就職ガイダンス、企業説明会等のキャリア教育の企画立案、キャリア相談・支援の他、学生の留年や中途退学等を防ぐための面談などの業務を行う。

- ・アドミッションセンター

学長が命ずる副学長及び教員 8 名により組織され、入学者選抜要項及び学生募集要項、入学試験の実施方法、選考基準の策定、入試関連広報の企画立案などの業務を行う。

(4) 教務委員会

教務委員会は、副学長（学務担当）及び各系から選出された教授会構成員 10 名により組織され、原則として月 1 回開催し、以下に掲げる工学部及び大学院工学研究科における教務に関する事項について調査審議する。

- ・教育課程に関する事項
- ・教育指導及び研究指導に関する事項
- ・学生の除籍に関する事項
- ・授業及び試験に関する事項
- ・非常勤講師に関する事項
- ・教育指導及び研究指導に関する事項
- ・教育改善推進室から付託された事項
- ・その他教務に関する事項

(5) 学生委員会

学生委員会は、副学長（教育・学生支援担当）及び各系から選出された教授会構成員 6 名により組織され、学生の課外活動及び学生生活、学生の表彰及び懲戒、入学料、授業料及び寄宿料の免除等、独立行政法人日本学生支援機構奨学生の選考などを審議する。

(6) 入学者選抜委員会

入学者選抜委員会は、副学長（入試・広報担当）及び各系から選出された教授会構成員 11 名により組織され、以下に掲げる入学者の選抜に関する事項を審議する。

- ・入学試験に係る各種委員の選出に関する事項
- ・合格者の選考に関する事項
- ・アドミッションセンターから付託された事項

(7) 入学試験実施委員会

学長、入学者選抜委員会委員、保健管理センター長及び事務部長により組織され、入学試験の実施、試験本部の設置及びその運営、合否判定資料の作成に関する事項などを処理する。

15. 自己点検・評価

北見工業大学では、北見工業大学組織規則¹³および北見工業大学評価規程¹⁸に基づき、大学評価室を設置している。また、【資料16】に示す内部質保証に関する要項において、本学の内部質保証に係る責任体制等に関する必要な事項を定めている。

【資料16】北見工業大学における内部質保証に関する要項

本学の諸活動のうち教育の状況に係る内部質保証については、教育研究評議会において審議する。具体的には、工学部の教育課程が次に掲げる基準を満たしているかについて、毎年度モニタリングを行い、教務委員会に報告するほか、必要に応じて改革・改善活動を行うものとしている。

- ・学位授与方針が具体的かつ明確であること
- ・教育課程方針が、学位授与方針と整合的であること
- ・教育課程の編成及び授業科目の内容が、学位授与方針及び教育課程方針に則して、体系的であり相応しい水準であること
- ・学位授与方針及び教育課程方針に則して、適切な授業形態及び学習指導法が採用されていること
- ・学位授与方針に則して、適切な履修指導及び支援が行われていること
- ・教育課程方針に則して、公正な成績評価が厳格かつ客観的に実施されていること
- ・大学等の目的及び学位授与方針に則して、公正な卒業及び修了判定が実施されていること
- ・大学等の目的及び学位授与方針に則して、適切な学習成果が得られていること

また、大学評価室は、5年以内に1回、教務委員会の協力を得て、点検・評価を行い、点検・評価結果及び対応措置案を報告書に付して、教育研究評議会に諮ることとしている。

施設設備、学生支援及び学生受入に関しても、毎年度モニタリングを行い、委員会等に報告するほか、必要に応じて改革・改善活動を行う。大学評価室は、2年以内に1回、点検・評価を行い、点検・評価結果及び対応措置案を報告書に付して、運営戦略会議に諮ることとしている。

16. 情報の公表

大学の社会・産学連携や教育研究活動、社会貢献活動等の最新の情報について、プライバシーポリシー (<https://www.kitami-it.ac.jp/privacy-policy/>) に則り、北見工業大学の公式 Web サイト (<https://www.kitami-it.ac.jp/>) から随時公表する。なお、学校教育法第113条及び学校

¹⁸ 北見工業大学評価規程 https://education.joureikun.jp/nuc_hokkaido/act/frame/frame110020013.htm

北見工業大学評価室規程 https://education.joureikun.jp/nuc_hokkaido/act/frame/frame110020012.htm

教育法施行規則第 172 条の 2, に基づき, 大学 Web サイト上 (<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/kyoikujoho/>) に, 以下を掲載している。

(1) 大学の教育研究上の目的及び 3 つのポリシーに関すること

- ・理念と使命, 基本目標

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/future-vision/>

- ・ディプロマ・ポリシー

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/policy/diplomapolicy/>

- ・カリキュラム・ポリシー

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/policy/curriculumpolicy/>

- ・アドミッション・ポリシー

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/policy/admissions/>

(2) 教育研究上の基本組織に関すること

- ・学部名, 学科名, 研究科名, 専攻名

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/kyoikujoho/gakubu-gakka-kenkyu-senko/>

- ・組織・執行部等

https://www.kitami-it.ac.jp/about/soshiki_executive/

(3) 教育研究実施組織, 教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

- ・教職員数等

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/kyoikujoho/kyo-insu/>

- ・研究者総覧

<https://hanadasearch.office.kitami-it.ac.jp/>

(4) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数, 収容定員及び在学する学生の数, 卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関する
こと

- ・アドミッション・ポリシー

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/policy/admissions/>

- ・入学者数一覧, 編入学者数一覧

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/kyoikujoho/enrollment-list/>

- ・収容定員一覧

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/kyoikujoho/capacity/>

- ・学生数, 外国人留学生数

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/students/>

- ・卒業・修了者数一覧 (PDF, 令和 5 年度)

https://www.kitami-it.ac.jp/wp-content/uploads/2024/07/Graduates_2023.pdf

- ・就職・進路データ
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/career-support/tokei-shinro/>
- (5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画並びに学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
 - ・授業内容（シラバス）
<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/sirabasu/>
 - ・カリキュラム
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/require/>
 - ・教育課程と単位の算定基準
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/kyouikukatei/santei/>
- (6) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - ・施設・設備概要
<https://www.kitami-it.ac.jp/center-info/shisetu-setubi/>
 - ・サークル・ピアサポート・KITeco > 課外活動施設
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/club/>
 - ・アクセス・キャンパスマップ
<https://www.kitami-it.ac.jp/access/>
- (7) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
 - ・入学料・授業料
<https://www.kitami-it.ac.jp/info/shonendo/>
 - ・学生寮
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/support/seikatushisetu/>
 - ・施設貸出（講義室／講堂／体育施設）
<https://www.kitami-it.ac.jp/center-info/kaihou-shisetsu/>
- (8) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
 - ・学生サポート体制
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/support/support-system/>
 - ・進路・就職サポート体制
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/career-support/shushokushien/>
 - ・留学生支援関係
<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/support/foreignstudent/>

さらに、教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力や学則など、以下の項目についても情報を公開している。

- ・学部の学習・教育目標

<https://www.kitami-it.ac.jp/campuslife/support/support-system/>

- ・大学院博士前期課程 > 学習・教育目標

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/doctor-prev/>

- ・北見工業大学学則

https://education.joureikun.jp/nuc_hokkaido/act/frame/frame110020104.htm

- ・学部等の設置に関する情報, その他 > 学部等の設置に関する情報

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/disclosure-other/>

- ・大学情報（組織・業務・財務・評価・監査等） > IV 評価・監査に関する情報

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/disclosure/info-about-kitami/>

また、大学院設置基準第 14 条の 2 第 2 項に規定する、学位論文に係る評価に当たっての基準に関することについて、以下で公表している。

- ・学位 > 関係規則等

<https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/gakui/>

17. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

本学では、教務委員会及び教育改善推進室を置き、教育内容や実施方法の改善に関する全学的な取組みを推進している。授業の内容及び方法の改善を図るためのファカルティ・ディベロップメント（FD）については、教育改善推進室を中心に組織的に企画・実施し、北見工業大学教育内容改善のための組織的研修要項に基づき、本学教員には年 1 回以上の参加を義務付けている。これまで入門科目アンケート解析結果の分析報告や授業運営に有効な LMS の活用事例紹介等を行っている。

また、既に 5.(9)の項で述べた通り、実験・演習等の教育補助業務を担当するティーチング・アシスタント（TA）に対しても、年 2 回の FD 研修（4 月：新任研修，9 月：スキルアップ研修）を実施している。これらの研修では、TA としての基本的な心得や具体的な業務内容に加え、事例を通じて考察する TA としての適切な対応の在り方についても指導を行っている。

この他に、教育内容等の改善を図るための組織的な取り組みとして、教務委員会において授業アンケート実施要項を定め、授業の質・工夫・効果の三つの観点からなる受講学生による授業アンケートを実施している。教員は、総合学生支援システムを通じて自身が担当する授業科目の回答結果を確認することができ、アンケートの集計結果等は全体にも周知される。改善が必要と判断される事項については、教務委員会において検討を行うこととしている。

18. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

(1) 教育課程内外の取り組み

教育課程内に、社会人基礎力の涵養を通して社会的自立について自ら考えさせる必修科目「キャリアデザイン」(1単位, 1年次前期), 社会的・職業的自立を促す研修的な就業体験を経験させる選択科目「インターンシップⅠ」(1単位, 2年次通年)及び「インターンシップⅡ」(1単位, 3年次通年)を設ける。また, 進路選択ガイダンスやキャリアセミナー, 企業等研究会を教育課程とは別に実施し, 学生の社会的・職業的自立を支援する。

(2) 実施体制の整備

本学では教育支援機構に, 副学長(教育・学生支援担当), 各系から選出された教員及び学生支援課長により組織されるキャリアアップ支援センターを設置しており, 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培うための教育課程内外のキャリア教育の支援を担っている。インターンシップに係る研修会やインターンシップ企業説明会の他, 教育課程外で実施する各種ガイダンス・セミナー, 個別のキャリア相談の企画立案はキャリアアップ支援センターで行う。なお, 上記の必修科目「キャリアデザイン」の科目責任者はキャリアアップ支援センター長とする。