

< 令和8（2026）年度から新たにデータサイエンスプログラムを設置します >
令和8（2026）年度北見工業大学大学院工学研究科
博士前期課程指導教員一覧

工学専攻

専修プログラム	教育研究分野	氏 名		研究テーマ
データサイエンス プログラム	データサイエンス	教授	裡 しゃりふ	3Dプリンティング, Industry 4.0, 再製造, 持続可能製品開発
		教授	小西 正朗	微生物バイオプロセスを題材としたAI等による培地組成・培養条件設計に関する研究
		教授	澤田 宙広	確率密度関数および確率微分方程式について、数学理論と統計学的考察の両面から研究
		教授	富山 和也	路面情報処理による道路アセットマネジメント、生理心理情報を活用したLife-centered Designに基づく道路・交通インフラ評価
		教授	プタシンスキ ミハウ エドムンド	データサイエンス、生成AI及び自然言語処理の実世界問題への応用（自然言語処理、人工知能、感情情報処理、有害情報検出、消滅危機言語の復興）
		教授	星野 洋平	農業のスマート化・DXに向けたAIの応用、スポーツの運動解析とスキル分析へのAIの応用、その他データの分析手法の応用と開発
		教授	升井 洋志	公共交通オープンデータを基にしたバスロケ開発と路線解析、機械学習によるクラウド連携基盤最適化、学術情報データベースの利用と解析
		教授	榎井 文人	データサイエンスアプローチによるカーリングの戦術分析/動作分析、実対戦データに基づく新たなカーリング戦術AI、データサイエンスを用いたコンテンツツールズにおける観光情報学
		准教授	ウ アテイ	心・身ストレス評価および軽減方法に関する研究、ワークライフバランス実現のためのストレスコーピングデザイン、労働集約型作業における生産効率向上に関する研究
		准教授	植西 徹	データ駆動・画像解析を用いた機械・プラントのシステム・機械設計・制御・材料組成の最適化・高効率化
		准教授	蒲谷 祐一	データサイエンスに関わる数学、特に位相幾何学に関連するpersistent homology
		准教授	川村 武	ITS、林業分野におけるRFIDシステムを用いた情報データ活用法および実装に関する研究
		准教授	桐原 崇亘	銀河衝突の並列数値シミュレーションと大規模データ科学で探る近傍銀河の形成進化
		准教授	近藤 寛子	深層学習を用いた蛋白質の配列-構造-機能相関の解析、データベース構築とウェブアプリケーション開発
		准教授	渋川 元樹	深層学習(種々の積分、級数の反復計算)、行列変数の特殊函数、対称函数
		准教授	澁谷 隆俊	人工知能を用いた天体画像処理、遠方銀河ビッグデータの統計分析
		准教授	杉坂 純一郎	光波を利用した超並列パターン認識システムの開発および電磁界解析・機械学習専用プログラミング言語の開発
		准教授	鈴木 育男	パーソナルデータの解析と応用、感情解析とコミュニケーションロボットへの応用、マルチエージェントシステムの自己組織化に関する研究
		准教授	曾根 宏靖	データ科学技術を取り入れた光情報伝送デバイスに関する研究
		准教授	竹腰 達哉	データサイエンスの手法を用いた電波天文学に関する科学研究および観測データ解析手法の開発
准教授	館山 一孝	衛星リモートセンシング・現地観測データを用いた氷海の環境モニタリングと将来予測、環境データを用いた絶景発生予測		
准教授	中村 文彦	動的な現象を数学的に理解するための力学系理論の研究および実データへの応用		
准教授	松田 一徳	Pythonプログラミングを活用した連結単純グラフの不変量の研究		
准教授	ラワンカル アビジート	自立移動ロボット、サービスロボット、人工知能 (AI) に関する研究及びそれらの農業・医療・スポーツ・ヘルスケアなどへの応用		

工学専攻

専修プログラム	教育研究分野	氏名	研究テーマ	
情報通信工学 プログラム	波動情報通信	教授	柏 達也	電磁波工学及びデジタル通信工学に関する研究
		教授	平山 浩一	光・マイクロ波回路の数値解析と設計に関する研究
		教授	吉澤 真吾	水中音響通信・測位に関する研究
		准教授	杉坂 純一郎	光波と電子のハイブリッド人工知能、計算機合成ホログラムの設計、光散乱シミュレーションの応用に関する研究
		准教授	田口 健治	数値シミュレーションを用いた生体電磁環境及び電磁デバイスの最適設計に関する研究
	情報科学	教授	プタシンスキ ミハウ エドムンド	データサイエンス、生成AI及び自然言語処理の実世界問題への応用 (自然言語処理, 人工知能, 感情情報処理, 有害情報検出, 消滅危機言語の復興)
		教授	前田 康成	知識情報処理とその応用
		教授	升井 洋志	公共交通オープンデータを基にしたバスロケ開発と路線解析、機械学習によるクラウド連携基盤最適化、学術情報データベースの利用と解析
		教授	榎井 文人	自然言語処理とその応用, カーリング情報学, 観光情報学
		准教授	川村 武	制御系の安定性解析・設計, ロボット制御, ITS, 森林工学に関する研究
		准教授	桐原 崇亘	銀河天文学, 近傍宇宙, シミュレーション天文学, 天文ビッグデータ解析
	情報光学	教授	黒河 賢二	高入力光下での光ファイバ信頼性に関する研究と超大容量光通信システム構成法への応用
		教授	原田 建治	自然光学現象, 情報フォトニクス, 光学教材開発
		教授	三浦 則明	画像復元法の開発と応用
		准教授	酒井 大輔	ホログラフィ, 透明媒質表面の光のふるまい, 光情報表示技術に関する研究
		准教授	澁谷 隆俊	銀河天文学, 観測天文学, 初期宇宙, ビッグデータ解析, 画像処理, 人工知能を用いた遠方銀河研究
		准教授	曾根 宏靖	光デバイスを用いた光情報処理に関する研究
		准教授	竹腰 達哉	宇宙星形成に関する科学的研究、超伝導検出器を用いたサブミリ波観測装置および観測データ解析手法の開発
		准教授	原田 康浩	光散乱現象に基づく顕微物体の光計測・光マニピュレーション法の開発と応用
	情報数理	教授	澤田 宙広	偏微分方程式論
		准教授	蒲谷 祐一	双曲幾何学と位相幾何学
		准教授	渋川 元樹	高速フーリエ変換やチェビシェフ展開等の種々の変換、展開に関する数学理論および数値計算
		准教授	中村 文彦	エルゴード理論とランダム力学系
准教授		松田 一徳	可換環論と組合せ論	

工学専攻

専修プログラム	教育研究分野	氏 名		研究テーマ
機械電気工学 プログラム	熱・流体エネルギー 工学	教授	林田 和宏	エンジン燃焼技術の改良と低温下におけるエンジン性能向上
		教授	森田 慎一	潜熱蓄熱システム, ナノ分散系流体による伝熱促進
		准教授	植西 徹	二酸化炭素回収・資源化技術、燃料電池、排ガス浄化システム
		准教授	高井 和紀	流体関連振動, 流体・構造体連成振動
		准教授	三戸 陽一	数値シミュレーションを用いた乱流輸送機構の解析
	電気・化学エネルギー 工学	教授	大野 智也	全固体型リチウムイオン二次電池 無機材料のナノコーティング
		教授	小原 伸哉	エネルギーキャリア(水素など), マイクログリッド・スマートグリッド, 低環境負荷の電力・熱システム
		教授	武山 眞弓	3次元集積回路、超省電力次世代デバイス
		准教授	梅村 敦史	風力発電システムの解析, 電力系統の過渡現象解析, 回転機の解析と制御, パワーエレクトロニクス機器の制御
		准教授	坂上 寛敏	ターコイズ水素およびナノカーボンの製造, 未利用エネルギー資源の有効利用に関する研究
		准教授	佐藤 勝	2.5次元・3次元LSIにおける配線材料
		准教授	高橋 理音	風力発電システムの解析, 電力系統の過渡現象解析, 回転機の解析と制御
		准教授	平井 慈人	次世代エネルギー変換技術を推進する電気化学触媒の開発と性能評価
		准教授	安井 崇	光導波路の数値解析および設計
	設計生産システム工学	教授	裡 しゃりふ	3Dプリンティング, Industry 4.0, 再製造, 持続可能製品開発
		教授	吉田 裕	電子顕微鏡による材料内の欠陥の評価
		准教授	河野 義樹	金属や骨などの材料の力学特性評価およびそのためのシステム構築
	知能・生体システム 工学	教授	奥村 貴史	医療用人工知能、公衆衛生情報学、健康危機管理、医療用情報政策の政策評価
		教授	星野 洋平	機械システムの高効率・高性能化のための振動解析・制御技術とロボット技術の応用に関する研究
		准教授	加賀谷 勝史	極限環境、実環境適応系としての生物のサイバネティクス・バイオミメティクス
		准教授	兼清 泰正	刺激に応答して色調や形状が変化する知能システムの開発
		准教授	鈴木 育男	複雑系的手法に基づいた情報の創発に関する研究
		准教授	楊 亮亮	農業機械、フィールド車両ロボット、農業画像処理、AI
准教授		ラワンカル アビジート	自律移動ロボット, 人工知能(AI), ディープラーニング, 機械学習, ロボティクス, コンピュータビジョン	

工学専攻

専修プログラム	教育研究分野	氏名	研究テーマ	
社会環境工学 プログラム	構造・材料工学	教授	井上 真澄	寒中コンクリートの耐久性・施工性に関する研究
		教授	崔 希燮	コンクリート構造物におけるひび割れの挙動予測および自己治癒に関する研究
		准教授	齊藤 剛彦	寒冷地における免制震部材, 地震防災に関する研究
	地圏工学	教授	川口 貴之	寒冷地における地盤挙動, 地盤補強に関する研究
		教授	中村 大	凍結による岩石の物理的性質の変化に関する研究
		教授	山下 聡	地盤材料の変形・強度特性に関する研究
		准教授	渡邊 達也	寒冷地の地形変化, 地すべりに関する研究
	モビリティ マネジメント工学	教授	高橋 清	交通プロジェクト評価に関する研究
		教授	富山 和也	Life-centered Designに基づく交通基盤評価に関する研究
	水工学	教授	駒井 克昭	水資源管理、水質汚染、水域生態系、ブルーカーボンに関するモデル開発
		教授	吉川 泰弘	寒冷地における河川の治水・利水・環境に関する研究
		准教授	白井 秀和	河口域, 沿岸域における波と流れに関する研究
	雪氷学・ガス ハイドレート工学	教授	亀田 貴雄	地球温暖化が雪氷圏に与える影響に関する研究, カーリングの研究 (ストーンの軌跡の解析およびスウィーピングの効果の解明), 百畳敷洞窟で形成される氷筍の研究
		教授	八久保 晶弘	雪氷及びガスハイドレートに関する熱的解析研究
		教授	南 尚嗣	材料試料および環境試料中微量元素の新規分析方法の開発
		准教授	大野 浩	雪氷およびガスハイドレートの物理化学的性質に関する研究
		准教授	木田 真人	クラスレートハイドレートの工学応用に関する研究
		准教授	白川 龍生	気候変動に伴う雪氷環境の変化が交通 (道路・鉄道) へ及ぼす影響
		准教授	舘山 一孝	人工衛星・現場データを用いた氷海環境に関する研究
		准教授	堀 彰	寒冷地における環境保全と雪氷の物理的性質に関する研究

工学専攻

専修プログラム	教育研究分野	氏名	研究テーマ
応用化学 プログラム	機能材料化学	教授 村田 美樹	均一系触媒による新規結合形成反応の開発
		教授 渡邊 眞次	新しい手法を用いた縮合系高分子の合成及びその評価に関する研究
		准教授 小針 良仁	有機分子触媒を用いる不斉合成反応の開発
		准教授 浪越 毅	精密重合による機能性高分子材料の合成
	先端材料創成	教授 大津 直史	生体機能性表面を有する医療用金属材料の開発, 生体/材料界面反応の解析
		教授 川村 みどり	ブラックメタル膜の作製と応用, 超高純度金属薄膜プロセス開発, ナノレイヤを活用した高性能薄膜材料
		教授 金 敬鎬	ナノ構造を用いた光電子デバイス
		教授 柴田 浩行	超電導センサの開発とその応用
		准教授 木場 隆之	金属・半導体ナノ材料の開発と特性評価, 光デバイスへの応用
	バイオ食品工学	教授 新井 博文	培養細胞を用いた食品成分の抗アレルギーおよび抗炎症活性評価
		教授 小西 正朗	環境微生物の解析・応用, バイオプロセス制御
		准教授 邱 泰瑛	食用微生物の解析・応用及び新規食品素材の開発
		准教授 近藤 寛子	計算生物物理学・バイオインフォマティクス
		准教授 フォン チャオファイ	廃果皮抽出物の添加による新規食品の開発および非破壊品質評価
		准教授 陽川 憲	植物の環境応答と代謝産物の生物工学
	資源環境化学	准教授 霜鳥 慈岳	機能性有機化合物の立体選択的合成と評価
		准教授 服部 和幸	生体分子, 特に糖質および糖鎖高分子に関する研究
		准教授 宮崎 健輔	環境調和型高分子材料の開発
	マネジメント工学 プログラム	研究・開発 マネジメント	教授 内島 典子
准教授 三枝 昌弘			知的財産
社会実装マネジメント		准教授 ウ アテイ	経営工学視点から生産効率化に向けた人材力向上方法に関する研究