

令和5（2023）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

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	松村 昌典	せん断乱流の構造解明と制御
		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	岡崎 文保	ターコイズ水素およびナノカーボンの製造、廃プラスチックのガス化、燃焼排気ガスの脱硝、環境触媒
		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
	設計生産システム工学	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
		教授	裡 しゃりふ	3Dプリンティング、Industry 4.0、精密加工、持続可能製品開発
		教授	佐藤 満弘	アルペンスキー競技者のターン動作解析とスキルの評価
		教授	吉田 裕	電子顕微鏡による材料内の欠陥の評価
	知能・生体システム工学	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
		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	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	早川 吉彦	コンピュータ支援放射線医学・外科学
		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	自律移動ロボット及び人工知能（AI）の研究	

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
		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
		准教授	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
	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
	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
		准教授	富山 和也	ヒューマンファクタ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	渡邊 康玄	河道形成機構と防災に関する研究
		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
		准教授	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
	雪氷学・ガス ハイドレート工学	教授	亀田 貴雄	雪氷が関わる種々の現象の解明(雪結晶, 吹雪, カーリングなど), 日本および南極における寒冷気象の研究
		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	館山 一孝	人工衛星・現場データを用いた氷海環境に関する雪氷学的研究
		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

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	鈴木 正清	センサアレイ信号処理, コウモリの大脳皮質FM-FMニューロンによる距離識別, 情報管理システムの開発
		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
		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
		准教授	安井 崇	光導波路の数値解析および設計
		准教授	吉澤 真吾	水中音響通信・測位に関する研究
	データサイエンス	教授	榮坂 俊雄	制御系設計論とその応用, ロボット情報学
		教授	前田 康成	知識情報処理とその応用
		教授	升井 洋志	科学データベースとその応用の研究
		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	プタシンスキ ミハウ エドムンド	自然言語処理, 人工知能, 感情情報処理; ネットいじめ検出, 闘病者特徴抽出, 感情解析, アイス語処理
	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	光機能性材料を用いたホログラム記録とその光学素子への応用
		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	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	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

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	松田 剛	資源の高効率利用のための触媒開発
		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	宇都 正幸	生体機能を模倣した化学センサーの開発
		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	化学センサー応用のブラックメタル膜, 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
		教授	佐藤 利次	シイタケラッカーゼ遺伝子の解析とシイタケの分子育種及びキノコ発酵農産物の解析と機能性食品への応用
		准教授	邱 泰瑛	食用微生物の解析・応用及び新規発酵食品の開発
		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	教授	菅野 亨	セラミックスの生体機能性及び環境浄化材料への応用
		教授	齋藤 徹	環境分析, 環境汚染防止および資源回収技術の開発
		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	産学官連携、コーポレートアイデンティティ、広報
		准教授	三枝 昌弘	知的財産
	社会実装マネジメント	教授	藤井 享	戦略的協創、技術経営、ベンチャー企業、技術イノベーション
		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
	国際理解	教授	本間 圭一	欧州政治・文化、米外交、異文化理解、情報メディア