

## 北見工業大学 令和8年度出張講義題目一覧

※印の付く教員については、ユニットの所属はいたしません。講義の関連分野としてユニット名を記載しておりますので、ご了承ください。

No.	講義題目	ユニット・関連分野	系	職名	氏名	Web対応	数理・データサイエンス・AI教育
1-1	ことばのかか	※データサイエンスユニット	地域国際系	教授	小野 貞嗣	○	○
1-2	ポアンカレ予想の解決とその後の発展について	データサイエンスユニット	基礎教育系	教授	澤田 由広	○	
1-3	高校生も分かるChatGPT：その仕組みと使い方における注意点	データサイエンスユニット	情報通信系	教授	アタナシ ミウ イト"ムト"	○	○
1-4	バスロケーションシステムで創る地方の暮らし	データサイエンスユニット	情報通信系	教授	升井 洋志	○	○
1-5	オイラー数からのトポロジー入門	データサイエンスユニット	基礎教育系	准教授	蒲谷 祐一		○
2-1	実験で学ぶ光の不思議 ～光の反射・屈折からホログラムまで～	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	原田 建治		
2-2	【オンライン限定】人工知能って本当に考えてるの？	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	前田 康成	○	○
2-3	【オンライン限定】エゾ鹿肉の観光資源化と料理レシピ発想支援方法について	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	前田 康成	○	
2-4	【オンライン限定】人工知能に関する誤解	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	前田 康成	○	○
2-5	【オンライン限定】もしも、桃太郎の鬼退治のお供がAIだったら	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	前田 康成	○	○
2-6	【オンライン限定】すぐろくの数理	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	教授	前田 康成	○	
2-7	光ファイバ通信のしくみ –原理から最新技術まで–	※情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	曾根 宏晴		○
2-8	寒冷地・極地の大気光学現象：その物理と応用	※情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	原田 康浩		
2-9	私たちの住む銀河系を科学する	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	桐原 崇巨	○	○
2-10	AIで紐解く銀河進化135億年の歴史	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	渋谷 隆俊	○	○
2-11	作図で理解する人工知能	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	杉坂 純一郎		○
2-12	サブミリ波望遠鏡アステと超伝導技術で探る宇宙	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	竹腰 達哉	○	○
2-13	電波望遠鏡でせまる星と惑星の誕生	情報工学・宇宙理学ユニット	情報通信系	准教授	竹腰 達哉	○	○
3-1	ものづくりのDX及びGX	機械システムユニット	機械電気系	教授	裡 しゃりふ	○	○
3-2	ミクロが決めるマクロな材料の性質	機械システムユニット	機械電気系	准教授	河野 義樹		
3-3	金属材料の強度と変形のしくみ	機械システムユニット	機械電気系	准教授	奥山 彰夢	○	
4-1	全固体型リチウムイオン二次電池の開発前線	エネルギー工学ユニット	機械電気系	教授	大野 智也		
4-2	賢者の石と雷属性は世界を救う？	エネルギー工学ユニット	機械電気系	准教授	植西 徹	○	○
4-3	AI vs おっさん	エネルギー工学ユニット	機械電気系	准教授	植西 徹	○	○
4-4	いまそこにある再生可能エネルギー発電	エネルギー工学ユニット	機械電気系	准教授	梅村 敦史	○	○
5-1	寒冷地特有の災害 –凍上と凍害–	環境防災・インフラユニット	社会環境系	教授	中村 大	○	
5-2	土が液体になる –地震時の液化現象–	※環境防災・インフラユニット	社会環境系	教授	山下 聡	○	
5-3	コンクリートの秘密	環境防災・インフラユニット	社会環境系	教授	井上 真澄	○	
5-4	コンクリートのお医者さん	環境防災・インフラユニット	社会環境系	教授	井上 真澄	○	
5-5	モビリティ革命 それは足から始まった	※環境防災・インフラユニット	社会環境系	教授	高橋 清	○	
5-6	橋の魅力を伝えたい！！	環境防災・インフラユニット	社会環境系	助教	門田 峰典	○	
5-7	橋の維持管理は大変だけど面白い！！	環境防災・インフラユニット	社会環境系	助教	門田 峰典	○	
6-1	南極の氷からわかる過去72万年間の気候環境変動および最近の地球温暖化	※雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	亀田 貴雄	○	
6-2	北海道の東に位置する摩周湖と屈斜路湖の全面結氷条件の解明 –近年の地球温暖化の影響–	※雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	亀田 貴雄	○	
6-3	エネルギー資源・地球環境問題と天然ガスハイドレート	雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	八久保 晶弘	○	
6-4	“摩周湖”を観て“地球環境汚染”を視る	雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	南 尚嗣	○	
6-5	メタンハイドレート –世界で活躍する北見工大生–	雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	南 尚嗣	○	
6-6	日本近海に存在するメタンハイドレート	※雪氷理工学ユニット	社会環境系	教授	山下 聡	○	
6-7	気象防災を学ぶ	雪氷理工学ユニット	社会環境系	准教授	白川 龍生		
6-8	北海道の鉄道はじまり物語	雪氷理工学ユニット	社会環境系	准教授	白川 龍生		
6-9	雪のお遍路さん –北海道の積雪を調べ歩く旅–	雪氷理工学ユニット	社会環境系	准教授	白川 龍生		
6-10	グリーンランドの氷に見られる近年の地球温暖化の痕跡	雪氷理工学ユニット	社会環境系	准教授	堀 彰	○	
6-11	スーパーコンピュータで見る原子・分子の動き	雪氷理工学ユニット	社会環境系	准教授	堀 彰	○	○
7-1	命を救う医療用インプラント材料 –医療に貢献する工学研究の世界–	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	大津 直史	○	
7-2	半導体がわかる！薄膜材料の話	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	川村 みどり	○	
7-3	光と色とスペクトル	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	木場 隆之	○	
7-4	半導体と「ナノ」の世界	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	木場 隆之	○	
7-5	ディスプレイのしくみと歴史 –ブラウン管から有機ELまで–	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	木場 隆之	○	
7-6	再生可能エネルギー・省エネルギーについて	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	金 敬誠		
7-7	エネルギー問題を解決するための高分子材料	※マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	教授	渡邊 真次		
7-8	生物からヒントを得たユニークな材料の開発	マテリアル・半導体ユニット	応用化学系	助教	平野 満大	○	
8-1	食品の科学と健康	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	教授	新井 博文		
8-2	環境微生物の底力とその魅力、そして、次世代産業へ	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	教授	小西 正朗	○	
8-3	AI×バイオプロセス ～次世代の発酵産業～	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	教授	小西 正朗	○	○
8-4	有機物の役割とその作り方	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	小針 良仁	○	
8-5	植物が作る油	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	小針 良仁	○	
8-6	高分子の不思議はどこからくる	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	服部 和幸		
8-7	有機化学と香料科学	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	霜鳥 慈岳	○	
8-8	天然芳香成分を用いたプラスチックのリサイクル	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	宮崎 健輔	○	
8-9	植物はどうして香りや薬を作る？	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	關川 憲	○	
8-10	重力がスギ？光はクライ？動き回るよ植物の根	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	關川 憲	○	
8-11	植物にも麻酔がかかる？麻酔のふしぎな世界	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	准教授	關川 憲	○	
8-12	DNAをとってみよう	生命科学・食品科学ユニット	応用化学系	助教	陸西 知子	○	
9-1	災害を防ぐのに必要な土を強くする技術「補強土」	マネジメント工学ユニット	社会環境系	教授	川口 貴之	○	
9-2	北海道で頻発する地盤災害と防災技術研究	マネジメント工学ユニット	社会環境系	教授	川口 貴之	○	
9-3	北海道の一次産業（林業）を工学の力で助けたい	マネジメント工学ユニット	社会環境系	教授	川口 貴之	○	○
9-4	マネジメント工学について紹介	マネジメント工学ユニット	地域国際系	准教授	ウアテイ	○	○
9-5	経営工学視点から働きやすい環境を作る方法	マネジメント工学ユニット	地域国際系	准教授	ウアテイ	○	○
10-1	北海道国立大学機構オープンイノベーションセンターで行われている分野融合型研究の紹介	オープンイノベーションセンター（ACE）		センター長	川口 貴之	○	
11-1	大学とはどんなところ？工学部とは？			対応可能な教員が対応		○	