

令和6年度出張講義題目一覧

No.	講義題目	学科名	コース名	職名	氏名	Web対応	数理・データサイエンス・AI教育
1-1	循環型一次産業を目指した貝殻粉末から作る農業資材の開発	地球環境工学科	エネルギー総合工学コース	教授	大野 智也		
2-1	南極の水からわかる過去72万年間の気候環境変動および最近の地球温暖化	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	亀田 貴雄	○	
2-2	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 -	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	亀田 貴雄	○	
2-3	災害を防ぐのに必要な土を強くする技術「補強土」	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	川口 貴之	○	
2-4	北海道で頻発する地盤災害と防災技術研究	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	川口 貴之	○	
2-5	北海道の一次産業（林業）を工学の力で助けたい	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	川口 貴之	○	○
2-6	寒冷地特有の災害 - 凍上と凍害 -	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	中村 大	○	
2-7	エネルギー資源・地球環境問題と天然ガスハイドレート	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	八久保 晶弘	○	
2-8	積雪と雪崩の科学 - 表層雪崩の発生メカニズム -	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	八久保 晶弘	○	
2-9	“摩周湖”を覗いて“地球環境汚染”を視る	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	南 尚嗣	○	
2-10	メタンハイドレート - 世界で活躍する北見工大生 -	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	南 尚嗣	○	
2-11	土が液体になる - 地震時の液化現象 -	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	山下 聡	○	
2-12	北海道周辺海域のメタンハイドレート	地球環境工学科	環境防災工学コース	教授	山下 聡	○	
2-13	気象防災を学ぶ	地球環境工学科	環境防災工学コース	准教授	白川 龍生		
2-14	北海道の鉄道はじまり物語	地球環境工学科	環境防災工学コース	准教授	白川 龍生		
2-15	雪のお遍路さん - 北海道の積雪を調べ歩く旅 -	地球環境工学科	環境防災工学コース	准教授	白川 龍生		
2-16	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	地球環境工学科	環境防災工学コース	准教授	堀 彰	○	
3-1	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 -	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	教授	大津 直史	○	
3-2	光を吸収する黒い金属膜	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	教授	川村 みどり	○	
3-3	再生可能エネルギー・省エネルギーについて	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	教授	金 敬編		
3-4	カーボンサイクルのための材料開発 - 二酸化炭素の資源として有効利用 -	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	教授	松田 剛		
3-5	エネルギー問題を解決するための高分子材料	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	教授	渡邊 真次		
3-6	ぼくらの体の中にヒントがある！ - 生体の機能と計測技術 -	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	准教授	宇都 正幸	○	
3-7	川が教えてくれること - 水から知る環境 -	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	准教授	宇都 正幸	○	
3-8	スマート農業と工学・分析化学	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	准教授	宇都 正幸	○	
3-9	光と色とスペクトル	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	准教授	木場 隆之	○	
3-10	高分子の不思議さはどこからくる	地球環境工学科	先端材料物質工学コース	准教授	服部 和幸		
4-1	デジタルものづくりについて学びましょう	地域未来デザイン工学科	機械知能・生体工学コース	教授	榎 しゃりふ	○	
5-1	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～	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	原田 建治		
5-2	【オンライン限定】人工知能って本当に考えてるの？	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	前田 康成	○	○
5-3	【オンライン限定】工ノ鹿肉の観光資源化と料理レシピ発想支援方法について	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	前田 康成	○	
5-4	【オンライン限定】人工知能に関する誤解	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	前田 康成	○	○
5-5	【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	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	前田 康成	○	○
5-6	【オンライン限定】すごろくの数理	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	前田 康成	○	
5-7	バスロケーションシステムで創る地方の暮らし	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	升井 洋志	○	○
5-8	水中ロボット自律航行のための水中音響測位技術	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	教授	吉澤 真吾	○	○
5-9	光ファイバ通信のくみ - 原理から最新技術まで -	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	准教授	曾根 宏靖		○
5-10	寒冷地・極地の大気光学現象：その物理と応用	地域未来デザイン工学科	情報デザイン・コミュニケーション工学コース	准教授	原田 康浩	○	
6-1	コンクリートの秘密	地域未来デザイン工学科	社会インフラ工学コース	教授	井上 真澄	○	
6-2	コンクリートのお医者さん	地域未来デザイン工学科	社会インフラ工学コース	教授	井上 真澄	○	
6-3	モビリティ革命 それは足から始まった	地域未来デザイン工学科	社会インフラ工学コース	教授	高橋 清	○	
6-4	橋の魅力を伝えたい！！	地域未来デザイン工学科	社会インフラ工学コース	助教	門田 峰典	○	
6-5	橋の維持管理は大変だが面白い！！	地域未来デザイン工学科	社会インフラ工学コース	助教	門田 峰典	○	
7-1	食品の機能と健康	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	新井 博文		
7-2	私たちの骨や歯を作っている物質	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	菅野 亨	○	
7-3	環境微生物の底力とその魅力、そして、次世代産業へ	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	小西 正朗	○	
7-4	AI×バイオプロセス ～次世代の発酵産業～	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	小西 正朗	○	○
7-5	空気をういて水をきれいにする！？	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	齋藤 徹	○	
7-6	きのこと環境浄化	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	佐藤 利次	○	
7-7	組換え作物の現状とシタケの遺伝子工学	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	教授	佐藤 利次	○	
7-8	有機化学と香料科学	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	准教授	霜島 慈岳	○	
7-9	天然芳香成分を用いたプラスチックサイクル	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	准教授	宮崎 健輔	○	
7-10	植物はどうして香りや薬を作る？	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	准教授	岡川 恵	○	
7-11	重力がスキ？ 光はキライ？ 動き回るよ植物の根	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	准教授	岡川 恵	○	
7-12	植物にも麻酔がかかる？ 麻酔のふしぎな世界	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	准教授	岡川 恵	○	
7-13	DNAをとってみたいよ	地域未来デザイン工学科	バイオ食品工学コース	助教	薩西 知子		
8-1	ポアンカレ予想の解決とその後の発展について	地球環境工学科・地域未来デザイン工学科	基礎教育	教授	澤田 由広	○	
8-2	オイラー数からのトポロジー入門	地球環境工学科・地域未来デザイン工学科	基礎教育	准教授	蒲谷 祐一		
9-1	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			○	