

2. LED (Learn Engineer's Dreams : 技術者の夢を学ぼう!) プロジェクト

※「LEDプロジェクト」とは、主として高校生を対象とした出張模擬講義や大学見学の受け入れ、高大連携事業など、信州大学工学部の入試広報のみならず広く工学部について啓発することを目的として実施しているプロジェクトである。

職名	氏名	活動等	日時・開催場所	コメント
物質化学科				
教授 助教(特 定雇用)	天野良彦 田川聡美	令和4年度1年生対象文理講演 会 講演「高等教育機関で有意義に 時間を過ごすために何が必要 か? - 進路選択のための参考に -」	2022. 6. 11, 長野県屋代高等学 校(千曲市)	1年生279名を対象に大学のトッ プが何を考えているのか、卒業時 の大学生生活振り返り、職業人とし ての大学生生活振り返り、大学選び の参考資料などについて講演した。
教授	酒井俊郎	模擬授業、研究室見学・実験体 験	2022. 8. 22, 信州大学工学部 (長野市)	長野県佐久長聖高校の生徒を対象 に模擬授業、研究室見学・実験体 験を通してコロイド・界面化学の 面白さ・有用性を紹介した。
教授	酒井俊郎	研究室見学・実験体験	2022. 11. 22, 信州大学工学部 (長野市)	長野市立裾花中学校の生徒を対象 に研究室見学・実験体験を通して コロイド・界面化学の面白さ・有 用性を紹介した。
教授	是津信行	学部紹介	2022. 9. 2, Web.	長野県上田染谷丘高等学校の理系 生徒30名を対象に大学・学部紹介 と研究概要、就職に関する内容を 説明した。
教授 助教	錦織広昌 影島洋介	模擬講義「光触媒とは」、研究 室見学	2022. 10. 4, 信州大学工学部 (長野市)	新潟県関根学園高等学校の1年生 40名を対象に模擬講義と研究室見 学を行い、光触媒化学に関する研 究概要を説明した。
准教授	岡田友彦	出張模擬講義	2022. 10. 13, 岐阜県立岐山高等 学校(岐阜県岐阜 市)	理系生徒約30名を対象に大学・学 部紹介と研究概要「メイクアップ 化粧品の物質化学」に関する内容 を説明した。
准教授	岡田友彦	ミニ講義	2022. 7. 23, 信州大学工学部 (長野市)	理系生徒保護者のべ約160名を対 象に、オープンキャンパスにて研 究概要「メイクアップ化粧品の物 質化学」に関する内容を説明した。
准教授	野崎功一	模擬講義「工学部で学ぶ化学と バイオテクノロジー」	2022. 12. 7, 長野県伊那弥生ヶ 丘高等学校(伊那 市)	生徒24名を対象として学科紹介と 研究概要を解説した。
准教授	水野正浩	キャンパス見学会模擬講義「工	2022. 7. 13,	岩村田高等学校2年生32名を対象

助教(特 定雇用)	田川 聡 美	学部におけるバイオ研究～酵 素って何ですか?～」 キャンパス見学会講演「女性研 究者のキャリアパス 人生の岐 路で何を考えていたか 女性社 会進出-日本における現状」	信州大学工学部 (長野市)	に、大学進学への動機付けや選択 肢の視野を広げることを目的に講 演及び、研究室見学を行った。
准教授	水野 正 浩	長野県長野工業高等学校 高校 生研究室体験プロジェクト	2022. 11. 14, 信州大学工学部 (長野市)	2年生32名を対象に、「微生物が 生産するセルロースの分析」とい うタイトルで実験及び発表準備な どの指導を行った。
助教(特 定雇用)	田川 聡 美			
助教	佐伯 大 輔	模擬講義「分離工学～膜を用い た水をキレイにする技術」	2022. 11. 16, 岐阜県立大垣東高 校(岐阜県岐阜市)	高校生を対象として、物質化学科 の授業科目の概要を交えながら、 物質化学科が取り扱う先端材料を 用いた浄水技術に関する講義を 行った。

電子情報システム工学科

教授	伊 東 栄 次	模擬講義・実験, 大学見学会	2022. 8. 25, 信州大学工学部 (長野市)	長野日本大学高等学校の生徒を対 象に、身の回りのエレクトロニク スに関する説明・発光性超薄膜の 製膜の体験実験を行った。また研 究室などの見学会を合わせて行 なった(約20名を2グループに分 けて見学・実験した)。
教授	岡 野 浩 三	模擬講義進路説明	2022. 7. 26, 長野県飯山高等高 校(飯山市)	生徒30名を対象に大学・学部紹介 と研究概要、就職に関する内容を 説明し、模擬講義を行った。
教授	香 山 瑞 恵	出前講座「Let's Go GO マジカ ル・スプーン!」	2022. 11. 10, 長野県木曾青峰高 等学校(木曾町)	生徒26名を対象に情報科学の基礎 知識としてのデジタル化(標準化、 量子化、符号化)の仕組みに関す るワークショップを行った。
教授	小 林 一 樹	研究室紹介	2022. 11. 25, 2022. 12. 23, 信州大学工学部 (長野市)	長野県須坂創成高等学校の教諭を 対象に研究活動の紹介を行った。
教授	小 林 一 樹	研究内容の説明と研究アドバイ ス	2022. 7. 19, 信州大学工学部 (長野市)	長野県長野高等学校の生徒を対象 に探求の授業における課題研究へ のアドバイスを行った。
教授	太 子 敏 則	大学・学部紹介, 進路説明会	2022. 8. 21, 信州大学工学部 (長野市)	清泉女学院中学校の生徒40名を対 象に、大学・学部紹介と研究概要、 就職に関する内容を説明した。
教授	劉 小 晰	学部紹介, 進路説明会	2023. 3. 16, 愛知県立愛知総合 工科高等学校(愛	2年生21名を対象に学部紹介と研 究概要、就職に関する内容を説明 した。

教授	劉 小 晰	キャンパス見学, 学部紹介説明会	知県名古屋市) 2022. 7. 6, 信州大学工学部 (長野市)	東海大学付属諏訪高等学校の生徒28名を対象に学部紹介と研究概要, 就職, 研究室見学に関する内容を説明した.
准教授	岡 崎 裕 之	令和4年度第1回工学部オープンキャンパス ミニ授業「暗号理論入門1」	2022. 7. 23, 信州大学工学部 (長野市)	オープンキャンパスに訪れた高校生を対象として暗号理論の歴史と安全性の数理的な証明方法について解説した.
准教授	岡 崎 裕 之	令和4年度第2回工学部オープンキャンパス ミニ授業「暗号理論入門2」	2022. 10. 15, 信州大学工学部 (長野市)	オープンキャンパスに訪れた高校生を対象として暗号技術の応用としてブロックチェーン技術について解説した.
准教授	白井啓一郎	模擬授業	2022. 10. 18, 長野県屋代高等学校 (千曲市)	受講生39名を対象に. 高校数学と工学部で学ぶ数学とのつながりに関する講義を行った.
准教授	曾根原 誠	模擬講義&研究紹介「信州大学工学部と南信州・飯田サテライトキャンパスの紹介～電磁誘導で飛行機を止められるか～」	2022. 7. 15, 南信州・飯田サテライトキャンパス (飯田市)	長野県飯田高等学校の生徒を対象に, 研究・教育している航空機に関する研究テーマ(航空機システム共同研究講座や航空宇宙システム研究拠点)について説明した.
准教授	宮 地 幸 祐	学部紹介, 進路説明会	2022. 11. 16, Web.	岐阜県立大垣東高等学校の理系生徒43名を対象に大学・学部紹介と研究概要, 就職に関する内容を説明した.
助教	Sai Myo Than Htay	キャンパス見学・模擬講義「研究紹介」	2022. 12. 1, 信州大学工学部 (長野市)	長野県駒ヶ根工業高等学校の生徒40名を対象に大学の紹介・研究紹介を行った.
助教	Sai Myo Than Htay	キャンパス見学・模擬講義「研究紹介」	2022. 12. 9, 信州大学工学部 (長野市)	長野市立長野中学校の3年生20名を対象に大学の紹介・研究紹介を行った.

水環境・土木工学科

教授	小 松 一 弘	水環境・土木工学分野に関する模擬授業	2022. 11. 19, 文化学園長野高等学校 (長野市)	生徒10名を対象に模擬授業を行った.
教授	吉 谷 純 一	キャンパス案内	2022. 8. 24, 信州大学工学部 (長野市)	上田西高等学校の生徒40名を対象として小型気象レーダの解説と模擬授業を実施した.
教授	吉 谷 純 一	研究室案内	2022. 11. 22, 信州大学工学部 (長野市)	長野市立裾花中学校の生徒5名を対象として小型気象レーダでの豪雨観測するしくみと研究内容解説した.
准教授	高 瀬 達 夫	模擬講義「交通まちづくり」	2022. 9. 29,	生徒40名を対象として交通まちづ

准教授	松本明人	模擬講義「都市と水の環境をまもる～上下水道システム発達の歴史～」	都市大塩尻高等学校（塩尻市） 2022. 7. 26, 信州大学工学部（長野市）	くりと研究概要に関する内容を解説した。 長野県中野西高等学校2年生33名と引率教諭2名を対象に信州大学および工学部の概要を説明すると同時に模擬講義をおこなった。また実験室見学もおこなった。
助教	近広雄希	研究室見学	2022. 7. 26, 信州大学工学部（長野市）	長野県中野西高等学校の2年生32名を対象に橋梁研究室の見学してもらった。
助教	近広雄希	模擬講義「橋と自然災害」	2022. 12. 15, 長野県松本蟻ヶ崎高等学校（松本市）	長野県松本蟻ヶ崎高等学校の2年生25名を対象に災害による橋梁被害とその復旧方法に関する模擬講義を行った。

機械システム工学科

教授	千田有一	模擬講義「自動制御は役に立つ？ - 制御工学とその応用 -」	2022. 11. 2, 愛知県立春日井南高等学校（愛知県春日井市）	2年生21名を対象に模擬講義を行った。
教授	千田有一	模擬講義「自動制御は役に立つ？ - 制御工学とその応用 -」	2022. 11. 29, 千葉県立船橋高等学校（千葉県船橋市）	1, 2年生60名を対象に模擬講義を行った。
教授	松原雅春	学部紹介, 学科の説明	2022. 12. 9, Web.	岐阜県立東濃フロンティア高等学校の2年生6名を対象に学部と学科の紹介を行った。
教授	山崎公俊	模擬講義「働くロボットに必要な「知能」」	2022. 8. 3, Web.	岐阜県立本巣松陽高等学校の生徒を対象として知能ロボティクスの研究紹介をおこなった。
准教授	飯尾昭一郎	模擬講義「工学（流体力学）の利用例」	2022. 8. 19, Web.	名古屋学院名古屋高等学校の1年生50名を対象に工学と水力発電の関係を説明した。
准教授	亀山正樹	学部説明	2022. 7. 15, 長野県長野高等学校（長野市）	全学年を対象として、進学のための学部・学科の研究を目的として、工学部のアドミッションポリシー、カリキュラム、入試科目など全般について説明した。受講生徒19名
准教授	酒井悟	力学と制御	2022. 11. 19, 対面	文化学園長野高等学校の生徒13名を対象に、約1時間の模擬講義を行った。
准教授	吉田尚史	模擬講義「熱エネルギー工学」	2022. 10. 14, Web.	城北埼玉高等学校の1年生48名を対象に、熱エネルギー工学に関する模擬講義を行った。

准教授	吉田尚史	模擬講義「熱エネルギー工学」	2022. 10. 24, 愛知県立大府高等学校（愛知県大府市）	1年生15名と2年生15名の計30名の生徒を対象に、熱エネルギー工学に関する模擬講義を行った。
-----	------	----------------	-------------------------------------	---

建築学科

教授	高村秀紀	模擬講義「SDGsに対応した建築」	2022. 11. 10, 長野県伊那弥生ヶ丘高等学校（伊那市）	理系生徒14名を対象に大学・学部紹介と研究概要を説明した。
教授	羽藤広輔	建築設計について	2022. 10. 27, Web.	愛知県立高蔵寺高等学校の生徒を対象に、実際の住宅設計の事例を用いて、建築設計の概要について講義した。
准教授	柳瀬亮太	大学・学部の紹介, 出前講義, 進路相談	2021. 7. 12, 長野県長野高等学校（長野市）	生徒30名を対象として、信州大学・工学部を総合的に紹介した。建築学科で担当している講義をアレンジして行った。
助教	佐倉弘祐	模擬講義「現代の建築・都市空間デザイン」	2022. 10. 26, 静岡県立静岡城北高等学校（静岡県静岡市）	高校生を対象として現代の国内外の建築・都市空間デザインについて解説した。受講生徒52名

工学基礎部門

准教授	松岡浩仁	学部紹介, 進路説明会	2023. 2. 23, Web.	長野県長野南高等学校の生徒6名を対象に大学・学部紹介と研究概要に関する内容を説明した。
-----	------	-------------	-------------------	---

先鋭材料研究所

特別荣誉教授	遠藤守信	愛知工業大学特別講義「夢を持って挑戦しよう！～愛工大で学ぶこと～」	2022. 7. 25, Web.	愛知工業大学の学生を対象に特別講義を行った。
特別荣誉教授	遠藤守信	長野県高等学校スーパーバイザー講演会・座談会「創造力をはぐくむ」	2022. 9. 21, 長野県伊那北高等学校（伊那市）	長野県伊那北高等学校理数科1学年生徒及び他校の希望者60名を対象に講演会・座談会を行った。
特別荣誉教授	遠藤守信	愛工大名電高校講演会「創造力をはぐくむ」	2022. 11. 17, Web.	愛知工業大学名電高等学校1年生を対象に講演会を行った。
特別荣誉教授	遠藤守信	群馬工業高等専門学校物質工学科講演会	2022. 12. 20, 群馬工業高等専門学校（群馬県前橋市）	群馬高専物質工学科4, 5年生, 専攻科生100名を対象に「ナノマテリアル, ナノテクノロジーの未来」という演題で講演を行った。

特任教員 等

物質化学科

教授	天野良彦	令和4年度1年生対象文理講演会	2022. 6. 11, 長野県屋代高等学校 (千曲市)	1年生279名を対象に大学のトップが何を考えているのか, 卒業時の大学生生活振り返り, 職業人としての大学生生活振り返り, 大学選びの参考資料などについて講演した.
助教(特 定雇用)	田川聡美	講演「高等教育機関で有意義に時間を過ごすために何が必要か? -進路選択のための参考に-」		
助教(特 定雇用)	田川聡美	キャンパス見学会講演「女性研究者のキャリアパス 人生の岐路で何を考えていたか 女性社会進出-日本における現状」	2022. 7. 13, 信州大学工学部 (長野市)	長野県岩村田高等学校2年生32名を対象に, 大学進学への動機付けや選択肢の視野を広げることを目的に講演及び, 研究室見学を行った.
助教(特 定雇用)	田川聡美	JST「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」サイエンスカフェ	2022. 8. 6, 信州大学附属図書館中央図書館 (松本市)	話題提供者として話をした後, 参加生徒とディスカッションを行った.
助教(特 定雇用)	田川聡美	長野県長野工業高等学校 高校生研究室体験プロジェクト	2022. 11. 14, 信州大学工学部 (長野市)	2年生32名を対象に, 「微生物が生産するセルロースの分析」というタイトルで実験及び発表準備などの指導を行った.

3. トピックス

職名	氏名	活動等	日時・開催場所	コメント
物質化学科				
教授	天野良彦	AREC (浅間リサーチエクステンションセンター) 第243回リレー講演会 (エネルギー)	2022. 4. 14, Web.	「資源作物を利用した食とエネルギーの循環型社会の構築」と題して講演を行った.
教授	天野良彦	フィンランド訪問団とのジョイントセッション	2022. 6. 6, 信州大学繊維学部 (上田市)	Development of basic technology for building a small material cycle model using biomass「Cascade utilization of lignocellulosic biomass」と題して講演を行った.
教授	天野良彦	nano tech 2023に出展	2023. 2. 1~3, 東京ビックサイト (東京都江東区)	「バイオマスを使いつくせ! 液密亜臨界制御による水熱反応技術」と題してポスターによる展示を行った.
教授	天野良彦	寄稿	2022. 5, 「信州のそ菜」	令和4年長野県きのこ生産振興研修会から「ソルガム栽培を軸にし