

令和6年度オープンハウス研修テーマ一覧 【本科生対象】

通番	分野	テーマNo.	担当教員	研修テーマ	実施時期 (予定)	開催 回数	受入 人数	増員 可能	実施 形態	フロン ティア コース
01	機械	1101	倉橋貴彦	引張って最も伸びない部材の形状とは！？ ～トポロジー最適設計シミュレーション&3D積層造形～	8月19日(月)～8月23日(金)	1	3	0(増員不可)	対面	可
02	機械	1102	磯部浩巳 川村拓史	超音波振動装置の設計・製作を通じたものづくり体験	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	3	対面	可
03	機械	1103	山崎渉	高性能な超音速翼形態を設計しよう！	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	0(増員不可)	対面	可
04	機械	1104	上村靖司 杉原幸信	雪氷工学を体験してみよう！	8月19日(月)～8月23日(金)	1	3	2	対面	可
05	機械	1105	中田大貴	先端金属材料の創製と評価	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	0(増員不可)	対面	可
06	機械	1106	庄司親	DNAでできたナノ構造体!?DNAおりがみを作ってみよう！	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
07	機械	1108	三好孝典	ロボット工学の基礎と遠隔制御ロボットの操作性の向上	9月2日(月)～9月6日(金)	1	6	0(増員不可)	オンライン	不可
08	機械	1109	山田昇	太陽光発電工学の先端研究を体験しよう！	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	3	3	2	対面	可
09	機械	1110	山田昇	伝熱工学の先端研究を体験しよう！	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	3	3	2	対面	可
10	機械	1111	本間智之	大学院生と学ぶ状態図の基礎学習	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	2	対面	可
11	機械	1112	阿部雅二郎 横田和哉	物理法則を学習したAIによる音声合成シミュレーション	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	対面	不可
12	機械	1113	山崎洋人	半導体材料へのナノ流路加工とこれを用いた生体分子同定	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	1	対面	可
13	機械	1114	鈴木正太郎	綿の燻焼(くんしょう)挙動の観察と計測	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	1	1	1	対面	可
14	機械	1115	南口 誠 郭 妍伶	産業廃棄物から作るアロマセラミックス	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	3	3	0(増員不可)	対面	可
15	機械	1116	武田雅敏 馬場将亮	熱発電・蓄熱材料の作製と評価	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	2	1	対面	可
16	機械	1117	勝身俊之	ロケット工学入門	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	0(増員不可)	対面	可
17	電気	1201	木村宗弘 柴田陽生	液晶ディスプレイデバイスの作製と評価	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	2	対面	可
18	電気	1202	田中久仁彦 金井綾香	溶液塗布による透明太陽電池の作製	8月19日(月)～8月23日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
19	電気	1203	日高勇氣	トポロジー最適化を用いた電気自動車用モータの設計体験	9月2日(月)～9月6日(金)	1	3	0(増員不可)	オンライン	可
20	電気	1204	横倉勇希	ロボットアクチュエータの制御を実践！	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	1	対面	可
21	電気	1205	田中久仁彦 金井綾香	真空装置を用いて環境や人に優しい+低コストな次世代太陽電池を実際に作ってみよう！	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可

通番	分野	テーマNo.	担当教員	研修テーマ	実施時期 (予定)	開催 回数	受入 人数	増員 可能	実施 形態	フロン ティア コース
22	電気	1206	日下佳祐	電気を制するパワーエレクトロニクス技術を実践	8月19日(月)～8月23日(金)	1	2	1	対面	可
23	電気	1207	玉山泰宏 鶴沼毅也	目に見えない光を操る	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
24	電気	1208	眞田亜紀子	身近な数学の不思議～工学への応用を体験しよう！～	8月19日(月)～8月23日(金)	1	3	1	対面	可
25	電気	1209	山下智樹	シミュレーションで見る原子や電子の世界	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	3	2	対面	可
26	電気	1210	岩橋政宏 原川良介	画像処理AIのプログラミングを実践してみよう！	9月2日(月)～9月6日(金)	1	5	5	対面	可
27	電気	1211	佐々木友之	作って学ぶテラヘルツメタマテリアル	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
28	電気	1212	江 偉華 須貝太一	小型レーザガンを作ってみよう！	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	3	1	対面	可
29	電気	1213	南部功夫	脳の信号によるロボットアーム操作	8月26日(月)～8月30日(金)	1	4	2	対面	可
30	電気	1214	伊東淳一 渡辺大貴	身近な省エネルギー技術「パワーエレクトロニクス」を体験！	8月19日(月)～8月23日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
31	電気	1215	圓道知博 藤井賢吾	3D映像の基礎 ～プロジェクションマッピング・トリックアートCGを作ってみよう～	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	2	対面	可
32	電気	1216	圓道知博 藤井賢吾	空中に浮かぶ映像を創って操ろう	9月2日(月)～9月6日(金)	1	1	1	対面	可
33	電気	1217	佐々木徹 高橋一匡 菊池崇志 田中 徹	体感！！プラズマ	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	2	2	対面	可
34	電気	1218	杉田泰則	音を自在に操ろう！ オーディオ処理システムの試作と評価	8月26日(月)～8月30日(金)	1	4	1	対面	可
35	電気	1219	小野浩司 坂本盛嗣 鈴木雅人 野田浩平	偏光回折素子が映し出す空中映像	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	対面	可
36	情経	1301	秋元頼孝	人間の言語理解に関する脳活動計測実験	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	1	対面	可
37	情経	1302	西山雄大	ヴァーチャル・リアリティと人間の認知	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
38	情経	1303	野村収作	ヴァーチャル・リアリティと人間の生体情報	9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
39	情経	1304	羽山徹彩 吉田富美男	スマートフォンセンサーデータと機械学習を 駆使した行動パターン解析	9月2日(月)～9月6日(金)	1	3	2	対面	可
40	情経	1305	鈴木信貴	経営学の理論・現場・実践	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増員不可)	対面	可
41	情経	1306	湯川高志	機械学習による分散表現を用いたテキスト処理システムの実装	8月26日(月)～8月30日(金)	1	1	1	対面	可

通番	分野	テーマNo.	担当教員	研修テーマ	実施時期 (予定)	開催 回数	受入 人数	増員 可能	実施 形態	フロン ティア コース
42	情経	1307	中平勝子	日常生活の行動を科学しよう: 知覚情報科学の観点から	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	オン ライ ン	可
43	情経	1308	雲居 玄道	情報に基づく経営システム工学入門 ～お気に入りを見つける科学: あなたの次のおすすめはどうやって決まる?～	9月2日(月)～9月6日(金)	1	5	5	対面	可
44	物生	1401	多賀谷基博	生体鉱物の人工合成法の習得	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	2	1	対面	可
45	物生	1402	笠井大輔	微生物を用いた環境浄化と有価物生産をめざして ～有用土壌細菌のユニークな 機能を解き明かす～	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	1	2	0(増 員不 可)	対面	可
46	物生	1403	桑原敬司	生体分子を利用したバイオセンサの作製	8月19日(月)～8月23日(金)	1	2	0(増 員不 可)	対面	可
47	物生	1404	高橋由紀子	ナノテクセンサー、触って診断	8月19日(月)～8月23日(金)	1	2	0(増 員不 可)	対面	可
48	物生	1405	前川博史	有機ファインケミカルズの環境調和型新合成法と構造解析	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	対面	可
49	物生	1406	本間剛	ガラスセラミックスによるレアメタルフリーナトリウムイオン電池の 作製と評価	8月19日(月)～8月23日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	2	3	1	対面	可
50	物生	1407	西村泰介	ゲノム編集で遺伝子情報を操作したトマトを作出する	8月19日(月)～8月23日(金)	1	6	0(増 員不 可)	対面	可
51	物生	1408	佐藤武史	糖鎖で知る癌細胞の性質	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	1	対面	可
52	物生	1409	船津麻美	ナノの世界を見てみよう! ～極薄シート材料の合成、評価～	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	2	対面	可
53	物生	1410	藤原郁子	タンパク質の世界: タンパク質を精製して 顕微鏡観察した画像から、動きを測る	8月19日(月)～8月23日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	2	2	1	対面	可
54	物生	1411	河原成元 山野将輝	天然ゴムの精製と精製天然ゴム製品の製造	8月19日(月)～8月23日(金)	1	4	2	対面	可
55	物生	1412	高橋祥司	美肌乳酸菌の単離と同定	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	0(増 員不 可)	対面	可
56	物生	1413	大沼清	プラナリアを再生する、キメラを創る、ヒト胚MPSを造る	9月2日(月)～9月6日(金)	1	3	1	対面	可
57	物生	1414	小笠原涉 志田洋介	私たちを支える微生物～発酵食品に秘められたちから～	8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	2	3	1	対面	可
58	物生	1415	高原美規	植物バイオテクノロジーの基礎(遺伝子導入のモデル実験)	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	2	対面	可
59	物生	1416	政井英司 上村直史	脱炭素社会の構築に向けた樹木芳香族成分のバイオ変換	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	4	0(増 員不 可)	対面	可
60	物生	1417	霜田靖	自閉スペクトラム症の関連タンパク質による神経細胞の 突起伸長メカニズムに迫る	8月26日(月)～8月30日(金)	1	4	0(増 員不 可)	対面	可
61	物生	1418	石橋隆幸 Fatima Zahra Chafi	磁性ガーネット膜を用いた磁場の可視化技術	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	2	1	対面	可
62	物生	1419	西川雅美	水分解用可視光応答型光電極の作製	9月2日(月)～9月6日(金)	1	1	1	対面	可

通番	分野	テーマNo.	担当教員	研修テーマ	実施時期 (予定)	開催 回数	受入 人数	増員 可能	実施 形態	フロン ティア コース
63	環社	1501	丸岡陽 松川寿也	将来(20年後)を想定した魅力的なまちを実現するための 「都市計画」を考える	8月19日(月)～8月23日(金)	1	6	0(増 員不 可)	対面	可
64	環社	1502	中村文則	「DX技術を応用した社会基盤構造物の維持管理の新技术」	8月19日(月)～8月23日(金)	1	3	1	対面	可
65	環社	1503	豊田浩史 高田 晋	実験から地盤の液状化現象を理解しよう	8月26日(月)～8月30日(金)	1	3	2	対面	可
66	環社	1504	小松俊哉 姫野修司	廃棄物系バイオマスからのエネルギー回収技術	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	対面	可
67	環社	1505	高橋一義	地形・地物の空間情報の取得と解析	8月19日(月)～8月23日(金)	1	3	1	対面	可
68	環社	1506	山口隆司 幡本将史 渡利高大	未来の食料問題を解決するアクアポニックス技術の実証実験	8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	4	対面	可
69	原子力	1601	鈴木常生	静電加速器の軽イオン源の分解組立と薄膜試料の組成分析	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	1	2	1	対面	不可
70	原子力	1602	鈴木達也 立花優	核融合発電の燃料として期待される海水リチウムの 化学的精製技術の習得	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	3	2	2	対面	不可
71	原子力	1603	鈴木達也 立花優	原子力発電の新しい燃料として期待される海水ウランの化学的精製技 術の習得	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金) 9月2日(月)～9月6日(金)	3	2	2	対面	不可
72	原子力	1604	竹澤宏樹	①【体験！】様々な原子炉の核特性解析 ②【体験！】「核のゴミ」を活かす放射線 電池の出力解析	8月26日(月)～8月30日(金)	1	4	0(増 員不 可)	対面	不可
73	原子力	1605	菊池崇志 高橋一匡 佐々木徹 田中 徹	体感！！プラズマ	8月19日(月)～8月23日(金) 8月26日(月)～8月30日(金)	2	2	2	対面	可
74	シス安	1701	大塚雄市	ネットワークポロジで 破壊を制御する；気孔の群配置最適化	8月19日(月)～8月23日(金)	1	1	1	対面	可
75	シス安	1702	大塚雄市	赤外線を用いた損傷・応力計測；温度変化の起源を探る	8月19日(月)～8月23日(金)	1	1	1	対面	可
76	シス安	1703	大塚雄市	アコースティック・エミッション：弾性波による損傷推定	8月19日(月)～8月23日(金)	1	1	1	対面	可
77	シス安	1704	三好孝典 北條理恵子 大塚雄市 高橋憲吾	設計者が知っておくべき安全に関する 基本知識の習得とメタバースツールの試用	8月19日(月)～8月23日(金)	1	4	2	対面	可

※赤字のテーマは専攻科生対象にもテーマ設定があります