

工学部

(1)機械システム工学科(18講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
機-1	音の壁・熱の壁－衝撃波の研究とその応用－	坂村 芳孝 (教授)
機-2	変化球の秘密を科学する(身近な流体力学)	中川 慎二 (教授)
機-3	私たちの生活を支えるエネルギー変換技術	宮本 泰行 (教授)
機-4	数値シミュレーションをする。そして何をするのか？	杉岡 健一 (准教授)
機-5	電気自動車、スマホなどの進化を支える熱の技術	畠山 友行 (准教授)
機-6	スーパースローカメラ撮影技術	大嶋 元啓 (准教授)
機-7	伝熱工学は省エネ化にどう役立つ？	木伏 理沙子 (講師)
機-8	金属は疲労する～機械の破壊事故の 7～8 割は疲労が原因～	堀川 教世 (教授)
機-9	コンピュータシミュレーションで原子の動きを見てみよう	木下 貴博 (准教授)
機-10	機械の中の摩擦のおはなし	宮島 敏郎 (准教授)
機-11	小さなセンサの中の小さな機械構造のおはなし	上杉 晃生 (講師)
機-12	なぜその製品を作るのか？を考える	山田 周歩 (講師)
機-13	極低温にさらされる材料の話	真田 和昭 (教授)
機-14	金属の中を覗いてみると・・・？ －微細組織制御による金属の高強度化－	鈴木 真由美 (教授)
機-15	“1+1>2”となる複合材料の可能性	棚橋 満 (教授)
機-16	モノの強さの秘密！(結晶性金属材料を例に)	伊藤 勉 (准教授)
機-17	自然に学ぶものづくり	遠藤 洋史 (准教授)
機-18	自ら傷を治す材料の開発	納所 泰華 (助教)

(2)電気電子工学科(15講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
電-1	省エネの切り札、SiCパワーデバイスとは何か？	畠山 哲夫 (教授)
電-2	スマートフォンにみる身近な半導体のチカラ！	吉河 武文 (教授)
電-3	強誘電体って何だろう(電子材料としての強誘電体の応用例)	藤井 正 (准教授)
電-4	進化するパワー半導体デバイスで切り拓く脱炭素社会	岡本 大 (准教授)
電-5	材料科学：電子の役割と応用	清水 直 (准教授)
電-6	知っているようで知らない「磁場」その作り方と使い道	田縁 俊光 (准教授)
電-7	集積回路に使われているトランジスタの働きと応用	岸田 亮 (講師)
電-8	身近な光のスペクトルとその計測技術	大寺 康夫 (教授)
電-9	地上・宇宙空間での電波観測技術	石坂 圭吾 (教授)
電-10	「超スマート」な社会を実現するシステム制御	小島 千昭 (准教授)
電-11	光でモノの見えない「中身」を測る	高屋 智久 (准教授)
電-12	電波をみる方法	三宅 壮聡 (准教授)
電-13	インターネットで情報を届けるには	小林 香 (講師)
電-14	電気を分散的に管理するための技術	阿久津 慧 (助教)
電-15	観測ロケット搭載機器の開発と観測	松山 実由規 (助教)

(3)環境・社会基盤工学科(20講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
環－1	日本海を越えてくる大気汚染と黄砂	渡辺 幸一 (教授)
環－2	水素エネルギーと富山県の取り組み	脇坂 暢 (教授)
環－3	世界の地下水問題	黒田 啓介 (教授)
環－4	洗脳されない環境問題	立田 真文 (准教授)
環－5	湖の生態系と環境問題	坂本 正樹 (准教授)
環－6	ごみ(廃棄物)の現状と課題について	佐伯 孝 (准教授)
環－7	水中の病原微生物とリスク管理	端 昭彦 (准教授)
環－8	金採掘に由来する環境汚染とその環境リスク	中澤 暦 (准教授)
環－9	空気中に漂う目に見えない微生物と環境	藤吉 奏 (准教授)
環－10	水環境問題の変遷から考える環境管理	三小田 憲史 (講師)
環－11	身近な材料・コンクリートを知ろう	伊藤 始 (教授)
環－12	地すべりと環境について	古谷 元 (教授)
環－13	宇宙・空からの環境計測	星川 圭介 (教授)
環－14	洪水・津波・高波の恐怖 －命をいかに守るか－	呉 修一 (教授)
環－15	持続可能な発展って？	中村 秀規 (准教授)
環－16	地球のお医者さん－非破壊検査が未来を切り開く	内田 慎哉 (准教授)
環－17	洪水時の川の中では何が起きているか？	久加 朋子 (准教授)
環－18	地方都市における低炭素社会とエネルギー	立花 潤三 (准教授)
環－19	地盤の薬剤師～液状化被害から生活を守る～	兵動 太一 (准教授)
環－20	身近な気象と天気・気象観測の最前線	吉見 和紘 (講師)

(4)生物工学科(19講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
生－1	微生物は敵か、味方か？	加藤 康夫 (教授)
生－2	微生物に有用化合物を作らせる	山口 拓也 (助教)
生－3	温泉に住む微生物が私たちの役に!?	金井 保 (教授)
生－4	たんぱく質をひもとくと・・・	牧野 祥嗣 (講師)
生－5	バイオテクノロジーと環境技術	戸田 弘 (講師)
生－6	微生物のつくる薬	五十嵐 康弘 (教授)
生－7	進化し続ける農薬	奥 直也 (准教授)
生－8	複雑な細菌の形	春成 円十朗 (講師)
生－9	分子をつくる技術が世界を変える	占部 大介 (教授)
生－10	有機化学の歴史と今	深谷 圭介 (講師)
生－11	芳香族化合物の世界：構造、合成、そして応用	的羽 泰世 (助教)
生－12	ポリフェノール・パラドックス ～なぜ私たちは排除すべき植物成分から健康作用を享受するのか～	生城 真一 (教授)
生－13	ミツバチの生態と生物の進化について	鎌倉 昌樹 (講師)
生－14	植物は化学工場である	野村 泰治 (教授)
生－15	微細藻類を利用した CO ₂ からのバイオものづくり	加藤 悠一 (講師)
生－16	植物がもつ機能性物質の多様性	宇部 尚樹 (助教)
生－17	ゲノム情報を取って、解析して、利用する	大島 拓 (教授)

生－18	微生物の皆さん、どうやってここまで生き抜いてきたのですか？	高田 啓 (講師)
生－19	細菌とウイルスだらけの地球	杉本 竜太 (助教)

(5)医薬品工学科(12講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
医－1	「くすり」との付き合い方	中島 範行 (教授)
医－2	ドラッグデリバリーシステム	村上 達也 (教授)
医－3	産業の「米」と呼ばれる半導体の作り方	竹井 敏 (教授)
医－4	有機化学は魔法の科学 新物質で豊かな未来を	小山 靖人 (教授)
医－5	疾患の検査や研究に必要な分析技術	大坂 一生 (准教授)
医－6	右手と左手を作りわけ：不斉反応とは	濱田 昌弘 (講師)
医－7	医療分野で酵素やタンパク質を利用する	米田 英伸 (教授)
医－8	最先端の薬：抗体医薬品	長井 良憲 (教授)
医－9	遺伝子と蛋白質と医薬品	磯貝 泰弘 (教授)
医－10	腸内細菌と健康	古澤 之裕 (准教授)
医－11	オーダーメイドでつくる未来の薬	安田 佳織 (准教授)
医－12	金の卵を産むニワトリ？～卵を介したバイオ医薬品の産生と希少鳥類復元の可能性～	河西 文武 (准教授)

(6)教養教育センター(32講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
教－1	見えない関係性を取り出す試み －経済学という領域	平野 嘉孝 (教授)
教－2	スペインってどんなところ？	大石 玄 (教授)
教－3	環境倫理学の基礎を学ぶ	石田 知子 (准教授)
教－4	国境を越える「移動」はなにをもたらしてきたのでしょうか？	瀬戸 麗 (講師)
教－5	江戸時代の「笑い」について －中国白話文学との出会い－	川上 陽介 (教授)
教－6	ドイツってどんな国	金城 朱美 (准教授)
教－7	デート DV～被害者にも加害者にもならないために	竹澤 みどり (准教授)
教－8	筋肉の細胞を染色してみる	岡本 啓 (教授)
教－9	ライフステージと健康課題	齊藤 陽子 (准教授)
教－10	なぜ運動をするのか？	川上 翔太郎 (講師)
教－11	(A)心理学への招待	井戸 啓介 (准教授)
教－12	(B)ものが見えることの不思議	
教－13	(A)どこが「特殊」で何が「一般」…相対論のおはなし	戸田 晃一 (教授)
教－14	(B)『高校までの数学』と『大学での数学』の接点	
教－15	(C)数理最適化って何？ ～身の回りの「ベスト」を見つける数学～	
教－16	宇宙は何から作られているか？	杉山 弘晃 (准教授)
教－17	天動説と地動説～微調整のマジック～	石田 裕之 (准教授)
教－18	「ホール効果」の話	福原 忠 (教授)
教－19	準結晶－第3の固体－	室 裕司 (教授)
教－20	低温の世界－物質科学への招待－	谷田 博司 (准教授)

教－21	超音波で見る物性物理	三本 啓輔	(准教授)
教－22	物質の多彩な性質と電子の秩序	柳 有起	(准教授)
教－23	相互作用する電子系－金属と絶縁体－	山田 武見	(准教授)
教－24	距離のない世界は役立つか	小原 まり子	(講師)
教－25	いろいろなところで活躍する色素	川端 繁樹	(教授)
教－26	香りと鏡	川崎 正志	(准教授)
教－27	ナノサイズの精密構造設計法	山村 正樹	(准教授)
教－28	植物の世界を知る	鈴木 浩司	(准教授)
教－29	植物の光適応戦略	孫田 佳奈	(助教)
教－30	3次元形状モデルの表現と曲線・曲面理論	小林 一也	(教授)
教－31	SDGs×探究活動－あなたのやりたいことが見えてくる－	清水 義彦	(准教授)
教－32	再発見！日本語コミュニケーション	モクタリ 明子	(准教授)

情報工学部

(7)データサイエンス学科(13講義)

講義番号	講義タイトル	講 師	
DS－1	確率・統計の不思議と意思決定との関わり	奥原 浩之	(教授)
DS－2	プログラミングと数学	中村 正樹	(教授)
DS－3	人工知能とは何か	榊原 一紀	(教授)
DS－4	トンネルって安全？	松本 卓也	(准教授)
DS－5	戦略的かつ合理的な数理最適化	レネ アントニオ オリヴェイラ スィンガ	(准教授)
DS－6	思考する虫：線虫が教える脳のしくみ	松山 裕典	(助教)
DS－7	群れの生き物の仕組みを使った計算	高野 諒	(助教)
DS－8	視覚障がい者支援とその周辺技術	高木 昇	(教授)
DS－9	人とコンピュータを結ぶテクノロジー	高野 博史	(教授)
DS－10	“良い”ものを分ける	本吉 達郎	(教授)
DS－11	画像診断と人工知能	長谷川 晃	(准教授)
DS－12	ドローンはどこまで飛ぶの？	ミゲル マルティン ビルグ ウスマ	(助教)
DS－13	ロボットは「優秀」であるべきか？	布施 陽太郎	(助教)

(8)情報システム工学科(15講義)

講義番号	講義タイトル	講 師	
情－1	センサ技術を利用した人間情報システム	鳥山 朋二	(教授)
情－2	コンピュータシステムとセキュリティ	浦島 智	(准教授)
情－3	ビットコイン、ブロックチェーンについて	森島 信	(講師)
情－4	3D 認識技術と 3D ディスプレイ	中田 崇行	(教授)
情－5	画像処理技術の基礎と応用	西原 功	(講師)
情－6	色の正体を科学する：日常に隠れた「色」の不思議	西澤 昌宏	(助教)
情－7	スマートフォンやセンサを使った人の行動履歴	岩本 健嗣	(教授)
情－8	制御って何だろう：数学を使って眺めてみよう	大倉 裕貴	(講師)

情－9	センサデバイスを用いた情報の力による街の「スマート化」	河崎 隆文 (助教)
情－10	テレグジスタンスとは何か？	大山 英明 (教授)
情－11	ソーシャルメディアにおけるエコーチェンバー現象	平倉 直樹 (助教)
情－12	触覚のバーチャルリアリティとは？	田川 和義 (教授)
情－13	メタバース入門:アバターを使った身体の自在化	井上 康之 (講師)
情－14	脳波インタフェースとは？	唐山 英明 (教授)
情－15	脳コンピュータインタフェースの応用:脳波だけで電話をかけるの？	崔 高超 (講師)

(9)知能ロボット工学科(21講義)

講義番号	講義タイトル	講 師
知－1	バーチャルリアリティができること	小柳 健一 (教授)
知－2	ロボットと友達になれるのか	増田 寛之 (教授)
知－3	ロボットの無線遠隔操作はムズカシイ・・・	澤井 圭 (准教授)
知－4	柔らかいモノの内部を見せる技術	李 豊羽 (助教)
知－5	人工知能技術とロボット工学の融合	アルマスリ アルメド (助教)
知－6	話者の個人性と声質の生物物理学的メカニズム	モククリ パールム (教授)
知－7	脳の運動制御のメカニズム	森重 健一 (准教授)
知－8	立体的な音の知覚と再生	森川 大輔 (准教授)
知－9	コンピュータが文字・音声を認識する	中井 満 (講師)
知－10	音の感覚と物理の関係	岡崎 聡 (講師)
知－11	高齢者の見守りのための画像処理技術	孔 祥博 (講師)
知－12	フリーエさんの考えたすばらしいアイデア －複雑な信号は野菜ジュースと同じ？！－	神谷 和秀 (教授)
知－13	ものづくりを支える魅惑のダイヤモンド	岩井 学 (教授)
知－14	インテリジェント(知的)な測り方とは	伊東 聡 (准教授)
知－15	～2重振り子～ 物理学で解析するスポーツ動作	松本 賢太 (講師)
知－16	ミクロの精度でものを作るには？	杉澤 康友 (助教)
知－17	デジタルカメラの中の半導体「CCD」とは？	松本 公久 (教授)
知－18	小さな力を測る	塚越 拓哉 (准教授)
知－19	ロボットが卵をつかむには －モノを触った感覚がわかるロボットの皮膚－	野田 堅太郎 (准教授)
知－20	分子と光が織り成す世界	水野 斎 (准教授)
知－21	青色LEDと窒化ガリウムの話 ～新しい半導体が新しいデバイスを作る～	太田 優一 (講師)