

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用	
理工学部	機械工学科	杉町 敏之	クルマの走る・曲がる仕組みから自動運転までの基礎を知ろう				
		西部 光一	“流体力学”を通して身近な現象を考える				
		岸本 喜直	材料力学とコンピュータ・シミュレーション ●				
		丸山 恵史	材料とものづくり				
		及川 昌訓	水素エンジンとは何だろうか？				
	機械システム工学科 ※感染状況に応じてZoom実施となります	田中 康寛	ジャイロ効果とロボットのセンサー				
		野中 謙一郎	制御工学について～自動車・移動ロボットなどの制御～				
		今福 宗行	身近な金属材料はどのようにして生まれたか？ -歴史に学ぶ材料学-				○
		宮坂 明宏	宇宙利用と宇宙速度				
		渡邊 力夫	大学で学ぶ宇宙工学				
		熊谷 正芳	材料の強さを科学する				
		永野 秀明	伝熱学を“体感”しよう -人はなぜ「暑さ」「寒さ」を感じるか-				
		白鳥 英	美しい流体力学：しずく・水玉				
		秋田 貢一	量子ビームによる機械内部のひずみ測定				
		島野 健仁郎	英語で学ぶ機械システム				
		佐藤 大祐	ロボットの見ている世界 -どうしてロボットは動くのか? -				
		三宅 弘晃	生活を支える人工衛星システムと宇宙環境 ~極限環境下での機械システム~				
		関口 和真	制御工学について～ドローンの制御～				
		藪井 将太	メカトロニクスが描く産業界の未来像				
	電気電子通信工学科	岩尾 徹	AIやビックデータ、IoT 計測通信制御技術を駆使して、社会変革のリーダーになる ●		○	～40人	
			理数探究で、新しい世界を切り拓く！ ●				
			「ひらめき・こと・もの・ひと」づくりで、ゲームチェンジ時代を切り拓く！ ●				
		柴田 随道	波に情報を乗せる？ 波の形と周波数				
		野平 博司	どこまでわかる？最先端評価技術 半導体分野を中心に				
		澤野 憲太郎	最先端の半導体・ナノテクノロジーってどんなもの？				
		傘 昊	デジタル時代のアナログ回路				
平野 拓一	電波はなぜ飛ぶの？地デジ受信アンテナを作ってみよう ●				～50人	○	
医用工学科	桐生 昭吾	音について知ろう					
	森 晃	救急医療とコロナウイルス対策 ●			30～40人		
		生命誕生と命の大切さ ●					
	京相 雅樹	医用工学と生体計測 ●					
和多田 雅哉	健康を科学する～機械工学技術で医療・福祉をサポート～						

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用
理工学部	応用化学科	高橋 政志	表面張力って何だろう？			
		宗像 文男	ルミネッセンス -光半導体と結晶の性質-		~10人	
		金澤 昭彦	次世代の蓄電・発電デバイスを実現可能にする高分子材料			
		黒岩 崇	高校生のためのバイオテクノロジー入門			
			化学の目で見た生き物の色~花・鳥・昆虫のカラフルさのしくみ~			
		高津 淑人	暮らしと化学のつながり ~無駄のないエネルギー利用事例~ ●		~30名	
		江場 宏美	X線で元素がわかる原子配列が見える			
			化学反応がひらく未来~エネルギーと資源のリサイクル~			
	塩月 雅士	「分ける技術」入門 -生活を豊かにする物質はどのように分けられるのか- ●				
	小林 亮太	セラミックスの作り方と使い方				
	原子力安全工学科	河原林 順	放射線計測とは			
		高木 直行	水銀を金に！？「原子炉錬金術」 ●		~40人	○
			がんを治る病気に！「医用放射性同位元素の生成」 ●			
			もうひとつの核燃料「トリウム」 ●			
			放射性廃棄物を消滅する「核変換技術」 ●			
			恒星での元素合成と原子炉での核反応 ●			
		佐藤 勇	核燃料と核分裂生成物 ●			
		鈴木 徹	原子カプラントの安全性について ●			○
		牟田 仁	リスクを考える ~宝くじはなぜ当たらない？~			
		羽倉 尚人	身近な放射線と原子力エネルギー利用		20~30人	
	放射線の飛跡の観察を通じた放射線・放射能・放射性物質の理解 ●					
	松浦 治明	使用済み核燃料のゆくえ ●		~30人		
	自然科学科	萩谷 宏	惑星科学と野外調査			
			砂つぶから地殻を読む			
			風景から読む地球の歴史			
			武蔵野台地と水			
		中井 洋史	鏡はなぜ「左右対称」に物を映すか？ ●			
高木 晋作		繰り返しながら読み解く自然科学 ~モアレ・音・虹				
堀越 篤史		量子コンピュータを動かしてみよう				
		未来を予測する数学-地球温暖化と天気予報				
長田 剛	宇宙が小さく熱かったときの温度					
	スネルの法則と最小時間の原理 - 高校の物理と大学の物理 -					

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用	
建築都市デザイン学部	建築学科	近藤 靖史	クールルーフによるヒートアイランド現象緩和と省エネルギー ※ZOOMのみ				
		福島 加津也	建築のデザインについて				
		小林 茂雄	都市と建物と自然景観のライトアップ				
		落合 陽	都市大生100人に聞いてみた！インスタ映えする木造建築ランキング				
	都市工学科	末政 直晃	液状化の原理と対策について				
		吉田 郁政	危険と上手につきあうーリスクマネジメント, アクシデントマネジメントー				
		長岡 裕	水の再生利用技術の最先端				
		丸山 収	都市の防災技術				
		白旗 弘実	橋について				
			構造物の維持管理				
		中村 隆司	都市計画とは何かー欧米と日本の街はどうしてこんなに違うのかー				
		関屋 英彦	センサ技術を活用した構造物モニタリング				
	三上 貴仁	津波災害と高潮災害					
		環境の変化と沿岸の暮らし					
伊藤 和也	日本の地盤の特徴と自然災害による宅地の地盤リスク						
情報工学部	情報科学科	横山 孝典	コンピュータはどうして動くか				
		延澤 志保	人工知能と言語処理 ●				
			人工知能と感情推定 ●				
	星 義克	制御って何だろう？ーモノを正確に動かすしくみー					
	知能情報工学科	森 博彦	人間の知能と人工知能				
			超スマート社会とヒューマンインタフェース				
		塩本 公平	コンピュータとインターネット ●			~20人	
		神野 健哉	コンピュータが学習をする「機械学習」とは ●				
		田中 宏和	最適脳ー脳は最適に情報を処理するー				
			機械学習入門				
	人工知能入門						
穴田 一	生物の知能と人工知能						
岡 誠	人にやさしいデザイン (人間工学の視点から)						

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用
環境学部	環境創生学科	リジャル ホム・バハドゥル	気候風土に適合した建築・都市環境 ● 居住者の環境適応・環境調整行動 ●		~30人	
		室田 昌子	空き家問題から考える環境再生 郊外住宅地のまちづくり コミュニティ・マネジメントと居住環境デザイン			
		田中 章	野生動物を守るための革新的社会メカニズムの構築 開発と保全のバランスを図る環境アセスメント入門 生物多様性の評価方法 農業・化学肥料を使わない、生物多様性を利用した園芸手法 生物多様性を守るお仕事 ランドスケープ・アーキテクトのお仕事			
		史 中超	環境モニタリング技術：空から地球環境の変化を見てみよう ●			
		飯島 健太郎	都市環境と緑化			
		横田 樹広	都市の生態系ネットワークと緑の機能			
		加用 現空	北欧の住環境と暮らし ● 世界の環境と住まい ●		10人~50人	○
		丹羽 由佳理	人々が快適に過ごせる都市環境の構築 ●			
		北村 亘	生物多様性と保全生物学 ●			
		咸 泳植	水質汚染について			
	環境経営システム学科	大塚 善樹	新型コロナウイルスと環境問題 ● 食べ物から考える環境問題 ● 遺伝子と社会 ●		~30人	
		馬場 健司	風車を建てるのは是非か？誰がどのようにして決めればよいのか考えてみよう！ ●		~30人	
		郭 偉宏	持続可能な生産とは？ ● 循環型生産システムとは？ ● グリーン・マネジメント ●		~20人	
		伊坪 徳宏	グローバル企業の環境経営			
		古川 柳蔵	環境制約下における心豊かな暮らし方のデザイン バックキャスト思考と研究のための問題設定			
		古川 務	再生可能エネルギーの法と政策 地方創生の法と政策 コンパクトシティ形成の法と政策			
		木村 眞実	ペーパータワーで学ぶ会計学 ●		30人~100人	
		大久保 寛基	工場の現場改善とサプライチェーンマネジメント 業務仕組化によるサービス業の生産性向上 ●		~20人	
		岡田 啓	交通、国際交通とエネルギー問題			
		岡田 公治	時間遅れを科学する — システムダイナミクス入門			

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用	
メディア情報学部	社会メディア学科	中村 雅子	生活の中のデザイン：便利にするデザイン／わざと不自由にするデザイン ●	○	～40人		
			新しいモノは世の中にどう広がるのか：イノベーションのメカニズムを知る ●				
		高田 昌幸	メディアが伝えるもの、伝えないもの		～20人		
			フェイクとファクトの間 “取材記者” になって考える ●				
		小池 星多	社会で働くロボットのデザイン				
		廣田 すみれ	噂の社会心理学 ●		～40人		
		岡部 大介	メディアのデザイン：アフォーダンスから考える				
		矢吹 理恵	パーソナリティ - 人柄のバラエティについて				
		永盛 祐介	グラフィックデザインのキホン				
		関 博紀	人工物のふしぎ				
		奥村 倫弘	インターネットメディアの成り立ちとメディアの変化				
	山崎 瑞紀	自己(self)の心理学					
	情報システム学科	藤井 哲郎	デジタル映像メディアとネットワーク				
		宮地 英生	コンピュータグラフィックスと人工現実感				
		大谷 紀子	AI研究の基礎と最前線				
		岩野 公司	AIによる音声と画像の認識				
		藤原 賢二	micro:bitではじめるブロックプログラミング ●			○	
	都市生活学部	都市生活学科	山根 格	都市開発入門～街づくりに興味がある高校生の君へ～			
			明石 達生	東京大都市圏の都市計画			
坂井 文			都市とパブリックスペース ●				
宇都 正哲			人口減少下における我が国の都市の未来 ●				
信太 洋行			空間を計測し、記述する ●		10人～20人		
齋藤 圭			街なかを快適に歩く ウォーカブルなまちづくり				
西山 敏樹			ユニバーサルデザイン ●			～30人	
			都市の交通を考える ●				
			まちをユニバーサルデザインにするワークショップ ●				
			調べるとはということか ●				
林 和真			都市の課題解決に向けた情報通信技術の活用 ●		～40人		
諫川 輝之			防災・減災の行動科学				
			防犯と環境デザイン				
橋本 倫明	都市生活と企業経営～ビジネスが支え、ビジネスが変える都市生活～ ●						
沖浦 文彦	都市の抱える課題へのアプローチ：プログラムマネジメントの考え方 ●		30人～40人				
高柳 英明	人間行動解析とインテリア・デザイン						

2021年度 出張授業テーマ一覧

東京都市大学

学部	学科	講師名	テーマ	事前課題	人数指定	準備費用
人間科学部	児童学科	井戸 ゆかり	発達心理学にふれてみようー子どもの心身の発達とかかわり方ー ●		～40人	
			青年期の心理と進路選択 ●			
			保育者にとって大切な資質を身につけるために ●			
		小林 由利子	乳幼児の児童演劇の特徴 ●		14人～26人	
		原田 留美	子どもにとってのお話遊び		～30人	
			絵本の読み聞かせ方 ●			
		高橋 うらら	からだを考えよう、からだで考えよう ●		20人～40人	
			身体表現ワークショップ ●			