

2024年度「東大の研究室をのぞいてみよう！」参加研究室等一覧

〇3月27日（オンライン開催）

12/23更新

部局名	実施方法	担当教員	実施時間帯		実施タイトル	実施内容
			13:40-14:40	14:50-15:50		
法学部	オンライン	白石 忠志		○	法に親しむ	言葉によって社会のルールが作られていることを、身近な例で、一緒に考えます。題材の候補として、プロ野球ファンのSNS投稿ルールや、高校や大学の授業で誰かの著作物を配布してもよいのはなぜか、などを思い浮かべていますが、実際に使う題材は当日まで柔軟に検討します。担当教員の専門は独占禁止法（競争法）で、法学全般の文章の初歩を述べた『法律文章読本』という書籍も刊行しています。法学部に関する質問にも答えます。
法学部	オンライン	和田 俊憲	○		刑法解釈論入門講義	刑法は、どのような行為に犯罪が成立し、それに対してどのような刑罰を科すかを定めた法律です。その刑法を研究対象とする刑法学の中心は、刑法解釈論と呼ばれるものであり、ここでは特に、刑法の条文の中で犯罪成立の条件を定めた部分の意味内容を明らかにすることに焦点が当てられます。今回の入門講義では、刑法解釈論がどのようなものなのかを、具体的な事例を題材にして体感していただきます。
医学部 (附属病院含む)	オンライン	山内 敏正		○	肥満を科学する ～健康長寿社会の実現を目指した医学研究～	過食、運動不足による肥満が万病のもとである一方で、最近では、肥満改善薬も登場し、肥満改善法の選択肢が広がってきています。本研究室では、なぜ太るのか、食事制限や運動がなぜそれを改善するのかという観点から、健康長寿社会実現のための医学研究を幅広く行っています。研究内容の概要について講義を行い、参加生徒の自由な質問も受け付けます。医学研究に対する興味や科学的思考を深める機会にさせていただきたいと思います。
文学部	オンライン	今水 寛	○		身近なことから見えてくる脳とこころの仕組み	ものを見る、注意を向ける、記憶する、体を動かす、など基礎心理学にまつわる知見の簡単なデモンストレーションをオンラインで行います。教員との質疑応答の時間も設ける予定です。心理学研究室については、研究室ホームページをご覧ください。
文学部	オンライン	松浦 高志 日向 太郎		○	あなたの身の回りの西洋古典第4弾！テルマエ・ロマエとテルマエ・グラエカエ（Thermae Romae & Thermae Graecae）	本研究室では、古代ギリシアで成立したホメロスの叙事詩をはじめとして、古代ギリシア語・ラテン語で記された文字資料を研究の対象としています。西洋古典学は、西洋では長い歴史を持つ学問です。その一方で、西洋古典を起源とするものは、現在の日本でも身の回りに数多く認められます。今回は、人気の漫画で、映画にもなった『テルマエ・ロマエ』にちなんで、古代ギリシア・ローマの入浴習慣についてお話しします。
理学部	オンライン	小林 研介		○	[講義]ナノテクノロジーと量子力学	皆さんは、身の回りのエレクトロニクスがどのような仕組みで動いているかご存知ですか？実は、エレクトロニクスと量子力学は互いに支え合いながら発展してきました。近年では、ナノテクノロジーの進歩とともに両者がますます強く結びつき、ナノ物理学として発展しています。今回の研究室見学では、講義形式で、エレクトロニクス・ナノテクノロジー・量子力学の関係について分かりやすくご説明し、私たちが現在取り組んでいる量子計測についてご紹介します。
理学部	オンライン	柏川 伸成	○	○	宇宙へようこそ～天文学への招待～	本研究室では宇宙に関する観測的研究を行っている。前半は様々な天体について紹介し、後半は研究室の大学院生も交えて、参加生徒の宇宙に関するさまざまな疑問や謎に答えながら、宇宙への関心を高めていただく。
農学部	オンライン	尾張 敏章 田中 延亮	○		持続可能な森づくりへの挑戦～北海道演習林の紹介～	附属演習林北海道演習林では、木材生産（経済的機能）と環境保全（公益的機能）とを両立させつつ両者を増進させ、多様な生態系サービスを持続的に提供することを通じて社会に貢献する順応的な森林管理技術を考究しています。前半は北海道演習林の概要を紹介し、後半は参加生徒の質問を受けながら、さらに理解を深めていただけたらと思います。
経済学部	オンライン	小島 武仁 鎌田 雄一郎		○	科学の力で制度をアップデート：マーケットデザインの経済学で社会問題を解決します	2度のノーベル経済学賞の対象となり、世界では常識になりつつある「制度設計の科学」ことマーケットデザインの経済学は、日本では未だに耳慣れない存在かもしれません。この分野について少し紹介し、また大学での経済学の勉強や研究について説明、質疑応答を行います。
新領域創成科学研究科	オンライン	久保 麦野	○	○	恐竜研究最前線	恐竜や古生物学に興味のある高校生の皆さんに、日本の発掘現場から白亜紀の化石発掘の様子をご案内しながら、当研究室で進めている恐竜や絶滅動物の生態研究を紹介いたします。恐竜だけでなく、動物の骨や化石に広く興味のある皆さんの参加をお待ちしています。

部局名	実施方法	担当教員	実施時間帯		実施タイトル	実施内容
			13:40-14:40	14:50-15:50		
情報学環・学際情報学府	オンライン	板津 木綿子	○		AI and society	【This session will be conducted in English.】 We are an interdisciplinary group interested in conducting research on issues of digital media, minority studies, social and cultural history, urban and immigrant history, and transnational history. The first half will be a lecture on AI and social minorities, and the second half will be allocated for a discussion with lab members and participants.
医科学研究所 (附属病院含む)	オンライン	朴 成和	○	○	抗がん剤治療に関する講義・議論	本研究室では、がんに対する抗がん剤治療の開発のための臨床研究を行っている。実際の患者さんに接していただくことはできないため、オンラインのみでの参加であるが、参加生徒の質問をうけながら議論をし、がん治療の実際やその重要性、臨床研究の進め方について理解を深めていく。
医科学研究所 (附属病院含む)	オンライン	四柳 宏		○	感染症研究に関する講義・議論	医科研感染症分野では、感染症に罹患された患者さんから検体をいただいて研究をしている。今回は、コロナ感染症について、お話しをする予定である。前半は、罹患された患者さんから頂いた便と血液からわかったことについて、後半はコロナのワクチンに対する考え方についてお話しする。
生産技術研究所	オンライン	梅野 宜崇	○	○	材料の破壊とは？その本質に迫る原子シミュレーション	材料の破壊メカニズムを明らかにする「破壊力学」は、ものづくりの観点からも欠かせない。本研究室ではその本質に迫るため計算機シミュレーションによる研究を行っている。材料の破壊とはいったい何なのか、原子シミュレーションでどんなことが分かるのか、実例を交えながら紹介する。
史料編纂所	オンライン	堀川 康史 高島 晶彦		○	【12/23追加】 東京大学史料編纂所と日本史学のご紹介	東京大学史料編纂所は、前近代日本史関係の史料を対象とする研究所であるとともに、日本で唯一、歴史史料の保存・修復・複本作成などを総合的に行う「史料保存技術室」を有しています。今回は、史料編纂所の活動をご紹介しますとともに、普段見る機会の少ない史料の修復技術を間近にご覧頂きながら、史料保全と研究・活用について、お話ししたいと思います。
定量生命科学研究所	オンライン	岡崎 拓	○		未来の免疫療法を考えてみよう	近年、がんやアルツハイマー病など、様々な疾患に対して免疫を利用した治療法が開発され、免疫療法の可能性に期待が寄せられています。当研究室では、がんや自己組織に対する免疫応答の制御機構、いわゆる免疫チェックポイント機構に着目し、この機構の原理を究明して、新しい免疫療法の開発につながるような研究を行っています。オンライン見学会では、研究概要の聴講および質疑応答を通して、基礎免疫学研究に対する興味や理解を高める機会にさせていただきたいと思います。
宇宙線研究所	オンライン	竹田 敦	○		宇宙と素粒子の謎に迫るスーパーカミオカンデ	神岡宇宙素粒子研究施設では、ニュートリノなどの素粒子観測を通して、宇宙の進化や素粒子の謎の解明に迫るべく、スーパーカミオカンデ実験を実施している。前半はスーパーカミオカンデや現在建設中の次世代ハイパーカミオカンデについて紹介し、スーパーカミオカンデの実験施設をオンラインで案内する。
カブリ数物連携宇宙研究機構	オンライン	Hugo Allaire (アレール ヒューゴ)	○	○	Laboratories of Light - Unveiling Mysteries of the Universe and of the Human Body	【This session will be conducted in English.】 I would like to show high energy astrophysics, x-ray and gamma-ray camera development and how we can adapt these technologies to provide efficient medical imaging devices. This is one of the great examples of the knowledge transfer between apparently disjointed fields. I'll also provide some insight on my experience as a researcher through two different countries and cultures, from France to UTokyo/IPMU.
カブリ数物連携宇宙研究機構	オンライン	Nhat Minh Nguyen (グエン ニャットミン)	○	○	How do I count galaxies for living?	【This session will be conducted in English.】 Why cosmologists observe millions of galaxies? And measure their positions and study their distribution? Because - that approach leads to better understanding of the content of our universe, the past and future of our universe, and even new insights into the fundamental physics questions such as how gravity works on cosmological scales. That is why counting those millions of galaxies fascinates me.
カブリ数物連携宇宙研究機構	オンライン	Saeko S. Hayashi (林 左絵子)	○	○	Mirror, mirror, tell us how beautiful this universe is	【This session will be conducted in English.】 How do you think this universe is growing, or how the stars and the planets are forming in this universe? There are many interesting and fascinating mysteries waiting for you to solve. One approach is to make a big telescope for the observations. Why don't you come join this exploration of the uncharted worlds?