名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属 高大接続研究センター主催

2026 年度　学びの杜・学術コース

―学問の世界を知り、創造的な学びの力をきたえる―

「学びの杜・学術コース」は、名古屋大学の教員を中心とする研究者たちが、各学問領域における物の見方・考え方やこれまでの研究成果をわかりやすく解説する、本格的な学術講座です。大学レベルの高度な「学び」を体験することで、知の探究のたのしさや厳しさにふれるとともに、自分自身の興味や関心について深く考え、進学や将来のキャリアデザインにつなげてください。みなさんの参加をお待ちしています。



＜注意事項＞

- 参加費は無料です。
- 高等学校・高等専門学校の生徒であれば誰でも参加できます。
- 会場は「大幸キャンパス」「鶴舞キャンパス」と記載のあるもの以外，すべて東山キャンパスの施設です。詳しい場所は参加者にのみ連絡します。
- 条件を満たした参加者には証明書が発行されます。
  - 事前・事後アンケート（オンライン実施）と、受講記録（受講時に用紙に記入）の提出は、すべての参加者の義務です。提出した受講記録は後日，証明書とともに返却されます。
  - 1 コマを 90 分とし，10 コマ以上に出席した参加者には名古屋大学大学院教育発達科学研究科長による修了証を授与します。出席が 10 コマに満たない場合は高大接続研究センターによる受講証明書を発行します。
  - 申込者数が定員を超過した講義は抽選になります。その際、10 コマ以上の出席を目指す生徒が優先される場合があります。
- センターからの連絡（当日の持ち物，会場の詳細や緊急のお知らせ）は受講者のみに対しメールで行います。定期的に受信メールを確認してください。
- 受講をキャンセル・欠席する場合は，必ず事前にメールで連絡してください。
- 以前は会場に遅刻している生徒の保護者に確認の電話をしていましたが、今回はご連絡はいたしません。暑さ対策に留意するとともに、保護者・生徒間で事前に話し合い、道中で体調不良になった場合に安全を確保できるようにしておいてください。
- 当日会場で記録用・広報用に写真を撮影することがあります。参加者の顔は写しませんが、後ろ姿や手元が写ることがあります。不安な方は写り込まないよう配慮しますので、スタッフにお声がけください。

＜申し込み方法＞

- 申し込みは高大接続研究センター Web サイトの専用フォームで受け付けます。
- 申し込みの締め切りは 7 月 11 日 (土)23:59 です。（二次募集を行う場合があります。）
- 抽選結果は後日メールでお伝えします。7 月 14 日 (火) までに抽選結果の連絡がない場合は、迷惑メールボックスに振り分けられていないかをご確認の上、お問い合わせください。

＜問い合わせ先＞

名古屋大学大学院教育発達科学研究科附属　高大接続研究センター
担当：髙橋まりな　特任助教　takahashi.marina.r9@f.mail.nagoya-u.ac.jp
学びの杜・学術コース専用電話：＊＊＊ - ＊＊＊＊（2026 年 8 月末まで有効）

人文学探究講座

申込コード	7月18日(土)	定員：30名	日本語話者のための日本語文法
文-01	10:30-12:00	会場：文系総合館	杉村 泰（日本語学・日本語教育）

日本語母語話者は普段日本語の文法を無意識に使っています。しかし、日本語の文法について意識的に考えると、日本語の特徴がよく分かり、日本語教育や外国語の勉強はもとより、文学、文化、法律の研究にも役立ちます。本講座では「私は山田です」と「私が山田です」はどう違う、「肉が焼けた」と「肉を焼いた」はどう違う、などの話題を出発点にして、日本語文法の特徴についてお話しします。

申込コード	7月29日(水)	定員：30名	考古学からみた暴力
文-02	13:00-14:30	会場：教育学部	中川 朋美（考古学・形質人類学）

「暴力」はなぜ起こるか？この問いは、様々な分野で研究されてきた。考古学でも同じである。考古学は、人工物や人の残した痕跡から、過去の社会（例えば生産、技術、生活、交流など）を復元することを目的とする学問である。
こうした考古学では「暴力」をどのように研究してきたのか。武器、防御機能が考えられる集落、暴力を受けた痕跡が骨に残る事例、武器を使った祭りなどから、過去にどのような暴力がいつ、どこで、なぜ起こったのかを研究してきた。
本講義では、縄文時代から弥生時代における暴力の痕跡が残る古人骨を対象に、この問いについて講じる。

申込コード	8月6日(木)	定員：30名	なぜ女性は天皇になれないのか？ーその歴史を検討するー
文-03	10:30-12:00	会場：教育学部	河西 秀哉（日本近現代史）

現在、皇室をめぐる問題が話題となっています。そのなかの一つに、女性天皇の問題があります。現在の法律では、女性は天皇になれません。しかし、日本史を見ると、過去に女性の天皇は存在していました。ではなぜ今のような形になったのでしょうか。それは明治時代と戦後直後の歴史に原因があります。その歴史を見ることで、今に至った経緯を考えてみたいと思います。

教育発達科学探究講座

申込コード	7月28日(火)	定員：30名	世界から見た日本の教育――「教える」と「学ぶ」の本質とは？
教-01	14:45-16:15	会場：文系総合館	草彅 佳奈子（教師教育学）

近年、日本の教育モデルが海外から注目を集めています。一体何が評価され、どのように受け止められているのでしょうか。また、世界の子どもたちはどのような授業を受け、どんな学びを経験しているのでしょうか。
この講義では、比較教育学の視点から世界の授業と日本の教育を比較し、「教育とは何か」「学びとはどうあるべきか」といった問いに向き合います。

申込コード	7月29日(水)	定員：30名	多文化共生社会をデザインする
教-02	14:45-16:15	会場：教育学部	生澤 繁樹（教育哲学・人間形成論）

グローバル化の進展に伴い、私たちの身近でも異文化に接する機会が増えて久しくなりました。一方、海外に目を転じてみると、移民問題など、多文化社会における様々な葛藤に関するニュースもよく耳にするようになりました。日本国内でも、政府の外国人労働者受け入れ拡大、留学生受け入れ拡大政策により、今後ますます、多様な文化に触れることが多くなると予想されます。こうした新たな局面を迎える中、多文化共生の実現のために、教育分野ではどのようなことがなしうるのか、考えてみたいと思います。

申込コード	8月3日(月)	定員：30名	子どもが意見を言うのはわがままか？
教-03	14:45-16:15	会場：教育学部	宇野 由紀子（教育行政学）

人は生まれながらにして尊厳と権利を持っています。生まれたばかりの子どもにも当然尊厳と権利がありますが、国連で「子どもの権利条約」が採択されたのは1989年であり、まだまだ誕生したばかりの新しい権利です。条約の理念を学びつつ、これから私たちが「子どもの権利と尊厳」をどのようにして探究していけばよいのかをいっしょに考えます。

申込コード	8月7日(金)	定員：30名	現代において、子どもをもってよかったことは？ー少子化について考えようー
教-04	10:30-12:00	会場：教育学部	鴨志田 冴子（家族心理学，臨床心理学）

日本を含む先進国では，1年間に生まれる子どもの人数が過去最低数を更新し続けており「少子化」が進んでいます。少子化の要因については，様々な学問から考察されていますが，心理学の分野に目を向けると「子どもをもつことの価値（柏木，2001）」自体も変化していることが指摘されています。以上から，本講義では，現代における「子どもをもつこと」に対する個人の心の側面や，少子化が進む現代の中で，子どもをもつ人が，どのような点から「子どもをもってよかった」と振り返るのか，ということについて心理学的な研究をもとに考えていければと思います。

申込コード	8月25日(火)	定員：30名	統計のややこしさに触れる：直感に反する計量心理学
教-05	10:30-12:00	会場：教育学部	光永 悠彦（計量心理学）

データサイエンスの重要性が叫ばれている昨今、私たちの周りには多くの「調査」「エビデンス」があふれています。しかし、私たちはこれらの調査結果に接したとき、自分たちの都合の良いような解釈をしがちであることが知られており、結果が「直感に反する」と感じられることもしばしば起こります。人間はどうやら統計の数値を理解するのが苦手で、そのことが統計を難しくしているようです。この講義では、なぜ統計の結果が「直感に反する」と感じられるのかについて、いくつかの事例を通じて心理学の立場から紹介するとともに、統計のややこしさとどうつきあうかについて触れていきます。

法学探究講座

申込コード	7 月 30 日 (木)	定員：20 名	弁護士になって、接見と法律相談を体験してみよう！
法 -01	14:00-16:30	会場：ComoNe	〜高校生のための模擬接見・模擬法律相談〜
			上松 健太郎（弁護士／民事法律関係・民事裁判手続・私人間の紛争解決）

弁護士の仕事と聞くと、法廷で裁判をしている姿を思い浮かべる人が多いかもしれません。しかし、実際の弁護士は、法廷に立つ前に、依頼者の話を聞き、一緒に問題を整理し、これからどうするかを考える仕事もしています。
たとえば「法律相談」は、困りごとを抱えた人から話を聞き、今後の選択肢を一緒に考える活動です。また、「接見」は、逮捕・勾留されている人から、何が起きたのかを聞き、その人の権利を守るために活動することをいいます。
今回のプログラムでは、参加者の皆さん自身に、弁護士として、架空の事例を題材とする「接見」と「法律相談」を模擬体験してもらいます。法律知識は不要です。弁護士の仕事を体験してみましょう！
（2026 年度 CommonNexus 連携プログラムとの共同実施プログラムです。）

理学探究講座

申込コード	7 月 31 日 (金)	定員：30 名	生命現象の出現条件とは？
理 -01	13:00-16:15	会場：教育学部	星野 洋輔（進化生物学）

生命の誕生は現代科学における最大の未解決問題の一つです。生命の出現にはなんらかの条件が存在することは誰もが想定するところですが、一方で今日の生命の存在領域・形態は、多くの人がぼんやりと想像するよりもはるかに広大かつ多様です。この講義では、現在わかっている生命の全体像とその進化過程を追跡し、いかなる条件が生命という自然界で最も高度に組織化された存在を生み出したのかを探ります。

申込コード	8 月 28 日 (金)	定員：30 名	模様の科学と準結晶 - 物理学と数学の接点 -
理 -02	13:00-14:30	会場：理学部	出口 和彦（物理学）・綾塚 達郎（サイエンスコミュニケーション）

卒業袴で人気な「矢絣（やがすり）模様」、歩道を彩るスタイリッシュなタイルなど、「模様」はデザインとして身近なものです。その中でも、一つまたは複数種類の図形でぴったりと敷き詰めて描く模様は、数学や物理学の重要なテーマにもなっています。数学であれば、「タイル張り」の科学として幾何学の重要分野の一つとなっています。物理学であれば、数学が目に見える形で現れた「準結晶 *」という、自然界にも存在し、美しく、未だ謎の多い物質が存在します。この講座では、身近な模様から図形的な特徴を見つけつつ、「準結晶」の面白さや魅力について考えます。
* 理 philosophia online：準結晶に特有の物性を追い求めて（出口和彦）
https://www.philosophia.sci.nagoya-u.ac.jp/frontrunners/922.html

工学探究講座

申込コード	7 月 24 日 (金)	定員：50 名	大学の化学は楽しい！　分子の世界：知る、見る、触る、作る
工–01	8:45-12:00	会場：工学部	石原 一彰（有機化学）

ダイヤモンドは炭素のみからなる非常に硬い鉱物として知られていますが、厳密にはその認識は間違っており、実際には炭素以外の元素も含まれていますし、割ったり磨いたりできなければ宝石のような形状や輝きは生じません。そのなぞを解くために実際に分子模型を使ってダイヤモンドを組み立ててみましょう。身の回りに存在する様々な物質は小さな分子の集まりであり、各々の分子にも形があります。分子の形やそれを構成する元素の種類によって、匂い、味、硬さなどの物性が異なります。そうした違いを分子レベルで学ぶことができれば、今までよりも、毎日がより豊かで楽しいものになるでしょう。分子模型以外にも簡単な化学実験をデモンストレーションできればと計画しています。希望者を対象に、講義後は実験室見学も予定していますので、高校の化学に興味ある人もない人も、是非、参加してください。

申込コード	7 月 25 日 (土)	定員：8 名	発電用原子炉を運転する〜シミュレータでの体験〜
工 -02	9:00-12:00	会場：工学部	山本 章夫（総合エネルギー工学）

原子力と原子力発電の基礎についての知識を学んだ上で、PC で動作する発電用原子炉のシミュレータを使って通常時の運転操作や異常時の対応を行います。原子力発電のリスクはどのようなもので、安全を確保するためにどのような設計がなされているかをシミュレータでの演習を通じて学んでみましょう。

農学探究講座

申込コード	8 月 20 日 (木)	定員：30 名	花はどうして決まった季節に咲くのか
農–01	14:45-16:15	会場：教育学部	高木 紘（植物生理学）

植物は毎年決まった時期に花を咲かせ、私たちに季節の訪れを教えてくれます。なぜなら、彼らは花を咲かせるタイミングを間違えてしまうと、子孫を残せないかもしれず、必死だからです。一方で、開花のタイミングは、農業にとても重要で、私たちの生活に（見えない？）大きな影響を与えています。本講義では、植物の開花制御の科学的知見をわかりやすく解説しつつ、花にまつわる歴史などのオモシロ小話から、私たちの現在と未来を考えるきっかけとなることを目指します。文系の学生も歓迎します。

半導体工学探究講座

講座の専用 Web サイトはこちら▶

申込コード	7 月 27 日 (月)	定員：40 名	半導体エレクトロニクス入門
工 -11	8:45-12:00	会場：工学部	須田 淳（電子工学）

身の回りの電気製品、電子機器の話から半導体の重要性について学びます。講義だけではなく、デジタルテスターを使った半導体素子の簡単な測定や、名古屋大学が誇る最先端半導体クリーンルーム (エネルギーレクトロニクス実験施設) の見学もあります。他の半導体関連科目の基礎となる内容です。是非、他の科目とセットで受講してください。(昨年の「創意工夫のオンパレード！電気・電子・情報分野のおもしろい話」と内容は共通していますので、以前に受講した方はこの科目はスキップしていただいて構いません。)

申込コード	8 月 4 日 (火)	定員：30 名	光と半導体 ― LED とレーザの仕組み
工 -12	8:45-12:00	会場：工学部	本田 善央（半導体工学）

私たちの身の回りでは、照明、スマートフォン、ディスプレイ、通信など、さまざまな場面で半導体が光を生み出し、利用されています。
本講義では、半導体が光を出す基本的な仕組みを紹介し、LED やレーザがどのように動作しているかを学びます。
また、実際の光を観察することで、青色 LED やレーザーなどの応用にも触れながら、光と半導体の関わりについて考えます。

申込コード	8 月 4 日 (火)	定員：30 名	電子回路でぶつからない車をつくってみよう！
工 -13	13:00-16:15	会場：工学部	牧原 克典（半導体工学）

最近、ニュースやインターネットで『 半導体 』、『 2nm 』という言葉を良く目にしませんか？これは、集積回路を構成するトランジスタに関することです。社会が発展するほどトランジスタで構成される電子デバイスの重要度は増していきます。私たちが何気なく使っている PC やスマホには 10 億個のトランジスタが入っています。現在では、車もトランジスタが無いと動きません。この講義では、半導体素子とトランジスタの簡単な動作原理を説明した後、自分で電子回路を作って、ぶつからない車をつくってみましょう！

申込コード	8 月 5 日 (水)	定員：15 名	太陽光発電と半導体
工 -14	8:45-12:00	会場：工学部	宇佐美 徳隆（結晶工学・材料情報学）

私たちの身の回りで使われている電気。その電気を太陽の光からつくり出すのが太陽電池です。本講座では、半導体がどのようにして光を電気に変えるのか、そのしくみを学びます。さらに、実際の太陽電池を使って、その構造を顕微鏡で観察したり、発電性能を測定したりする実験にも挑戦します。太陽電池の中身を見て、しくみを考えながら、再生可能エネルギーを支える最先端技術について理解を深めましょう。

申込コード	8 月 18 日 (火)	定員：30 名	コンピューターと半導体
工 -15	8:45-12:00	会場：教育学部	田中 雅光（電子工学・集積回路・超伝導デバイス）

私たちの身の回りには、スマートフォンやゲーム機、タブレット、さらには自動車や家電製品など、さまざまな「コンピューター」が存在しています。これらの機械は、まるで考えているかのように動作しますが、その頭脳となっているのが半導体の集積回路です。この講座では、そんな「見えない主役」である半導体とコンピューターの仕組みについて分かりやすく紹介します。コンピューターがどのように情報を扱っているのか、0 と 1 の世界（デジタル）から丁寧に解説します。そのうえで、「トランジスタ」と呼ばれる小さな部品がどのように働き、どのようにして複雑な計算や判断を可能にしているのかを学びます。最近話題の AI や量子コンピュータについても理解を深めましょう。

臨床看護探究講座

申込コード	7 月 23 日 (木)	定員：30 名	小さな命を守り、人を支える看護の世界を体験しよう！
医 -01	14:45-16:15	会場：大幸キャンパス	藤田 紋佳（小児看護学）・河野 葵（基礎看護学）・中山 奈津紀（基礎看護学）

小さい命を守る看護。医療を支える看護。生活を支える看護。そのすべてに、人を思う心があります。あなたの「知りたい」「やってみたい」が、未来の看護への第一歩になるかもしれません。ぜひ一緒に、看護の魅力を体験してみましょう。

医療情報判断力養成講座

申込コード	8 月 18 日 (火)	定員：30 名	薬の効果はどうやって確かめる？ ―新しい薬が使えるようになるまでの道のり―
医 -02	15:00-16:30	会場：鶴舞キャンパス	橋詰 淳・今泉 貴広・高田 善久・半田 朋子・伊藤 大輔・浅野 由子（臨床研究教育学）

「薬を飲んだら治った」。でも、それは本当に薬のおかげでしょうか。自然に治った可能性や、思い込みの影響も考える必要があります。新しい薬は、研究室で見つかってから、動物での試験、人での試験、国による審査を経て、ようやく使えるようになります。その過程では、薬を使った人と使わなかった人を比べたり、思い込みの影響を減らしたりしながら、効果と安全性を慎重に判断しています。本セミナーでは、新薬開発までの流れを分かりやすく紹介し、医療を支える科学的検証の重要性を学びます。

地域医療イノベーション探究講座　※この講座は必ず 2 つの講義をセットで受講してください。一方のみに申し込むことはできません。

申込コード 医 -03	8 月 21 日 (金) 13:00-14:30	定員：15 名 会場：鶴舞キャンパス	講義 1：地域医療とチーム医療（多職種連携医療）について学ぶ 宮地 純一郎・森下 真理子（総合診療・家庭医療）
	チーム医療は、医療安全の観点、患者ケアの質の向上、医療の効率化をはかるために不可欠です。しかしそれだけでなく、チーム医療は少子化および超高齢社会を乗り越える社会モデルとしても位置づけられ、地域医療の現場で推奨されています。本講座では、講義やクイズ、医療者を目指す学生のために開発されたゲームを通して、チーム医療について学びます。		
	8 月 21 日 (金) 14:45-16:15	定員：15 名 会場：鶴舞キャンパス	講義 2：地域医療とプラネタリーヘルスについて学ぶ 佐方 初奈（環境教育学・医学教育学）
	皆さんは地球温暖化、気候変動について何となく知っている・聞いたことがあるかと思います。実はこれらの問題と医療には密接な関係があります。いま地球で起こっていることと医療とのつながりを学び、地域医療ができることを一緒に考えていきたいと思います。		

医療 VR 探究講座

申込コード 医 -04	8 月 31 日 (月) 14:45-16:15	定員：12 名 会場：鶴舞キャンパス	医療と VR，アート ー デジタル時代の医療倫理 藤原 道隆・中西 香企（消化器外科学，内視鏡外科学） 佐藤 七虹・桜井 麻奈美（VR システム，シミュレーション医学）
最近の医療には急速にデジタル技術が導入されています．このなかで，バーチャルリアリティ (VR) 技術は，20 年程前にデジタル手術トレーニングとして初めて医療分野に導入されました．以後，医学・医療のさまざまな分野で VR 技術が応用されはじめています．VR 技術は人間の 5 感のデジタル化でもありましたが，デジタル化できない領域もあり，アートの有用性が最近注目されています．しかし，どちらも 5 感を通じて人間に働きかけるという意味で相補的です．メディカル xR センターは医用 VR の教育研究機関ですが，アートも重要視しており，新しい医療倫理を基盤にしながら VR やアートを身近なものにする施設を目指しています．夏休みの 1 日を医用 VR やアートに触れる機会にしてください．			

ライフサイエンス探究講座

申込コード 医 -05	8 月 6 日 (木) 14:45-16:15	定員：30 名 会場：鶴舞キャンパス	人はなぜ年をとるのか？― 老化研究の歴史と最前線 森永 浩伸（老化、DNA 修復、皮膚科学、組織幹細胞）
本講義では、これまでの老化研究の歴史をたどりながら、老化のメカニズムについてどのような考え方が生まれてきたのかを紹介します。さらに、近年急速に発展しているゲノム解析や再生医療の研究から見えてきた老化の仕組みと、健康寿命の延伸を目指す最新研究について解説します。老化研究の最前線を通して、生命科学の面白さと未来の可能性を考えます。			

環境医学探究講座

※本講座は、名古屋大学環境医学研究所が主催する市民公開講座を「学びの杜」受講者にも開放して実施します。
会場には高校生のほか、一般の方も参加されます。

市民公開講座の案内はこちら▶

申込コード 医 -11	8 月 17 日 (月) 13:00-14:30	定員：30 名 会場：野依記念学術交流館	ストレスで変わる脳、回復する脳 ― 最新脳科学から探る “ こころ ” の仕組み ― 笠井 淳司（神経薬理学・神経科学）
私たちの脳は、経験や環境によって変化する柔軟な性質を持っています。日々の生活の中で感じるストレスや人との関わりは、脳の働きに影響を与え、気分や行動、そして " こころ " の状態にも変化をもたらします。一方で、脳には変化した状態から回復し、再び適応していく力が備わっています。本講演では、ストレスが神経回路に与える影響、脳がそこから回復するメカニズム、そして近年注目されている薬が脳の可塑性（変化する力）に働きかけ、ストレスによって変化した社会性や認知機能の回復を促す可能性について、私たちの研究成果をもとにわかりやすく解説します。" こころ " はどのように脳から生まれるのか、そして科学の力によって脳の回復をどのように支えることができるのか。脳科学の最前線から、こころと脳の不思議に迫ります。			

創薬科学探究講座

申込コード 薬 -01	8 月 20 日 (木) 10:30-12:00	定員：30 名 会場：創薬科学研究館	ヒトの細胞は体から離れても生きられる？ 人見 清隆（創薬科学としての生命科学）
ヒトの体は約 37 兆個もの細胞から成り立って生命活動ができています。ヒトの体を構成する細胞を対象にして研究するためには、細胞を実験室の中で自在に増やしたり、体の中にある状態を再現したりする実験が必要です。このような実験を細胞培養と言い、生命科学の研究分野では広く行われている基本的な実験のひとつです。どんな操作をすればそれが可能で、どこまで再現することが可能なのか、主に皮膚表皮の細胞を例にしてお話ししたいと思います。なお講義に加えて実験室の見学も行います（できれば上履きをご持参ください）。			

名古屋大学博物館講座

申込コード	7月18日(土)	定員：25名	二枚貝から「中生代の海洋変革」を学ぶ
博-01	14:45-16:15	会場：名大博物館	大路 樹生（古生物学・古生態学）

海に普通に生息している二枚貝、その形態を詳しく観察すると、そこから二枚貝が海の中でどのような生活をしているのか、そして外敵からどのように身を守る術を獲得したのかが分かります。太古の中生代に起こった海洋生物の大事件「中生代の海洋変革」との関連も学びます。

申込コード	8月25日(火)	定員：25名	博物館標本を使って実践！サイエンスコミュニケーション
博-02	13:00-14:30	会場：名大博物館	梅村綾子（結晶学・博物館教育）

サイエンスコミュニケーションとは、科学の面白さを伝えるのみならず、科学技術が関与する社会課題を解決するため、市民とともに考え、意識を高めることを目指した活動のことです。授業では、博物館におけるサイエンスコミュニケーションを事例をもとに紹介します。また実際に博物館標本を使って、サイエンスコミュニケーションに有効な「見せ方」を実践してみましょう。

申込コード	8月25日(火)	定員：25名	モンゴルと鉱物資源 ―日曜劇場「VIVANT」のラストは本当なのか？
博-03	14:45-16:15	会場：名大博物館	束田 和弘（地質学・テクトニクス）

モンゴルをモデルとした「バルカ共和国」に眠る巨大なフローライト鉱床と，その利権を巡る暗闘．モンゴルには実際に資源があるのか？　フローライトは？　日本はそれを手に入れることができるのか？　それらなどについて，やさしく解説します．

歴史文化探究講座

申込コード	8月27日(木)	定員：30名	「草原の国」モンゴルの歴史と社会
歴-01	13:00-14:30	会場：教育学部	中村 真咲（憲法史・文化財保護法制）

「草原の国」として知られるモンゴルは、日本人にとっては遊牧や相撲のイメージがありますが、じつは激動の20世紀を通して独立を守り抜いてきた「外交巧者」でもあります。まもなく憲法制定100周年を迎えるモンゴルの歴史と社会を通して、中央ユーラシアの中小国の生き残り戦略について考えてみましょう。

申込コード	8月27日(木)	定員：30名	中部地方内陸文化圏を考える
歴-02	14:45-16:15	会場：教育学部	中村 真咲（憲法史・文化財保護法制）

中部地方には魅力ある城下町が多数残っていますが、それは地域の先人たちの努力によって継承されてきたものです。城・神社・仏閣・武家屋敷・商家などの市街地と祭礼行事・民族芸能・伝統的な生業などの活動を一体として「地域の個性」と捉え、地域の活性化や歴史遺産・伝統芸能の保存・継承につなげていく「歴史まちづくり」について、犬山・美濃・高山を事例に考えてみましょう。

宇宙物理学探究講座

申込コード	8月5日(水) 8月7日(金)	定員：30名	アインシュタインの特殊相対性理論を直線と双曲線で理解する
宇-01	13:00-18:00	会場：教育学部	齋田 浩見（重力の理論物理学）

この宇宙そのもの（ブラックホールなども含む）の姿や成り立ちを解明することは、現代物理学の大きな目標の一つです。そして、宇宙を研究し理解していく上で欠かせない物理学の基礎理論の一つが、特殊相対性理論です。特殊相対性理論は、高校1，2年生の数学で理解できますが、重力がない場合の時間と空間の性質を記述する理論です。例えば次のような結論が得られます：

○ 速く運動する人ほど時間がゆっくり進み（時間の遅れ）、その速さが光の速さに近づくほど時間の流れは止まっていく。

○ 棒が速く運動するほどその長さは短くなり（ローレンツ収縮）、その速さが光の速さに近づくほど棒の長さはゼロに近づいていく。

他にも、光速を超えられない、質量もエネルギーになる、など高校物理の範囲では説明できない自然現象が理解できます。これらを理解するために必要な数学は、直線と双曲線の方程式・グラフです。直線と双曲線も説明しながら、特殊相対性理論の本質を解説します。

質的研究方法論探究講座

申込コード	8月26日(水)	定員：30名	SCATで質的研究を学ぶ
質-01	8:45-16:15	会場：教育学部	大谷 尚（質的研究方法論）・髙橋 まりな（比較教育学）

みなさんが「科学」の方法として思い浮かべるのは、「仮説」を立て、「測定」によってデータを採り、それを「統計」的に分析し、仮説を「検証」することではないでしょうか？しかしこれらを全く行わない科学的研究があります。それは「観察」や「面接」によって「観察記録」や「面接記録」などの言語的なデータ（質的データ）を採取し、それを質的に分析する研究で、みなさんが想像する「量的研究」に対して「質的研究」と呼ばれています。
この講座では、質的データ分析手法SCATを使って、短いインタビューデータを実際に分析しながら、質的研究の考え方を学びます。データからわかる、データに基づいて主張するとはどういうことなのか、1日かけてじっくり考えてみましょう。

講義一覧表

講義日	時間	講師	講義タイトル	コード	コマ数
7月18日	10:30-12:00	杉村 泰	日本語話者のための日本語文法	文-01	1
7月18日	14:45-16:15	大路 樹生	二枚貝から「中生代の海洋変革」を学ぶ	博-01	1
7月23日	14:45-16:15	中山 奈津紀 藤田 紋佳 河野 葵	小さな命を守り、人を支える看護の世界を体験しよう！	医-01	1
7月24日	8:45-12:00	石原 一彰	大学の化学は楽しい！　分子の世界：知る、見る、触る、作る	工-01	2
7月25日	9:00-12:00	山本 章夫	発電用原子炉を運転する～シミュレータでの体験～	工-02	2
7月27日	8:45-12:00	須田 淳	半導体エレクトロニクス入門	工-11	2
7月28日	14:45-16:15	草彅 佳奈子	世界から見た日本の教育――「教える」と「学ぶ」の本質とは？	教-01	1
7月29日	13:00-14:30	中川 朋美	考古学からみた暴力	文-02	1
7月29日	14:45-16:15	生澤 繁樹	多文化共生社会をデザインする	教-02	1
7月30日	14:00-16:30	上松 健太郎	弁護士になって、接見と法律相談を体験してみよう！ ～高校生のための模擬接見・模擬法律相談～	法-01	1.5
7月31日	13:00-16:15	星野 洋輔	生命現象の出現条件とは？	理-01	2
8月3日	14:45-16:15	宇野 由紀子	子どもが意見を言うのはわがままか？	教-03	1
8月4日	8:45-12:00	本田 善央	光と半導体　―LED とレーザの仕組み	工-12	2
8月4日	13:00-16:15	牧原 克典	電子回路でぶつからない車をつくってみよう！	工-13	2
8月5日	8:45-12:00	宇佐美 徳隆	太陽光発電と半導体	工-14	2
8月5日 8月7日	13:00-18:00 13:00-18:00	齋田 浩見	アインシュタインの特殊相対性理論を直線と双曲線で理解する	宇-01	6
8月6日	10:30-12:00	河西 秀哉	なぜ女性は天皇になれないのか？ーその歴史を検討するー	文-03	1
8月6日	14:45-16:15	森永 浩伸	人はなぜ年をとるのか？― 老化研究の歴史と最前線	医-05	1
8月7日	10:30-12:00	鴨志田 冴子	現代において、子どもをもってよかったことは？ ー少子化について考えようー	教-04	1
8月17日	13:00-14:30	笠井 淳司	ストレスで変わる脳、回復する脳 ― 最新脳科学から探る“こころ”の仕組み ―	医-11	1
8月18日	8:45-12:00	田中 雅光	コンピューターと半導体	工-15	2
8月18日	15:00-16:30	橋詰 淳 今泉 貴広 高田 善久 半田 朋子 伊藤 大輔 浅野 由子	薬の効果はどうやって確かめる？ ―新しい薬が使えるようになるまでの道のり―	医-02	1
8月20日	10:30-12:00	人見 清隆	ヒトの細胞は体から離れても生きられる？	薬-01	1
8月20日	14:45-16:15	高木 紘	花はどうして決まった季節に咲くのか	農-01	1
8月21日	13:00-16:15	宮地 純一郎 森下 真理子 佐方 初奈	地域医療とチーム医療（多職種連携医療）について学ぶ 地域医療とプラネタリーヘルスについて学ぶ	医-03	2
8月25日	10:30-12:00	光永 悠彦	統計のややこしさに触れる：直感に反する計量心理学	教-05	1
8月25日	13:00-14:30	梅村 綾子	博物館標本を使って実践！サイエンスコミュニケーション	博-02	1
8月25日	14:45-16:15	束田 和弘	モンゴルと鉱物資源 ―日曜劇場「VIVANT」のラストは本当なのか？	博-03	1
8月26日	8:45-16:15	大谷 尚 髙橋 まりな	SCAT で質的研究を学ぶ	質-01	4
8月27日	13:00-14:30	中村 真咲	「草原の国」モンゴルの歴史と社会	歴-01	1
8月27日	14:45-16:15	中村 真咲	中部地方内陸文化圏を考える	歴-02	1
8月28日	13:00-14:30	出口 和彦 綾塚 達郎	模様の科学と準結晶 - 物理学と数学の接点 -	理-02	1
8月31日	14:45-16:15	藤原 道隆 中西 香企 佐藤 七虹 桜井 麻奈美	医療と VR，アート ー デジタル時代の医療倫理	医-04	1