

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
人文学部	1	全学年	心理・人間学 (心理学)	心理学の扉 ◆人の心という漠然とした対象を扱う心理学。一体どのようにして心を科学的に研究するのでしょうか？少しだけ扉を開いて覗いてみます。	准教授	新美 亮輔 (または対応可能な教員)	5月～12月	○	○
	2	全学年	心理・人間学 (哲学)	アニメのキャラクターとジェンダー ◆アニメのキャラクターは私たちの社会に遍在し、ジェンダーに関する議論を引き起こしています。そもそも、キャラクターの身体におけるジェンダーはどのように表現されているのでしょうか。ジェンダーという観点から、私たちとキャラクターとの関係を考えます。	教授	石田 美紀	通年(要相談)	×	○
	3	全学年	社会文化学 (地理学)	地理情報システム(GIS)を駆使したフィールドサイエンス:地理情報科学 ◆身近な自然環境がもたらす脅威と恩恵を理解すると、私たちは何気ない日常生活に豊かさを感じるようになります。近未来に起きうる災害を我が事として捉えるためにも、まずは足もとに広がる地形の生い立ちをみてゆきましょう。	助教	太田 凌嘉	通年(要相談)	○	×
	4	全学年	社会文化学 (文化人類学)	文化人類学入門 ◆カメルーンの狩猟採集民バカにおける森の音や声をテーマに、文化人類学的思考を体験します。	准教授	園田 浩司	通年(要相談)	○	×
	5	全学年	社会文化学 (歴史学)	人文学部の卒業論文から学ぶアメリカの民主主義の歴史 ◆新潟大学人文学部では、卒業論文の作成が学生生活のかなめとなっています。わたしのゼミの学生が書き上げた論文の中から、アメリカの政治、社会、文化の様々なテーマを垣間見て、アメリカの民主主義の歴史を振り返ってみましょう。	准教授	高橋 康浩	通年(要相談)	○	○
	6	全学年	社会文化学 (歴史学)	史料にみる日本の中世 ◆歴史は史料を捋りどころに形作られます。この講義では、史料のなかでも日本中世の古文書をとりあげて、その多様性や動きを紹介しながら、当時の権力や社会について考えてみましょう。	准教授	片桐 昭彦	8月～9月、12月	○	○
	7	全学年	言語文化学 (古代日本語論)	写本で読む古典 ◆スマホで入力する文字、ペンで書く文字、同じ文字/日本語でも何かが違う…。古写本を読解しながら、1000年前に生きた人々の言葉の営みを追体験し、昔と今の日本語についてより深く考えてみたいと思います。	教授	磯貝 淳一	通年	○	○
	8	全学年	言語文化学 (近代日本語論)	文法のミカタ ◆「文法は暗記物」と思い込んでいませんか？本来文法とは、目には見えないけれど確かに存在する言葉の規則を(発見)するものです。先人の発見を追体験しながら、身近すぎて気づかなかった日本語の姿を発見していきましょう。	准教授	三ツ井 正孝	4月～7月:金曜/8月・9月:曜日指定なし/10～12月:金曜(水曜が可能な場合もあり)	○	○
	9	全学年	言語文化学 (中国文学)	教科書では学ばない中国文学 ◆漢文は訓読や歴史的背景が複雑でつまらない…そのようなイメージが変わる世界をご紹介します。※授業で扱っている教科書や教材をあらかじめお知らせください。	准教授	小島 明子	9月	×	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
教育学部	1	全学年	教育心理学	子どもの発達と幼児教育 ◆学校教育のスタートとなる幼児教育で大事にされていることを乳幼児期の子どもの発達過程を踏まえながらわかりやすく解説します。	教授	中島 伸子	9月	○	○
	2	全学年	人文地理学	人の動きから考えるイギリス社会 ◆人口データを地図や表に示しながら人口構成の特徴を一緒に読み解き、多くの移民や難民が暮らす現在のイギリス社会について考える。	准教授	前田 洋介	通年	○	×
	3	全学年	地理学	地図と空中写真で読み解く地域のすがた ◆新旧地形図をはじめ、様々な地図や空中写真から、地域の変化や特徴を一緒に読み解くとともに、読み取った変化や特徴を地域統計をもとに確認していく。対象地域については事前に相談の上、生徒が身近に感じられる地域を選定する。(地図等の読み取りは、こちらで準備した紙のものを利用予定だが、受講生がインターネットに接続したパソコン(もしくはタブレット)を通じデジタル地図やGISを利用する形式でも可能)	准教授	前田 洋介	通年	○	×
	4	全学年	芸術学	ピアノ音楽の歴史 ◆ピアノ音楽の歴史を楽器の発展とともに概観し、バロック、古典、ロマン、近・現代の代表的なピアノ作品に触れてみる。	教授	田中 幸治	9月	○	○
	5	全学年	芸術学	ピアノ音楽とピアノ演奏について ◆ピアノ音楽について、いくつかの作品を題材に、演奏に際しての様々なアプローチを考える。	教授	鈴木 賢太	9月	○	×
	6	全学年	国語科・書写	手書き文字を楽しもう ◆文字をどのように書けばきれに見えるのか、そのポイントについて硬筆による実技を中心とした内容。文字に関する一般教養(筆順や成り立ち、読み方)についても触れる。	教授	岡村 浩	通年	○	×
	7	全学年	芸術学	「日本画」って知ってる？ ◆日本画が墨絵や浮世絵だけだと思ったら大間違い。日本画作品の材料や素材について、わかりやすく解説します。	准教授	永吉 秀司	通年	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
法学部	1	全学年	憲法	大学で学ぶ憲法の世界～平等ってなあに?～ ◆身近な事例を題材に、平等の意味について解説します。	教授	上村 都	11月中旬まで	○	○
	2	全学年	法律学	将来の進路に向けての大学案内 ◆大学とはどのようなところか、大学でどのような学びができるのかについて法律学を素材に解説します。また、法学部生の進路状況についても説明します。	教授	上村 都	11月中旬まで	○	○
	3	全学年	行政法	行政法 ～生活を支えるインフラの役割に着目して～ ◆私たちの日々の生活には、皆さんが意識はしてなくても、実に様々な行政法の仕組みがあります。地味ではあるけれど、縁の下の力持ち。行政法の世界へようこそ。	准教授	宮森 征司	11月中旬まで	○	○
	4	全学年	地方財政	新潟県の歳入は増えるか:新潟県から考える地方財政入門 ◆新潟県で財政改革が行われる背景について、特に歳入面からわかりやすく解説します。	教授	今本 啓介	11月中旬まで	○	○
	5	全学年	地方自治法	人口減少社会における地方自治のあり方 ◆人口減少・東京一極集中により、ますます地方が疲弊する中、地方分権改革で行われた平成の大合併の限界を明らかにし、これからの日本の地方自治のあり方について考えてみます。	教授	今本 啓介	11月中旬まで	○	○
	6	全学年	民法	あなたの命はいくらですか?—損害賠償法入門— ◆損害賠償請求の事案を通じて、民法が人の死をどのようにしてお金で評価しているか学ぶとともに、その理由について一緒に考えていきます。	教授	上山 泰	11月中旬まで	○	○
	7	全学年	民法	身の回りに潜伏している法律問題を考える ◆普通に生活している分には気付かないが、自分にも関わってくる可能性のある法律問題について解説し、民法という法律がどのようなものなのかを把握してもらいます。	准教授	岩岸 勝成	11月中旬まで	○	○
	8	全学年	民法	民法における権利の意義とその限界 ◆権利濫用法理を検討することを通じて、民法学における権利の意義と限界、延いては民法学(法学)を学ぶ意義を考えます。	准教授	林 滉起	11月中旬まで	○	○
	9	全学年	民法	家族の多様性 ◆養子縁組によって結ばれる親子関係をテーマに、民法上の制度的枠組みと意義を解説し、家族の多様性について考えるきっかけにしたいと思います。	准教授	喜友名 菜織	11月中旬まで	○	○
	10	全学年	民法・消費者法	消費者の目、企業の目 ◆大学で学ぶ民法の世界を紹介します。	教授	田中 幸弘	11月中旬まで	○	○
	11	全学年	民事法	ハラスメントと法律 ◆身近な言葉となったパワハラ、セクハラ、モラハラを題材に、法律の視点から考えてみましょう。法律ではどのように考えられ、被害者はどのような救済を受けられるのか、実務家(弁護士)の経験を踏まえて紹介します。	教授	近藤 明彦	11月中旬まで	○	○
	12	全学年	民法、民事訴訟法	法律の読み方、用い方 ◆法律の条文には、読み手に応じて、その条文の理解や読み方に違いが生じることがあります。民法及び民事訴訟法を題材として、そのようなことが生じる原因や、その際の対応の仕方等を解説します。	准教授	鶴原 淳一	11月中旬まで	○	○
	13	全学年	法律学	進路としての法曹 ◆法学部生の希望進路の一つに弁護士、検察官、裁判官といった専門職(「法曹」といいます。)があります。法学部での学び、そして、その先にある法曹の魅力を経験者(元裁判官)が紹介します。	准教授	鶴原 淳一	11月中旬まで	○	○
	14	全学年	刑法	刑罰はなぜ必要か? ◆犯罪を犯すと、刑罰が科されます。でもそれはなぜでしょうか?ネットなどでは「犯罪者はみんな死刑にすべきだ!」などという過激な意見もあるようです。そんな今だからこそ、改めて刑罰について冷静に考えてみませんか。	講師	根津 洸希	11月中旬まで	○	○
	15	全学年	刑法	AI時代に刑罰は必要か? ◆刑罰は、犯罪をした人に科されます。では、最近発展著しいAIがこれから起こる犯罪を正確に予測できるようになって、犯罪が未然に防げるようになったら、刑罰は必要でしょうか...?	講師	根津 洸希	11月中旬まで	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
法学部	16	全学年	刑事法	刑事法について ◆大学で学ぶ刑事法の世界を紹介します。	准教授	櫻井 香子	11月中旬まで	○	○
	17	全学年	刑事訴訟法	市民が裁判に参加する意義を考える ◆裁判員裁判について紹介します。	教授	福田 隆司	11月中旬まで	○	○
	18	全学年	商法	会社法と日本経済の関係 ◆会社法と日本経済の関係について、歴史的に見ていきます。	教授	内田 千秋	9月中旬まで	○	○
	19	全学年	商法	企業統治とは何のために必要か ◆会社はどのように不祥事を起こすのか、会社を世のため人のためのものにするためにはどうすればいいのか、実例を踏まえながら考える機会を提供します。	助教	酒巻 雄司	11月中旬まで	○	○
	20	全学年	労働法	労働法のraison d'êtreを考える ◆大学で学ぶ労働法の世界を紹介します。	准教授	木南 直之	11月中旬まで	○	○
	21	全学年	法律学	法を学ぶとは何か ◆法学部で法学を勉強することの意味、そして、それが将来何に役立つかなど、法学部に進学することの意義について説明をします。	准教授	木南 直之	11月中旬まで	○	○
	22	全学年	社会保障法	薬価基準～社会保険における薬の価格 ◆大学で学ぶ社会保障法を医薬品の価格設定を例に紹介します。	教授	田中 伸至	10月～11月中旬まで	○	○
	23	全学年	国際法	国際社会と法～世界と日本の現在(いま)を考える～ ◆世界の様々な問題を取り上げながら、国際社会を理解するために必要なことや、国際社会における法の役割について紹介します。	教授	渡辺 豊	11月中旬まで	○	○
	24	全学年	情報法	「個人情報保護法」入門 ◆個人情報保護法について、何を保護する法律か、歴史と事例に基づき最先端の問題も紹介して、わかりやすく解説します。	教授	鈴木 正朝	11月中旬まで	○	○
	25	全学年	情報法	サイバー犯罪と法 ◆大学で学ぶ情報法の世界、特にサイバー犯罪やサイバーセキュリティの法律について紹介します。	助教	須川 賢洋	11月中旬まで	○	○
	26	全学年	法社会学	大学で法学を学ぶ～意外と身近な法の世界～ ◆法学部では何を学ぶことができるのかを紹介します。	教授	田巻 帝子	11月中旬まで	○	○
	27	全学年	ジェンダーと法	さよなら！またいつか？～女性、性的マイノリティと法～ ◆身近な事例やドラマ、映画を題材に、女性、性的マイノリティと法の関係を考えます。法は、困っている人、不正義に声をあげる人の「味方」や「武器」になるのでしょうか？	助教	春藤 優	11月中旬まで	○	○
	28	全学年	政治学	地方からみる政治史 ◆地域社会と中央の政治・外交がどのようにつながっているのか、歴史のアプローチから考えます。	教授	稲吉 晃	11月中旬まで	○	○
	29	全学年	政治学	若者と選挙～投票する？棄権する？～ ◆実際に大学で学ぶ政治学の理論を紹介しながら、有権者が投票するか棄権するかを判断する際の思考メカニズムを説明するとともに、日本における若者、特に18歳～20代前半の有権者の投票参加の実態について、考えます。	准教授	益田 高成	9月中旬まで	○	○
	30	全学年	政治学	日韓関係の過去と現在 ◆日韓関係はどのように変化してきたのか、日韓両国はお互いにどのような影響を与えてきたのかを考えます。	助教	李 秉哲	11月中旬まで	○	○
	31	全学年	政治・国際関係	戦後日本の外交路線とその現在 ◆第二次大戦後から現在まで、日本外交がどのような特徴を持ち、どのように変化してきたのかを考えます。	教授	神田 豊隆	11月中旬まで	○	○
	32	全学年	行政学	行政サービスは、なぜ提供されているのだろうか。 ◆大学で学ぶ行政学の世界を紹介します。	教授	馬場 健	11月中旬まで	○	○
	33	全学年	教育社会学	大学進学と職業キャリア ◆大学進学(学歴取得)と職業キャリアの関係性について、教育社会学の観点から、考えます。	助教	河野 志穂	11月中旬まで	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
経済科学部	1	全学年	総合経済学科	経済科学部で学ぶということ ◆ 経済科学部は経済学、経営学、地域リーダー、学際日本学という多様な4つのプログラムをもっています。出前講義の内容は以下の2つです。 (1) 経済科学部の概要 (2) 担当講師の専門領域に関連する模擬授業 (備考) 特定のプログラム担当教員を希望する場合は、申込書にその旨ご記入ください(但しご希望に添えるとは限りません)。	-	経済科学部教員	5月～11月	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
理学部	1	2、3学年	数学	内積の見方・考え方	教授	田中 環	通年(要相談)	○	○
				◆「2変数の一次方程式や一次不等式が内積で解釈できる」ことから始めて、数学IIで学習する「線形計画法」の理解を深めます。					
	2	全学年	数学	画像情報のデジタル化とその仕組み	教授	田中 環	通年(要相談)	○	○
				◆ラジオ、テレビ、携帯電話を例に取り上げ、信号処理技術の一つである「デジタル化」や「変調」に数学の考え方がたくさん利用されていることを説明します。対象学年に合わせて、物差しやモザイクの話からフーリエ級数の話まで対応します。					
	3	2、3学年	数学	どこだ?	教授	渡邊 恵一	通年(要相談)	×	○
				◆飛行機のパイロットから管制塔とか別の飛行機はどのように動いて見えるでしょうか? 何が分かったら問題に答えたことになるかをまず考えます。三角関数、ベクトルの内積、微分の考えを使います。					
	4	2、3学年	数学	一筆書きの話	教授	鈴木 有祐	4~6月、 10月~12月	×	○
				◆誰でも一度はやったことのある「一筆書き」に関するお話です。計算式はあまり登場しませんが、「数学的帰納法」や、「必要十分条件」に対する理解が深まります。					
	5	全学年	数学	東京オリンピックエンブレムの秘密	教授	鈴木 有祐	4~6月、 10月~12月	×	○
				◆東京オリンピックのエンブレムは「組市松紋」と呼ばれる特別な市松模様のデザインになりました。この幾何学的なデザインはどのようにして作られているのでしょうか?					
	6	全学年	数学	整数論と素数と暗号 — 数学は世界を守っている? —	教授	星 明考	通年(要相談)	○	○
				◆数学は、スマートフォン、アプリ、ゲーム、ネットショッピング、交通系ICカード、クレジットカード、インターネットバンキング、GPS、カーナビ、ETC、個人認証、SSL通信などを安全に利用するために使われています。超巨大な素数と整数論を用いて、広く実用化され、世界中で日々利用されているRSA暗号という仕組みを解説します。					
	7	全学年	数学	スケジュールの管理方法	教授	山田 修司	通年(要相談)	○	○
				◆新製品の開発や超高層ビルの建設などのプロジェクトには多くの活動が含まれています。それらの活動には活動予定時間があり、活動間には前後関係があり、これらを上手に管理しないとプロジェクト全体に遅延や費用増加を招き、莫大な損失が生じてしまいます。この講義では、グラフを用いたスケジュールの管理方法について解説します。					
8	全学年	数学	ナイトツアー	教授	山田 修司	通年(要相談)	○	○	
			◆ $m \times n$ (m, n は自然数)の盤上の任意の位置からナイトのコマをスタートさせ、すべてのマスに1回だけ止まってスタート位置に戻るることができるのかという問題について考えます。最初は、 m と n が小さい場合について考察します。その考察を基に、 m と n が大きい場合において試行錯誤を繰り返し、結論を導きます。						
9	2、3学年	数学	円と楕円の接点の考察	教授	山田 修司	通年(要相談)	○	○	
			◆原点を中心とした円と楕円の接点について考えます。楕円の中心を動かしたり、長軸と短軸の長さを変えたときの接点の軌跡について考察します。また、このような円と楕円の接点の軌跡を考えることが、実社会の様々な現象を表した数理モデルの解析に役立つことを解説します。						
10	全学年	数学	データサイエンスを用いた新潟飲食産業の分析	教授	山田 修司	通年(要相談)	○	○	
			◆近年、データサイエンスの重要性が世界中で認識され、日本では全大生にデータサイエンスのリテラシー教育を実施することを目標にしています。本講義では、インターネットを用いてラーメン店の売り上げなどのデータを入手し、新潟の飲食産業について分析します。						
11	全学年	数学	数学を絵に描く	教授	三浦 毅	通年(要相談)	○	○	
			◆数学にはたくさんの定理や公式がありますが、その意味まで考える機会は多くないと思います。この講義ではいくつかの定理・公式を絵に描いて観察することにより、数学を直感的に理解することの楽しさについてお話します。たとえば「2乗や3乗の展開公式」「余弦定理」「三角関数の加法定理」「点と直線の距離」などから話題を選んでお話します。						
12	全学年	数学	大学で学ぶ代数学	教授	小島 秀雄	通年(要相談)	○	○	
			◆代数学は数学の中の主要な分野であり、活発に研究され発展してきました。大学で学ぶ数学でも代数学に関する科目が多くあります。ここでは、高校までで学ぶ内容を思い出しながら、大学で学ぶ代数学の内容について歴史的な背景も含めて紹介します。						
13	全学年	数学	数学における「数え上げ」	教授	小島 秀雄	通年(要相談)	○	○	
			◆「数え上げ問題」は高校までの数学の単元の中にもたくさん登場しますが、数学者とよばれる数学の研究を行っている方々が取り組んでいる問題にも数え上げ問題に関するものがたくさんあります。ここでは、対象学年に合わせて、数学であらわれる「数え上げ問題」について説明します。						
14	2、3学年	数学	関数の微分とグラフの概形	准教授	折田 龍馬	通年(要相談)	○	○	
			◆関数の微分が0になる点を「臨界点」といいます。臨界点のまわりを調べるとグラフの概形が描けるのでした。それでは、変数が2つある関数のグラフはどのような形になるのでしょうか?						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ (タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講	義 概 要					
理学部	15	2、3学年	数学	安全な高速道路の設計		准教授	折田 龍馬	通年(要相談)	○	○
				◆高速道路の形を考えてみましょう。それは直線と円を繋いでできているのでしょうか？数学II, IIIで学習する微分積分を応用して、「曲線の微分幾何」に入門します。						
	16	全学年	数学	タンパク質構造とトポロジー		准教授	折田 龍馬	通年(要相談)	○	○
				◆タンパク質はとても大きな分子ですが、その構造を柔軟に変化させることにより、生命活動等の様々な機能を発揮します。これらの構造を扱うことのできる、柔らかな幾何学「トポロジー」に入門します。						
	17	全学年	数学	万華鏡と等距離写像		准教授	大井 志穂	通年(要相談)	○	○
				◆万華鏡を覗くと、綺麗な幾何学模様を見ることができます。これらがもつ数学的構造を調べると、美しく調和に満ちた世界が広がっていることに気づきます。その一つである等距離写像に着目し、等距離写像とその関連についてお話しします。						
	18	全学年	物理学	超伝導入門—低温の不思議な世界—		教授	大野 義章	通年	○	○
				◆金属を冷やしていくと、ある温度で突然電気抵抗がゼロになる現象が観測され、これを超伝導といいます。超伝導は、ゼロ抵抗の他にも磁場を完全に排除するなど様々な不思議な性質を示します。この様な不思議な性質は、金属中の膨大な数の電子が一致に足並みをそろえて運動することによって引き起こされます。また、超伝導はMRIやリニアモーターカー、エレクトロニクスなど様々な分野で応用されています。この様な超伝導の驚くべき性質やメカニズム、さらに室温超伝導の発見など研究の最前線まで、分かりやすくお話ししたいと思います。						
	19	全学年	物理学	低温物理の世界		教授 准教授	摂待 力生 根本 祐一	通年	○	×
				◆物質の温度を絶対零度に近づけると、液体ヘリウムの超流動や金属の超伝導、電子スピンの示す磁性など量子力学に支配された興味深い現象が見られ、物理学科で学ぶ重要な課題となっています。液体窒素を使った簡単な実験も行いながら低温の世界に触れます。						
	20	全学年	物理学	放射線と現代医療		准教授	大坪 隆	通年	○	○
				◆放射線は目に見えず恐ろしいイメージがありますが、様々な分野で利用されています。放射線の性質から最新の医療への応用へと、医学物理学の世界についてその一端を紹介します。						
	21	全学年	物理学	対称性を求めて：南部理論と小林・益川理論		准教授	中野 博章	通年	○	○
				◆物理学のもっとも基本的な原理である「対称性」について、2009年のノーベル賞に輝いた南部理論と小林・益川理論と関係付けて易しく紹介します。						
22	全学年	科学一般	自然界の非対称性：素粒子から生命、地球、宇宙まで		准教授	中野 博章	通年	○	○	
			◆身の回りの左右非対称性を手がかりに、自然界の対称性を概観します。図形や方程式などの数学における非対称性、生命現象や地球科学における非対称性を概観した後、宇宙の歴史で起こった自発的対称性の破れを参加型実験で体験する様子を紹介します。							
23	全学年	物理学	浦島太郎・次郎物語～相対論の不思議な世界		准教授	中野 博章	通年	○	○	
			◆26歳のアインシュタインが発表した相対性理論は、時間概念を根本から考え直す衝撃的なものでした。その世界を、パラドクスの謎解きや最新の素粒子研究の話題も交えながら紹介します。三平方の定理だけを用いて謎解きに挑戦してみましょう。							
24	全学年	科学一般	時間と空間をひもとく！アインシュタインとピカソが見た世界		教授	浅賀 岳彦	通年	○	○	
			◆「時間は絶対」、「絵は見たままに描くもの」だと思いませんか？100年以上前、その常識はくつがえされました。アインシュタインは時間と空間の本質を問直す「特殊相対性理論」を提唱し、ピカソは世界を分解し新たな視点で表現する「キュビズム」を生み出しました。二人が向き合ったのは「私たちは自然をどう捉え、表現するのか？」という問い。科学と芸術が生んだ「知の革命」を、わかりやすく紹介します！							
25	全学年	物理学	不思議な素粒子ニュートリノで探る宇宙の謎		教授	浅賀 岳彦	通年	○	○	
			◆2015年、梶田隆章さんのノーベル賞により話題となった素粒子「ニュートリノ」。その誕生から発見にいたるエピソードも交えながら、「ニュートリノ」の不思議な性質についてお話しします。また、「ニュートリノ」を手がかりに宇宙の物質の起源を探る最新の研究についても簡単に紹介します。							
26	全学年	物理学	宇宙のはじまりを素粒子の理論から探る		准教授	江尻 信司	通年	○	○	
			◆膨張を続ける私たちの宇宙は、138億年前にビッグバンで誕生したと言われています。誕生直後の小さくて非常に高温の宇宙が冷えて現在に至る過程で何が起こったのか、その宇宙の歴史の解明に向けた取り組みを紹介します。							

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
理学部	27	全学年	複合化学(生化学)	化学の視点からの創薬開発 ◆生体内で生じている様々な化学反応と病気の関係について化学の視点から解説するとともに、抗がん剤開発や検査手法の開発など簡単な実験と併せて紹介します。	教授	中馬 吉郎	通年	○	○
	28	全学年	基礎化学	元素と周期表 ◆元素の発見の歴史と周期表の成立について解説し、113番元素ニホニウムの発見やその後の新元素探索に関わる共同研究の内容など、最先端の元素合成実験についてお話しします。	准教授	後藤 真一	通年	○	○
	29	全学年	基礎化学	水や液体の不思議に挑戦する！ ◆水は身の回りにありふれた液体ですが、液体の世界では、実はとても風変わりな性質を持っています。水をはじめとして液体の『なぜ?』と一緒に挑戦してみましょう。	教授	梅林 泰宏	通年	△	○
	30	全学年	化学, 物理	水は変な液体? 構造の研究について ◆水はとても奇妙な液体とも言われています。実は、これらの性質は特に珍しいものではありません。現在日本の強力な構造研究施設でどのような研究が行われているか説明します。	教授	丸山 健二	通年、要相談	△	○
	31	全学年	基礎化学	燃料電池の「なぜ」 ◆自動車への搭載で注目される燃料電池。メリットはエネルギー利用効率が高いこと。しかしコストが高いのはデメリット。なぜ高効率で高コストなのか。燃料電池に関する疑問をわかりやすく解説します。	教授	大島 範和	通年	○	○
	32	全学年	生物科学	発生生物学・おたまじゃくしの尾を拒絶するカエルの免疫システム ◆生き物の体の形がつけられていく発生過程で、幼生から成体へ体がリモデリングする際のプログラム細胞死(アポトーシス)と、そこに関わる免疫系の自己組織と非自己組織の認識についてお話しします。	教授	井筒 ゆみ	応相談	○	○
	33	全学年	生化学	糖鎖の生命科学 ◆糖鎖科学の基礎から医療応用までを概説します。	教授	長束 俊治	応相談	○	○
	34	全学年	生物科学	細胞はどのようにしてできあがるのか ◆細胞がどのようにしてできあがり、維持されているのかについてお話しします。	教授	西川 周一	応相談	○	○
	35	全学年	生物科学	植物はどうやって光を見るのか? ◆植物の光受容システム、特に光屈性のしくみを紹介します。	教授	酒井 達也	応相談	○	○
	36	全学年	生物科学	なぜ植物の研究をするのか? ◆植物科学研究の意義について紹介いたします。	教授	酒井 達也	応相談	○	○
	37	全学年	生物分子科学	細胞培養の基礎と応用 ◆細胞培養技術とこれを応用した分子生物学の研究についてお話しします。	准教授	杉本 健吉	応相談	×	○
	38	全学年	生物分子科学	生命を分子レベルで見よう ◆生命を形作るものはタンパク質、脂質、核酸、ビタミンなどの分子です。それらの分子はどのようなものなのか、お話しします。	准教授	伊東 孝祐	応相談	○	○
	39	全学年	生物分子科学	遺伝子組換え植物とわたしたちの暮らし ◆「遺伝子組換え植物」や「ゲノム編集植物」とは何でしょうか。その技術的背景や現在の利用状況、未来について考えます。	准教授	加藤 朗	応相談	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ (タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要						
理学部	40	全学年	生物学/生命科学	免疫のしくみとはたらき		准教授	藤間 真紀	応相談	○	○
				◆私達の体に備わっている防御システム「病気から免れるためのしくみ=免疫」についてお話します。						
	41	全学年	地学	地球深部を探る—上部マントルの世界—		教授	高澤 栄一	応相談	○	○
				◆上部マントルに由来する岩石を通して分かって来た地球深部の世界と地球史との関わりについて講義します。						
	42	全学年	地学	日本列島の地震活動と地質学的背景		講師	小林 健太	応相談	○	○
				◆活断層から発生する地震や海溝型地震のメカニズム、地質学的な背景について、最新の研究成果を含めて講述します。						
	43	全学年	科学一般	奇妙な形の絶滅生物たち		准教授	椎野 勇太	応相談	○	○
				◆恐竜がいた時代よりも昔には、不思議な形の生物が数多くいました。どのような進化・絶滅のストーリーがあったのか紹介します。						
	44	全学年	地学	微化石から探る過去の地球		教授	栗原 敏之	応相談	○	×
				◆地層や堆積岩の中には、肉眼では見えないほど小さな生物の殻や骨格が化石として保存されています。これらは「微化石」と呼ばれ、地層の年代を決めたり、過去の地球環境を復元したりする際の重要な手がかりとなります。代表的な微化石を紹介しながら、小さな化石からどのように地球の歴史を明らかにしていくのかを、わかりやすく解説します。						
	45	全学年	エネルギー科学	宇宙での物質進化—生命の材料は宇宙からやってきた?—		教授	副島 浩一	応相談	○	○
◆地球上の生命体タンパク質を構成するアミノ酸は左巻きしかないという特徴を有しており、その起源は長い間「なぜ」のままです。有力な説の1つとして「宇宙空間起源説」があります。宇宙での物質進化を通して生命の材料が宇宙からもたらされる可能性について解説します。										
46	全学年	地球惑星学	地球温暖化で異常気象は頻発するか?		教授	本田 明治	応相談	○	○	
			◆温暖化が危惧される中、近年、豪雨・豪雪、台風、竜巻などの突風など、日本各地はしばしば災害をもたらす顕著な大気現象に見舞われています。温暖化の影響なのか、自然変動の一部なのか、そのメカニズムを考えながら、将来予測される日本の気象について解説します。							
47	全学年	天文学	銀河の雪を探る		准教授	下西 隆	通年(要相談)	○	○	
			◆わたしたちが住む水の惑星、地球。その水はいったいどこからやってきたのでしょうか?その答えを探る手がかりは、星や惑星が作られるときにできる小さな氷の粒にあります。宇宙、分子、赤外線、塵、これらのキーワードと共に、いま注目を集めるアストロケミストリーの世界をわかりやすく解説します。							
48	全学年	海洋科学	海洋の長期間観測研究		准教授	則末 和宏	通年(要相談)。また、6-9月は除く。	○	○	
			◆私達の研究室では、教員と所属の学生が長期間の研究航海に参加し、様々な海域において調査研究を行っています。海洋観測の様子やモチベーション高い研究者・大学院生・学生の様子を写真スライドを使ってみなさんにわかりやすく解説します。							
49	全学年	生物科学	植物性プランクトン(藻類)から細胞の進化を考える		准教授	林 八寿子	応相談	○	○	
			◆湖沼や海の中には、さまざまな小さな生物が生きています。その中には、植物と同じように光合成によって自ら栄養分を合成して生きているものたちも沢山います。それらの生物の不思議な生活環や形態を紹介し、どのようにこのような多様な生物が生まれてきたかを解説します。							
50	全学年	生物科学	植物の多様な防御戦略		准教授	石崎 智美	応相談	○	○	
			◆植物は昆虫などさまざまな動物に食べられます。その中で植物はどのように生き延びて子孫を残しているのでしょうか?植物の多様な防御戦略や生物間の相互作用が維持されるメカニズムについてわかりやすく解説します。							
51	全学年	生物科学	生き物のかたち		助教	藤村 衛至	応相談	○	○	
			◆脊椎動物は、多様な骨格形態を有します。種数の上で、脊椎動物の半数を占める、硬骨魚類の骨格を例に、多様な形態がどのように生じるのか、お話します。							

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学科	1	全学年	基礎医学	新潟大学が考える地域医療について ◆地域医療のこれからと新潟大学での取り組みを紹介します。	教授	佐藤 昇	要相談	○	○
	2	全学年	基礎医学	医学の歴史と解剖学 ◆ヒトのからだの構造について分かってきた事柄を、太古の時代より発展してきた医学の歴史に照らし合わせて講義します。	教授	佐藤 昇	要相談	○	○
	3	全学年	基礎医学	脳はどのようにつくられるのか ◆ヒトの脳は、受精直後の小さな細胞の集まりからどのように形成されるのでしょうか。本講義では、脳の発生過程をわかりやすく解説し、発生の仕組みを進化的視点からも考えます。また、遺伝子や環境要因がどのように脳の形成や機能に影響するのかを紹介し、医学研究の最前線についても触れます。	教授	臼井 紀好	通年(要相談)	○	○
	4	全学年	基礎医学	行動を制御する脳のしくみ ◆生物はどのように思考し行動するのか、その仕組みはどのような研究によって明らかにされたのかを、脳科学における知見をもとにご紹介します。	助教	土井 美幸	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
	5	全学年	基礎医学	顕微鏡などを使って見えないものを見るようにする最新技術 ◆顕微鏡には電子顕微鏡や光学顕微鏡があります。このような顕微鏡を使って小さな構造物の正体を可視化するイメージング技術を、実例を交えながらわかりやすく解説します。また「痛み」を可視化する研究や、ダメージを受けた神経を再生させる研究についてもご紹介できます。	教授	芝田 晋介	要相談	○	○
	6	全学年	基礎医学	細胞分化のはなし ◆共通の幹細胞から、多種多様な細胞が生まれる細胞分化は、生体内で起こる最もドラマチックな現象の一つである。本講義では、この細胞分化を司る遺伝子の発現がどのように調節されているかについて解説する。	准教授	三上 剛和	要相談	○	○
	7	全学年	基礎医学	細胞のマイクロワールドの話 ◆電子顕微鏡で観察できる細胞内の超微構造とその機能についての話しをします。	助教	早津 学	要相談	○	○
	8	全学年	基礎医学	タンパク質の世界 ◆私たちの体は2万種類を超えるタンパク質が様々な働きをすることでなっています。卵白、牛乳、筋肉、酵素、コラーゲンなどみなタンパク質そのものあるいは主にタンパク質でできています。様々なタンパク質の機能や性質と病気の関わりなどについて紹介します。	教授	松本 雅記	要相談	○	○
	9	全学年	基礎医学	分子細胞生物学研究の最前線 ◆活動している細胞内の細胞小器官、タンパク質や脂質を分子レベルで観察したり、操作することで、まだ教科書には載っていない様々な真実が明らかになってきました。大学で行う基礎医学研究とはどのようなものかについても触れながら、現在の分子細胞生物学研究の最前線についてお話しします。	教授	中津 史	通年(要相談)	○	○
	10	全学年	基礎医学	細胞から読み解く生命のしくみ(生体膜編) ◆私たちの体をつくる細胞は、厚さおよそ数ナノメートルの「生体膜」によって内と外を仕切られています。実はこの薄い膜こそが、「生きている」と言えるかどうかを分ける重要な境界のひとつです。本講義では、生体膜の構造(脂質二重層や膜タンパク質)とその働きをわかりやすく解説しながら、「内と外を分けること」がなぜ生命の本質と深く関わるのかを考えます。	准教授	河岸 麻実	要相談	○	○
	11	全学年	基礎医学	がんと免疫の戦い 免疫システムががん細胞をどのように見つけているのか、また免疫システムを活用した近年のがん治療についてお話しします。	教授	金関 貴幸	要相談	○	○
	12	全学年	基礎医学	脳機能の局在論 ◆脳の機能は部分ごとの機能に還元できる、という脳機能局在論の発展と限界についてお話しします	教授	長谷川 功	要相談	○	○
	13	全学年	基礎医学	からだのライフライン:血管とリンパ管 ◆血管とリンパ管を比較しながら、正常な形態・発生・機能とそれらが破綻した場合の病態について解説します。	教授	平島 正則	要相談	○	○
	14	全学年	基礎医学	「がん」を予防・克服するため「がん」の本質を知ろう ◆遺伝子の異常によって発生するがんがんとがんを悪性化させる周囲の細胞について、どのようなしくみでがんが発生し、がんの組織が大きくなり、悪性化するのかについて解説します。抗がん剤による最先端治療法や研究開発にも触れます。	准教授	吉松 康裕	通年(要相談)	○	○
	15	全学年	基礎医学	感染症のこれまでと今、人類を最も苦しめてきた寝るのが得意な結核菌について ◆細菌は、原始の私達の姿でもあり、そこから「生き物とはなに?」を知ることができます。また一部の細菌は病原体であり、中でも、眠って寄生することが得意な結核菌は、ウイルスを含む病原体中、最も人命を奪ってきました。細菌とその病原性について、お話しできればとおもいます。	教授	松本 壮吉	要相談	○	○
	16	全学年	基礎医学	ウイルス感染症について-ウイルスは人類の敵?味方?- ◆ウイルスは、ヒトに病気を引き起こす「悪者」のイメージが強い微生物として広く認識されていますが、それはウイルスが持つ側面の一部に過ぎません。ウイルスと共生する可能性やウイルスの神秘性も含めて分かり易くお話しします。	教授	阿部 隆之	通年(要相談)	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学科	17	全学年	社会医学	生活習慣と骨の健康	教授	中村 和利	通年(要相談)	○	○
				◆若者の生活習慣と骨の健康についてお話し、将来の病気の予防について考えます					
	18	全学年	社会医学	村上健康コホート研究について	教授	中村 和利	通年(要相談)	○	○
				◆私たちは住民参加型の医学研究を行っており、その概要を紹介し、将来の病気の予防について考えます					
	19	全学年	基礎医学	わたしたちのからだを守る免疫のしくみ	教授	片貝 智哉	9月～12月(要相談)	○	○
				◆生活環境や自然環境に存在するさまざまな微生物から私たちのからだを守っている免疫系について、やさしく解説します。					
	20	全学年	社会医学	法医学とは -現代社会における法医学の役割-	助教	舟山 一寿	通年(要相談)	○	○
				◆法医学についての概要を説明し、現代社会において法医学がどのような役割を担っているのかについて、現状を紹介しします。					
	21	全学年	社会医学	法医学における身元確認法の実際と法医検査	助教	小山 哲秀	要相談	○	○
				◆法医学での身元確認は重要な案件の一つです。この講義では、災害や犯罪現場において用いられている身元確認法(DNA、歯科所見など)を概説します。また、法医学で行われている様々な検査法(PCRや生化学検査など)を、実例を示しながら紹介しします。					
	22	全学年	社会医学	歯の法医学	助教	葛城 梨江香	要相談	○	○
				◆法医学における死因究明には、様々な分野が関わっています。そのうち歯科法医学と歯から分かることについて概説しします。					
	23	全学年	社会医学	死因究明等の意義と課題	教授	高塚 尚和	通年(要相談)	○	○
				◆死因究明等の必要性をわかりやすく解説し、新潟大学死因究明教育センターの活動を紹介します。					
24	全学年	基礎医学	細胞が増えるしくみ	准教授	福田 智行	通年(要相談)	○	○	
			◆人間の体は、たった1つの細胞が数を増やすことでできあがります。細胞は環境に応じて増えるか増えないかを決定します。もし、増えることを止められなくなると、ガン細胞になってしまいます。細胞がどのようにして増えるのかについて説明しします。						
25	全学年	基礎医学	子どもの脳が柔軟なわけ	教授	杉山 清佳	通年(要相談)	○	○	
			◆外国で暮らすとバイリンガルになるのはなぜ? 子どもの脳の神経回路が体験や経験に応じて柔軟に発達するしくみを、遺伝子の役割を交えて解説しします。						
26	全学年	基礎医学	神経回路のダイナミクス:AIで紐解く個性の脳内メカニズム	准教授	侯 旭濱	通年(要相談)	○	○	
			◆私たちが個性を持つのはなぜ? 神経細胞の形態を司る細胞骨格が神経回路の発達を変化させ、個性形成に影響するかを探ります。AI行動観察・定量化技術で、私たちの行動や記憶の個性をつくる神経科学的根拠を解説しします。						
27	全学年	基礎医学	コンピュータでする医学	教授	奥田 修二郎	通年(要相談)	○	○	
			◆疾患の原因になり得る遺伝子を探す方法など、大規模な医学データをコンピュータで解析する分野について紹介しします。						
28	全学年	臨床医学	予防のススメ～心臓と血管を病気から守る	教授	猪又 孝元	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆日本人の二大死因のひとつである心血管病は、予防ができる病気です。心臓や血管を病気から守るとはどういうことなのか、何をすればよいのか、自分や家族のために知っておくべきノウハウをご紹介します。						
29	全学年	臨床医学	若い時代のライフスタイルと健康	教授	曾根 博仁	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆若い時代からの喫煙、運動不足、スマホの使いすぎ、朝食を抜くこと、などのライフスタイルが健康にどのような影響を及ぼすかを解説する						
30	全学年	臨床医学	臓器のネットワーク	教授	山本 卓	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆一つの病気が全身の臓器を障害することがあります。						
31	全学年	臨床医学	免疫が起す身体の病気	講師	小林 大介	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆身体をまもる、免疫反応が、病気を起すこともあります。						
32	全学年	臨床医学	全身のホメオスタシスを支える腎臓の機構	准教授	伴田 亮平	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆腎臓が関わる塩・塩基の調節、電解質バランスについて、理解を深めます						
33	全学年	臨床医学	肺炎のはなし	教授	菊地 利明	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆日本人の死亡原因第5位である肺炎について、分かりやすく説明しします。						
34	全学年	臨床医学	がん診療の進歩	講師	渡部 聡	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆近年大きく進歩しているがん診療について、肺がんを中心に説明しします。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学科	35	全学年	臨床医学	消化器疾患に対する再生医療	教授	寺井 崇二	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆現在新潟大学で行っている再生医療の最新の話題を提供します。最新の治験、間葉系幹細胞、細胞外小胞(エクソソーム)研究を紹介します。					
	36	全学年	臨床医学	メタボリックシンドローム関連消化器疾患	教授	寺井 崇二	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆現在増えているメタボリックシンドロームとは何か、全身にどのような影響が出るのか消化器内科医の視点から分かりやすく概説します。					
	37	全学年	臨床医学	ワクチンの役割	教授	齋藤 昭彦	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆ワクチンを接種することで、ヒトは大事な感染症から守られています。ワクチンの役割を一緒に勉強しましょう。					
	38	全学年	臨床医学	小児がんを知っていますか？	准教授	今村 勝	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆がんと言えば大人の病気と思うかもしれませんが、子どもにもがんがあります。小児がんと家族へのサポートについて紹介します。					
	39	全学年	臨床医学	こころを治療する～精神疾患治療の発展史～	教授	朴 秀賢	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆こころの病気である精神疾患の治療法の発展の歴史を追体験していただくことにより、精神医学・脳科学の面白さ・奥深さの一端を感じていただきたいと思ひます。					
	40	全学年	臨床医学	人の心を読む能力とは？	准教授	江川 純	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆人の心を読む能力である「心の理論」、その障害が症状の中核である自閉スペクトラム症についてお話しします。					
	41	全学年	基礎医学	医学部のカリキュラム	教授	岡崎 史子	要相談	○	○
				医学部では何を学ぶのか、どうやって学ぶのか、どうしてそういうカリキュラムになっているのか。医学教育学の知見も交えながら解説します。					
	42	全学年	臨床医学	科学技術が導く『がん治療革命』: 遺伝子診療時代における外科の役割	教授	若井 俊文	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆近年の遺伝子解析をもとにしたがんの治療の進歩は著しいものがあります。新時代に突入したがん治療における外科医の役割をわかりやすく説明します。					
	43	全学年	臨床医学	胆道がん、膵がん: 難治がんに挑む、メスの限界を極める外科医の生き方とは	准教授	坂田 純	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆胆道がんや膵臓がんは難治のがんとして知られています。これらのがんにかかった患者さんを手術でいかに治すか？その限界はどこか？外科医の姿をお話しします。					
44	全学年	臨床医学	大腸疾患のパラダイムシフト	講師	島田 能史	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆がんの発生にはゲノムの異常が関わっています。がんの発生に関わるゲノムの異常やがんゲノム医療について解説します						
45	全学年	臨床医学	大腸がん治療の最前線 最新技術が織りなす新たな医療	助教	中野 雅人	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆ロボットが手術を支え、AIが画像を読み解く—そんな未来のような医療が、すでに大腸がん治療の現場で始まっています。本講義では、最新技術が外科医の仕事を変えているのかをわかりやすくお話しします。						
46	全学年	臨床医学	ごはんの通り道を救え！: 食道と胃がん・手術治療の最前線	助教	市川 寛	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆食べるという当たり前を支える食道と胃。手術はがんを治す最も重要な治療ですが、食道や胃の機能を失うという大きな負の側面もあります。それでもおいしく食べ続けるための最先端手術治療を紹介します。						
47	全学年	臨床医学	子どもの心臓病について	教授	白石 修一	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆生まれつきの心臓病は約100人に1人発生するとされ、様々な治療の進歩により重症の赤ちゃんも大人に成長することが可能な時代となってきました。代表的な病気と最新の治療方法及びこの医療を取り巻く問題についてお話しします。						
48	全学年	臨床医学	「スポーツ医学とチームドクターの役割: アルビレックス新潟との関わり」	講師	望月 友晴	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆アルビレックス新潟のチームドクターの目から、その役割とスポーツ医学について解説します						
49	全学年	臨床医学	意外と身近な”長引く腰痛”のはなし	講師	近藤 直樹	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆脊椎関節炎、強直性脊椎炎などについて解説します。						
50	全学年	臨床医学	子供に多い骨の腫瘍・がん	教授	川島 寛之	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆10歳代に好発する骨腫瘍について解説します。						
51	全学年	臨床医学	外科・再建外科・美容外科総論	教授	松田 健	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆形成外科って知っていますか？形成外科の知名度はまだまだ低いのですが、「目に見える」独特の興味深い治療の数々を紹介します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学科	52	全学年	臨床医学	形成外科で扱う病気・めざすこと	講師	宮田 昌幸	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆赤ちゃんの病気からお年寄りの治療まですべての世代とほぼ全身を扱う形成外科を紹介します。					
	53	全学年	臨床医学	手術で治すこどもの病気	教授	木下 義晶	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆手術でしか治らないこどもの病気があるのはあまり知られていません。手術の大事な役割、手術を受けたその後の子どもの人生についてお話しします。					
	54	全学年	臨床医学	臓器移植と脳死のお話	准教授	小林 隆	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆臓器移植に関して正しい知識を持って頂くことは大切です。脳死とは?という疑問に対してわかりやすく説明します。最新の臓器移植治療についてもご紹介します。					
	55	全学年	臨床医学	皮膚は内臓の鏡～皮膚から読み解く医学～	教授	阿部 理一郎	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆皮膚は人間の最外層に位置する臓器です。内臓疾患と皮膚の関係について分かりやすく説明します。					
	56	全学年	臨床医学	ロボット手術って何?～泌尿器科がん治療の最前線～	教授	大澤 崇宏	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆泌尿器悪性腫瘍(腎がん、膀胱がん、前立腺がん、精巣がん)の特徴と治療法の概要を紹介し、ロボット支援手術の役割について解説します。					
	57	全学年	臨床医学	臓器移植医療について知ろう	准教授	齋藤 和英	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆臓器移植医療について、最も普及している腎移植を中心に、脳死での臓器提供や生体移植、ABO血液型不適合移植などの話題を交えて解説します。					
	58	全学年	臨床医学	緑内障という病気を知ろう	教授	赤木 忠道	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆日本の中途失明原因第一位である緑内障がどのような病気か、どのようなことに注意すれば良いのか、どのような治療法があるのか、などについてお話しします。					
	59	全学年	臨床医学	見えるって不思議	講師	植木 智志	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○
				◆見える(=視覚)って不思議。目医者さんが視覚の仕組みについて目の病気についても触れながら解説します。					
60	全学年	臨床医学	手術で治す耳鼻咽喉科の病気	教授	堀井 新	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆耳鼻咽喉科というと、鼻炎や中耳炎、風邪で通院したことがある程度かも知れませんが、しかし耳鼻科は外科系の診療科で、手術で治す病気も多くあります。この講義では、耳鼻科で行われている手術治療を解説します。						
61	全学年	臨床医学	人工内耳 ～音が脳に届くまでのしくみ～	講師	泉 修司	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆人工内耳は、耳が聴こえなくなってしまう人に手術で機械を埋め込んで聴こえを回復する治療です。この講義では、音が脳に届くまでのしくみと人工内耳の実際について解説します。						
62	全学年	臨床医学	頭頸部癌(とうけいぶがん)って知っていますか?	准教授	植木 雄志	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆人間が生活するうえで欠かせない、食事・声・呼吸・・・そこに生じる癌をいかに治すか、さらに「よりよく治すか」、について、基本から最先端の治療まで、わかりやすくお話しします。						
63	全学年	臨床医学	放射線診断	教授	石川 浩志	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆X線やCT検査でわかる人体の構造や病気について紹介します。						
64	全学年	臨床医学	HPV感染と子宮頸がん	特任講師	工藤 梨沙	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆がん教育に取り入れられた感染からの発癌、その中のHPV感染から子宮頸がんへ至る過程とその予防法についてお話をいたします。						
65	全学年	臨床医学	みんなの故郷「子宮」	教授	吉原 弘祐	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆誰もが子宮から生まれてきます。ただ、子宮にいた時の記憶はありません。そんな、みんなの故郷である「子宮」について、医学的な切り口で産婦人科医が解説します。						
66	全学年	臨床医学	医学でたどる生命の奇跡(軌跡)	教授	西島 浩二	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆妊娠や出産は医学が発展した今もお、多くの謎に包まれた生命現象です。生命誕生の不思議を探り、産科医療の未来を考えます。						
67	全学年	臨床医学	医療におけるDXとAIの実装	教授	西山 慶	要相談 ※実施日の4ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆新潟大学は遠隔集中治療、ドクターヘリや救急車のDX化、画像などのビッグデータのAIを用いた解析など、DXとAIの医療への実装を試みしています。救急医療におけるイノベーションの現状を通じて、社会における課題の言語化、データ化からDXやAIによる解決までの道筋をお伝え出来たらと思います。						
68	全学年	臨床医学	「がん」について	教授	大橋 瑠子	要相談 ※実施日の3ヶ月前までにご依頼ください。	○	○	
			◆「がん」とはどのような病気か、肉眼や顕微鏡でどのように見えるのか、等について解説します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要						
医学科	69	全学年	臨床医学	「病理」て何? ◆病理診断とはどのようなものか、どのように臨床に関連しているか、について知ってもらいます。		教授	大橋 瑠子	要相談 ※実施日の3ヶ月前までに ご依頼ください。	○	○
	70	全学年	基礎医学	薬はどのように効くのか ◆例えば頭痛の薬でも、飲んだ時に頭にだけ届くわけではありません。薬が、どのように吸収され、効いて、体から無くなるのか、その過程の基礎を解説します。		教授	外山 聡	通年(要相談)	○	○
	71	全学年	基礎医学	新しい薬はどのように生まれる?—研究から患者の元へ ◆私たちが普段飲んでいる薬は、どのように作られるのでしょうか。臨床試験(治験)の仕組みや関わる人々の仕事について解説します。		准教授	金光 祥臣	通年(要相談)	○	○
	72	全学年	社会医学	医療DX! ~デジタルと医療のいま~ ◆日本ではちょうど今、国の政策として「医療DX(デジタルトランスフォーメーション)」が進められています。これを機に、これまでに医療がデジタルでどう変わってきたか、これからどう変わっていくか、少し学んでみませんか?		准教授	石澤 正博	通年(要相談)	○	○
	73	全学年	社会医学	数字の山を掘り進め ~データで医学を切り開く~ ◆ビッグデータ解析について聞いたことがあるでしょうか? データマイニング(採掘)で私達は何を得られるのか、そして今皆さんが学んでいることが医師・医学研究者への道にどうつながるのか、をイメージしてみてください。		准教授	石澤 正博	通年(要相談)	○	○
	74	全学年	臨床医学	ヒトの脳にメスを入れるということ ◆ヒトの脳の病気に対する手術治療の挑戦と、そのなかで得た経験や大切にしていることをお話ししたいと思います。		教授	大石 誠	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までに ご依頼ください。	○	○
	75	全学年	臨床医学	DNA, RNA への治療 ◆神経難病の新しい治療法として開発が進んでいる核酸治療について、実際の症例を踏まえて解説します。		准教授	石原 智彦	通年(要相談) ※実施日の3ヶ月前までに ご依頼ください。	○	○
	76	全学年	基礎医学	画像でみるからよくわかる、脳の老いと病気の話 ◆脳の話ってなんだか難しそう?いいえ、画像検査でみれば簡単です。『百聞は一見にしかず』、PET検査で脳の世界をのぞいてみましょう。		教授	島田 育	要相談	○	○
	77	全学年	基礎医学	遺伝子で迫る認知症 ◆認知症の一部は遺伝子変異によって発症します。遺伝子と認知症との関係について分かりやすく概説します。		准教授	宮下 哲典	随時(要相談)	○	○
	78	全学年	基礎医学	動物の身体でヒトの身体の作りと働きを調べる ◆ヒトの身体がどのように作られるか、どのような働きをするか、ヒトの病気の原因は何か、その予防や治療はどのようにするかという課題に、動物の身体を使わせてもらって研究が行われます。このような動物を使う医学生物学の研究について解説します。		教授	笹岡 俊邦	要相談	○	○
	79	全学年	基礎医学	匂いを感じる仕組み ◆私たちは空気中に存在する小分子を「匂い」として検出し、自分の周りの環境を判断しています。動物が多様な匂い物質を受容し、識別する仕組みについて紹介します。		准教授	福田 七穂	要相談	○	○
	80	全学年	基礎医学	医学と遺伝子工学の関わり ◆「生命の設計図」と言われるゲノムや遺伝子を操作する技術の、医学における重要性や危険性について解説します。		准教授	阿部 学	要相談	○	○
	81	全学年	基礎医学	脳の神経回路を作りなおす ◆脳卒中や事故などで障害を受けてしまった脳の神経回路を再建するため、どのような取り組みがなされているか解説します。		教授	上野 将紀	要相談	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学部 保健学科	1	全学年	看護学	地域で暮らす人々への看護、健康なまちづくり ◆私たちの健康は地域社会の環境やしくみと密接に関係して成り立っています。育児不安や子どもの虐待、生活習慣病、介護予防、感染症、在宅での療養・介護等から一つのテーマを取り上げ、自分や家族の健康や健康なまちづくりについてみなさんといっしょに考えます。	准教授	(代表) 井上 智代 他 3名で担当	要相談	○	○
	2	全学年	看護学	助産師と話してみませんか？自分のからだと結婚と妊娠～子育て ◆助産師資格を持つ教員が担当します。身体がめざましく変化する妊娠～出産、子育て期について、生理的メカニズムとそれに応じる母子と家族へのケアを解説します。さらに、参加するみなさんのこれからの大事なライフイベントとしてこれらのことを考える機会をもちます。	教授	(代表) 有森 直子 他 3名で担当	要相談	○	○
	3	全学年	看護学	心の健康と看護(メンタルヘルス) ◆心と身体は相関関係にあります。身体疾患やライフサイクルに伴う発達課題、ストレスへの不適切な対処が障害を引き起こす一因となります。精神障害に関する正しい理解、対処方法を学び、さらに障害者を排斥しないソーシャルインクルージョン(社会的抱擁)について考えます。	教授	(代表) 中村 勝 他 2名で担当	要相談	○	○
	4	全学年	看護学	ハンセン病問題を考える ◆ハンセン病問題について、医学、人権、歴史などの視点から複合的に解説します。この問題を題材に、病気や障害への差別・偏見について考えていただきます。	教授	宮坂 道夫	要相談	○	○
	5	全学年	看護学	スキントラブルとスキンケア ◆思春期やマスク生活によってスキントラブルに悩むことも多いかと思えます。肌の状態を知って正しくケアするにはどうしたら良いか解説します。皮膚の状態の測定と肌診断も行います。	准教授	柿原 奈保子	要相談	○	○
	6	全学年	看護学	認知症サポーター養成講座 ◆高齢者の約5人に1人が認知症になるといわれています。物忘れと認知症の違い、そしてどのような症状がでるか、どのように対応したらよいかを学びます。新潟市内の高校での実施の場合、認知症サポーターとしてオンラインリングを取得可能です。	准教授 助教	柿原 奈保子 深澤 友里	要相談	○	○
	7	全学年	看護学	人を支える看護のきほん ◆看護とは何かについて、看護の定義や機能・役割、方法、倫理等からテーマを取り上げ、分かりやすく講義します。	教授	(代表) 内山 美枝子 他 2名で担当	要相談	○	○
	8	全学年	看護学	慢性疾患と看護 ◆慢性疾患は、徐々に発症し、治療や経過が長期に及ぶ疾患の総称で、糖尿病、高血圧、腎臓病、呼吸器疾患などが代表的な疾患です。慢性疾患について学び、成人期・老年期にある人々の慢性疾患の予防、さらに慢性疾患をもつ人々が重症化を予防しその人らしい生活を送る方策を考えます。	准教授	清水 詩子	要相談	要相談	○
	9	全学年	看護学	子どもと家族を支える小児看護 ◆子どもは大人を小さくした存在ではなく、成長や発達に応じた特別な関わりが必要です。この講義では、家庭や医療、学校などの場における、子どもや家族への看護の実際を紹介しながら、小児看護の特徴や看護師の役割を紹介します。 「子どもにかかわる仕事に興味がある」「看護師の仕事を知りたい」という高校生に向けて、看護の学びの面白さや将来の進路イメージが広がる内容を講義します。	准教授	(代表) 田中 美央 他 1名で担当	要相談	○	○
	10	全学年	看護学	災害と看護 ◆日本は災害多発国であり、医療分野においても災害時や防災、減災に対する様々な取り組みが行われています。災害に遭われた方の様子や看護の動きについて講義します。	助教	岩佐 有華	要相談	○	○
	11	全学年	看護学	看護の変遷 ◆看護は人類が地上に現れたその時から歴史を刻み始めたといわれます。時代や社会の要請などに影響を受けながら発展してきている看護の変遷について講義します。	助教	坂上 百重	要相談	○	○
	12	全学年	放射線技術科学	医療における放射線治療の役割 ◆放射線治療は手術、抗がん剤と並ぶがん治療の3本柱の1つであり、その需要と技術は近年急速に伸びています。講義では放射線治療の役割と具体的手法を解説します。	教授	笹本 龍太	要相談	○	○
	13	全学年	放射線技術科学	コンピュータ支援診断について ◆医用画像から病変を疑う領域を自動的に抽出／解析した結果を参考にしながら画像診断を行うコンピュータ支援診断について概説する。	教授	近藤 世範	要相談	×	○
	14	全学年	放射線技術科学	PET検査って知ってますか？核医学について教えます ◆PET検査って聞いた事ありますか？決して動物の検査ではありません。病気や体の機能を調べるための核医学検査について説明するとともに、診療放射線技師の仕事についても紹介します。	教授	山崎 芳裕	要相談	○	×
	15	全学年	放射線技術科学	マンモグラフィは女性だけが対象ではありません！ ◆乳がんの検査に欠かすことのできないマンモグラフィ検査。これは女性だけの検査ではありません。講義では検査についてわかりやすく説明します。また、保健学研究科で推し進めているGSH(性尊保健)にも少し触れ、女性と男性の特性に応じた医療の重要性についても説明します。	教授	山崎 芳裕	要相談	○	×
	16	全学年	放射線技術科学	身体の動きを透視する ◆X線やCT、MRI、超音波検査を使って体を支え動かす様子を透視し、その仕組み(バイオメカニクス)を説明します。そして、さまざまな関節疾患の診断や治療に役立てる方法を紹介いたします。	教授	小林 公一	要相談	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
医学部 保健学科	17	全学年	放射線技術科学	医学物理士って何？	准教授	宇都宮 悟	要相談	○	○
				◆最近、特に放射線治療分野で活躍の場を広げつつある「医学物理士」という資格について分かりやすく説明します。「医学物理士」は、物理学などの理工系の学問を医学に応用することで、がん医療の発展にも貢献しています。					
	18	全学年	放射線技術科学	身体の中を診る。ドラマで見る画像診断	教授	高橋 直也	要相談	○	×
				◆病院ではMRI、X線写真、CT、超音波検査などの検査で身体の中を調べて病気の診断をしています。画像検査・診断について、人気ドラマをみながら解説します。					
	19	全学年	検査技術科学	不織布マスク、手指やスマホ、食品衛生など身近な物を題材とした微生物学	教授	佐藤 拓一	要相談	○	○
				◆使用した不織布マスク、消毒前後の手指やスマホ、飲み残したペットボトル飲料物など身近な物を題材にして、大学で本格的に学ぶ微生物学を体感してもらい、解説します。					
	20	全学年	検査技術科学	医食同源一食事で病気は防げるか？	教授	佐藤 英世	要相談	○	○
				◆食事に含まれる成分には、単なる栄養としての機能の他に、がんや糖尿病などの生活習慣病や老化に対して防御的な働きがあることが明らかになってきました。体にいい食べ物とは、これらの病気や老化に対して遺伝子レベルでどのような機能を持っているのか概説します。					
	21	全学年	検査技術科学	循環器疾患の臨床と研究	教授	池主 雅臣	要相談	○	○
				◆循環器疾患の概要、病気の成り立ち、検査診断の方法、治療の実際、予防の重要性、などについて説明いたします。					
	22	全学年	検査技術科学	からだをまもる免疫	教授	富山 智香子	要相談	○	○
				◆身体は様々な免疫担当細胞によって異物から守られています。免疫担当細胞の身体の中での役割について最近の知見と共に説明します。					
	23	全学年	検査技術科学	造血幹細胞学を礎として再生医療・細胞治療を考える	准教授	牛木 隆志	要相談	○	○
◆造血幹細胞は造血の起源となる細胞で、一個の細胞から生体内の全ての造血細胞の再構築が可能です。造血幹細胞学の発展は骨髄移植を含む造血幹細胞移植の発展に大きな影響をもたらすと共に、再生医療・細胞治療の普及の基盤を形成しました。本講義ではこれらの最新の知見および医療現場における現況について概説します。									
24	全学年	検査技術科学	ドラッグデリバリーシステム	准教授	奥田 明子	要相談	○	○	
			◆さまざまなドラッグデリバリーシステムや細胞内へのタンパク質導入法の開発について紹介します。						
25	全学年	検査技術科学	生体機能の可視化と臨床検査技師	准教授	齋藤 修	要相談	○	○	
			◆心電図や超音波検査など病院で行われる生体機能検査の紹介と生体機能検査における臨床検査技師の役割を説明します。						
26	全学年	検査技術科学	寄生虫と国際化	准教授	サトウ 恵	要相談	○	×	
			◆現代社会では多様な分野において国際化は進んでいますが、寄生虫をメインにした国際化についてのお話をします。						
27	全学年	検査技術科学	顕微鏡でみる がん細胞の姿	准教授	須貝 美佳	要相談	○	○	
			◆「細胞診」はがん細胞をいち早く見つけ出す検査です。がん細胞の特徴と、細胞診を担う細胞検査士の役割についてお話しいたします。						
28	全学年	検査技術科学	消化器疾患の臨床と研究	准教授	松田 康伸	要相談	×	○	
			◆最近の消化器疾患(腸炎、肝炎など)の診断・治療・メカニズムについての説明を行い、今後の課題について説明します。						
29	全学年	検査技術科学	ヒトパレコウイルスとその感染症について	准教授	渡邊 香奈子	要相談	○	○	
			◆新型ヒトパレコウイルスの発見からヒトパレコウイルス3型の受容体同定に至るまでの研究を通してヒトパレコウイルスとその感染症について説明します。						
30	全学年	検査技術科学	臨床検査技師の仕事について	助教	大澤 まみ	要相談	○	○	
			◆臨床検査の分野のうち血液を使った検体検査を中心に、臨床現場での役割や研究について説明します。						
31	全学年	検査技術科学	映画にみる、神経疾患。	助教	柳川 香織	要相談	○	○	
			◆神経疾患は難しいというイメージを持たれることが多いですが、映画や書籍のなかのテーマとして扱われることもしばしばあります。映画や書籍で描かれる神経疾患は患者さんの実際の生活に密着しているため、より身近に捉えられます。そのような代表的な神経疾患を映画を通して紹介します。						
32	全学年	検査技術科学	肺炎とはどんな病気か知ろう	助教	山本 秀輝	要相談	○	○	
			◆肺とはどんな臓器か、肺炎を発症するとどのような現象が起こるのかをテーマに、肺という臓器の特性から肺炎の病態生理および検査診断法まで分かりやすく説明します。						
33	全学年	検査技術科学	ウイルスはどう見つける？— 感染と検査のしくみ	助教	西嶋 陽奈	要相談	○	○	
			◆ウイルスはどのように体内へ侵入し、生体はどのように防御しているのでしょうか。身近なウイルス感染症を題材に、感染の分子機構と生体防御応答を概説し、ウイルスを同定・検出する検査法の原理と検査の実際について分かりやすく解説します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
歯学部	1	全学年	基礎歯学	コラーゲンドリンクのサイエンス ◆コラーゲンはヒトの体の約30%を占める主要なタンパク質で、このうち約40%が皮膚に存在します。このコラーゲンを飲むということは、どういうことを意味するのでしょうか。高校生レベルの化学と生物の知識を応用して、コラーゲンというタンパク質の立場から、人体のしくみの一部を解説します。	教授	泉 健次	要相談	○	×
	2	全学年	臨床歯学	食べること、飲み込むこと ◆食べる機能は、口や歯の機能だけでなく多くの神経や筋が正しく働いて初めて営まれるものです。また、おいしく食べる機能は「食べて」「飲み込む」ことによって完結するものです。本講義では、これらの機能と障害について、分かりやすく説明します。	教授	井上 誠	要相談	○	○
	3	全学年	社会系歯学	健康寿命を支える保健医療制度 ◆世界有数の長寿国となった日本では、いかに健康で質の高い生活を送れる期間(健康寿命)を確保するかが重要になっていきます。本講義では健康寿命を延ばすための我が国の取り組みについて紹介します。	教授	大内 章嗣	要相談	○	○
	4	全学年	基礎歯学	顔と口の筋肉のしくみとはたらき ◆顔と口は、栄養と酸素を取り入れる消化器と呼吸器の入り口であるとともに、触る・嗅ぐ・見る・味わう・聞くための感覚器を備え、表情は生命・生活・人生と密接にかかわっています。本講義では、顔と口にある筋肉に焦点を当てて、そのしくみとはたらきについて解説します。	教授	大島 勇人	要相談	○	○
	5	全学年	臨床歯学	「おっばい」から「食べる」への発達 ◆ヒトの栄養補給の様式は出生直後の「おっばい」から始まりますが、それが「食べる」に変化していきます。この機能の変化は学習によって自ら獲得するものです。これらについて実例を示しながら解説します。	教授	早崎 治明	要相談	○	×
	6	全学年	臨床歯学	超音波で口を視る ◆超音波診断はみなさんも聞いたことがあると思います。これまではお腹などの深い部分を主体に使われてきましたが、最近では技術の進歩で、浅いところもきれいに画像が得られるようになってきました。口の中や周りの細かな構造もかなり良く見えるようになってきていますので、そのご紹介をしたいと思います。	教授	林 孝文	要相談	○	○
	7	全学年	基礎歯学	インフルエンザ、コロナや薬の効かない感染症の話、そしてDNAや米を素材にした新薬開発の話 ◆むし歯や歯周病は、カゼと同様の感染症です。むし歯や歯周病以外にも、インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症や風疹・麻疹(はしか)や抗生物質の効かない細菌等の感染症の諸問題について解説します。また、それら感染症の治療法やワクチン等の予防法(副作用や副反応を含む)について、正確で実践可能な知識を伝えます。さらに、遺伝子工学や米・植物を用いた新薬開発の研究についても紹介可能です。※ろう学校や特別支援学校での出前講義の経験があります。また、対面/オンライン講義も可能です。	教授	寺尾 豊	要相談	○	○
	8	全学年	臨床歯学	健康なお口とともに健やかに生きる「リスクコントロール」とは？ ◆世界ではまだ35億人もの方がお口の病気に悩んでおり、日常生活に支障をきたしています。そしてお口の健康はからだ全体の健康にも密接に関係しているため、普段の生活習慣でいかに上手に「リスクコントロール」ができるかが鍵です。そこで、リスクコントロールを効果的に実践するためのポイントを紹介し、日々の生活を充実させる「技」を伝授します。	教授	小川 祐司	要相談	○	○
	9	全学年	臨床歯学	再生医療でよみがえる骨 ◆さまざまな口の病気に伴ってあごの骨は失われます。しかし、生命科学や医療技術の発展によって、失われた骨の再生が可能となってきました。現在行われている最新治療について紹介します。	教授	富原 圭	要相談	○	○
	10	全学年	臨床歯学	むし歯とむし歯治療の行方 ◆むし歯のできるメカニズムと最新の治療指針”診て管理する”を丁寧にわかりやすく説明し、“削って詰める”との決別、夢のあるむし歯治療の行方を皆さんとともに考えたい。	教授	野村 由一郎	要相談	○	○
	11	全学年	基礎歯学	口から体の健康について考える ◆歯学部で学ぶのは口や歯のことだけだと思いませんか？口はさまざまな臓器と深く結びついて体の機能に関わります。本講義では、最新の研究成果も含めながら、お口の機能を維持することの大切さについてお話し致します。	教授	照沼 美穂	要相談	○	○
	12	全学年	臨床歯学	歯医者さんに行こう ◆年齢とともにヒトは歯を失ってゆきます。しかし、適切な知識・対応で予防することも可能です。実は、お口に何の問題もないと思っている時から、歯医者さんに行くことはとても大切です。それはなぜか？本講義では大人が歯を失う大きな原因である歯周病と生涯の健康について、科学的視点(細菌学・免疫学)からやさしく解説をします。なじみのない歯科医学に接する機会を提供するとともに、学生自身の生涯にわたる健康管理への意識付けを考えて解説をします。	教授	多部田 康一	要相談	○	×

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
歯学部	13	全学年	臨床歯学	<p>歯の治療が怖い方も快適に歯科治療が受けられます！</p> <p>◆歯の治療する時には、歯を削る、歯ぐきに注射をする、機械からキーンと音がすることがあり、患者さんにとって歯科は怖いものといった印象があるかもしれません。このように歯の治療が怖い方に対し、「鎮静(ちんせい)」という麻酔の方法を用いて、快適な歯科治療を提供するのが「歯科麻酔科」の仕事です。鎮静を受けた患者さんは怖さを感じにくくなり、時には治療の内容を覚えていないこともあります。この講義では歯科治療時の恐怖を取り除く方法を解説し、また歯科麻酔科の働き方についても紹介します。</p>	教授	岸本 直隆	要相談	○	○
	14	全学年	基礎・臨床歯学	<p>口腔がんの現状と検診</p> <p>◆口腔がんを知っていますか？以前がんは、中年以降の男女に発生するものが多く見られる疾患でしたが、近年は年齢に関係なく発生するがんが多くなっています。特に20～30歳代でここ10数年で3倍以上に死亡者が増加しているのが口腔がんです。そこで、口腔がんの予防法、治療法および検診について、分かりやすく解説していきます。</p>	教授	田沼 順一	要相談	○	○
	15	全学年	臨床歯学	<p>よく噛むこと・噛めること</p> <p>◆皆さんはふだんの食事をどのくらい噛んで食べていますか？よく噛むことはいいことだと言われていますが、なかなか食事時の咀嚼(噛むこと)を正確に調べることは難しいのです。本講義では咀嚼を検査する最新の手法を紹介するとともに、咀嚼と全身の健康との関係などを分かりやすく解説していきます。</p>	教授	堀 一浩	要相談	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義	概要					
工学部	1	全学年	機械システム工学	ものづくり体験～ゼロから何か創ったことがありますか	機械システム工学プログラムでは、社会の問題を解決する機械を創造する「ものづくり」のできるエンジニアを育てる教育を行っています。この講義では、機械工学と今皆さんが学んでいるさまざまな授業科目とのつながりを説明するとともに、簡単な作品の製作・走行実験を行います。講義は以下の手順で行い、いずれも学校に向向いて実施します。 1. ものづくりについての講義: 今皆さんが学んでいる科目(国語、数学、英語、理科、社会など)と、ものづくりのために必要な技術である機械工学との間にどのようなつながりがあるかを分かりやすく講義します。 2. ものづくり体験: 歯ブラシの振動で進むブラシカーの製作、走行実験、競技会などを行い、ものづくりの楽しさ、難しさ、重要性を体感してもらいます。また、製作後の調整と工夫により走行性能が大きく変わることが実感でき、問題発見・解決の一端を体験することができます。 全体で90分程度要します。	教授	平元 和彦	通年(要相談)	○	×
	2	全学年	機械システム工学	わたしたちの未来とマイクロマシン ～未来の生活を覗いてみよう～ 私たちの国が目指している10～20年後の都市、生活、医療、工場及び環境についての未来ビジョンを見ながら、その実現の鍵となるマイクロマシン技術の役割について概説します。大学の講義を実験しながら、車両、携帯機器やロボットに関わるマイクロマシンの実例を学ぶとともに、未来ビジョンを見ながら生徒自身がやりたいことを発見し、その実現に向けて今できることについて考えるお手伝いができれば幸いです。	教授 准教授	安部 隆 寒川 雅之	通年(要相談)	要相談	○	
	3	全学年	機械システム工学	自動車と航空機における地球温暖化対策と再エネ利用技術の応用 世界的に地球温暖化防止が重要な課題となり、炭酸ガス排出を抑制する取り組みが本格化しています。日本でも、電気自動車(EV)や燃料電池車(FCV)、ハイブリッド車(HEV, PHEV)をもっと導入したり、これまでのガソリンのような化石燃料を水素等の新しい燃料や再生可能エネルギーに切り替えたりする方針が打ち出されています。航空機の分野では、木質バイオマス(松、杉)や藻類から新しい液体燃料を合成し、これを使ってジェットエンジンを動かす取り組みが始まろうとしています。本講義では、100年に一度といわれる新エネルギー普及をめぐる産業転換の最新動向と、講師が取り組んでいる太陽エネルギー利用技術に関する研究の応用についてお話しします。	教授	松原 幸治	通年(要相談)	要相談	○	
	4	全学年	機械システム工学	ロボット大国日本とAI技術 一般にあまり知られていないようですが、日本は「ロボット大国」の一つです。その生産数、使用数の両面においてです。ロボットは典型的な「自動機械」ですが、どうやって制御されているのか、平易に解説します。物理学と数学が駆使されていることに驚くかもしれません。また、最近流行りのAI技術も、自動化には欠かせません。巷では、「AIが人間の知性を超える(singularity)」とも言われていますが、本当でしょうか?このようなヒト社会の未来について考え、「では一体どんな能力を磨くべきか?」を一緒に探りたいと思います。	准教授	横山 誠	通年(要相談)	要相談	○	
	5	全学年	機械システム工学	「流れ」を理解し応用する～機械システム工学に潜む現代の未解決問題～ 私たちの生活を支える機械システム工学の基幹のひとつである「流体力学」についての概説(成り立ちから現代の問題まで)を行いながら、体内・身のまわりから自動車・航空機に関する流体力学の役割について紹介します。また、高校物理の知識で理解できる大学の講義内容も体験をしていただきながら、流体力学の応用例を学ぶとともに、機械システム工学の面白さをお伝えできれば幸いです。	准教授	牛田 晃臣	通年(要相談)	要相談	○	
	6	全学年	機械システム工学	「触り心地」をデータにする ～機械システム工学×AIで挑む触覚センサの世界 「ざらざら」「ふわふわ」「ひやっ」と指先で感じるこれらの感覚を、数値データとして記録・再現する研究が進んでいます。視覚・聴覚と違い、触覚はまだ「送れない感覚」。機械システム工学の手法で皮膚のセンサ機能を模倣した微小デバイスを設計・製作し、そのデータをAIで解析することで、遠隔医療・福祉・エンタメへの応用を目指す最先端研究を、高校生にもわかりやすくご紹介します。	准教授	寒川 雅之	通年(要相談)	要相談	○	
	7	全学年	機械システム工学	風力発電の仕組みと課題 洋上風力発電は、カーボンニュートラルの実現を支える発電方法として注目されており、今後の普及が見込まれています。しかし、エネルギーの安定供給のためには、風車を建てたら終わりではなくその後の維持・管理がとても重要です。本講義では、風力発電の仕組み、機械システム工学の観点から見た風力発電の課題や現在の取り組みについてお話しします。	准教授	山縣 貴幸	通年(要相談)	○	○	
	8	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	社会インフラを守る 我が国では、社会インフラの劣化が深刻な問題となっており、その対策が国家的課題となってきました。従来、社会基盤工学はインフラ施設の建設がその役割でしたが、最近では既存施設の維持管理も重要な役割となっています。出前講義では、インフラの経年劣化の実態とその対策、その中で社会基盤工学が果たす役割について解説します。	教授	佐伯 竜彦	通年(要相談)	要相談	○	
	9	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	失敗例に学ぶ橋の技術 古代より、川や海を安全に渡る手段として数多くの橋が架けられてきましたが、今日の橋梁技術は数多くの失敗の上に成立していることもまた事実です。橋の技術とその失敗例を紹介し、事例から現代技術に生かせる点について考えてみます。	教授	紅露 一寛	通年(要相談)	要相談	○	
	10	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	わが国の鉄道を支える鉄道力学の先端技術 鉄道技術は、その対象から機械工学、電気工学、社会基盤工学(土木工学)が相互に関わって成立し、今日のわが国の鉄道技術は世界最高峰の技術水準を誇っています。軌道(線路)の設計や保守を担っている土木工学の観点から、鉄道力学技術の実際について紹介します。	教授	紅露 一寛	通年(要相談)	要相談	○	
	11	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	くらしの中の社会基盤工学の役割 社会基盤工学がどのような分野であり、どのような事柄を対象としているのかを正しく理解している人は少ないのが実情です。本講義では、社会基盤工学が人々のくらしの中でどのような役割を担っているのかについて、具体的な構造物やプロジェクトを例示しながら解説します。	教授	紅露 一寛	通年(要相談)	要相談	○	

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	12	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	液状化のはなし	助教	保坂 吉則	通年(要相談)	要相談	○
				1964年の新潟地震で大きな被害をもたらした。最近の地震でもよく報道される地震災害のひとつである「液状化」をとりあげ、そのメカニズムと被害の形態、および、液状化しやすい土地の条件とハザードマップについてお話しします。普通の教室でもできる簡易な装置を用いた液状化実験も実施して、実際の現象を目で見て頂く予定です。 また、地すべり・斜面災害や地盤沈下問題など、地域に応じた地盤問題も併せて話題にする場合があります。					
	13	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	世界各地で発生する沿岸域災害 一津波・高潮災害を中心として一	准教授	中村 亮太	通年(要相談)	要相談	○
				近年、世界各地で沿岸域災害(津波・高潮・高波・海岸侵食)が頻発しています。最近の沿岸域災害(2013年フィリピンの高潮災害や2018年インドネシア・スラウェシ島の津波災害、大阪湾の高潮浸水被害など)に関して、国際・国内合同現地調査などの講義者の実体験を基にして講義を行います。また、沿岸域災害を減災するための防潮堤などの役割や、どのように避難すればよりリスクを回避できるのかなど、高校生の皆さんが沿岸域災害に備えることができるようにする講義を行います。					
	14	全学年	電子情報通信	電子材料・デバイス最前線～ナノ電子光デバイス・バイオエレクトロニクス～	教授 教授 准教授	新保 一成 馬場 暁 城内 紗千子	通年(要相談)	○	○
				携帯電話やパソコン、テレビなど、身の回りの電気製品や電子機器は、電子デバイスと呼ばれる電子部品によって構成されています。新しい電子材料・デバイスの開発によって、薄型テレビが現実のものになり、生活も便利に豊かになってきています。折り曲げ可能なフレキシブル電子デバイスの開発も盛んに行われており、電子ペーパーなどの新しいデバイスの開発のために、私たちの研究室ではナノ電子光デバイス・バイオエレクトロニクスに関する先端的研究を行っています。特に、表面プラズモンナノデバイスやフレキシブルナノ電子デバイス、ナノセンサ・バイオセンサの開発を目指し、ナノ領域の近接場光と2次元光波や電子の関わる新しい研究も行っています。 この授業では、身の回りの電気製品や電子機器に使われている電子材料・デバイスについて説明し、私たちの研究室で行っているナノ電子光デバイス・バイオエレクトロニクスの最先端の研究などについて紹介します。					
	15	全学年	電子情報通信	モノとコトの間～現実と情報をつなぐ信号処理技術～	教授	村松 正吾	通年(要相談)	要相談	○
				CDの誕生は音の記録にデジタル化の革命を起こしました。デジカメの誕生は画像の記録にデジタル化の革命を起こしました。既にこれらのデジタル技術は、デジタル放送、ブルーレイ、スマートフォンをおして一般生活に浸透しています。今や、ネットさえあれば音楽や映像をいつでもどこでもストリーミングできる時代です。さらに、普段の生活から見えないところでも革命が起きています。監視カメラ、異常検知、乗り物やロボットの制御など各種センサを搭載した小型コンピュータが拡散しネットに繋がっています。モノのインターネット(IoT)時代の到来です。 この講義では、IoT時代に欠かせないデジタル技術について解説します。デモを交えてその仕組みに迫ります。モノ(現実)とコト(情報)をつなぐ信号処理技術について紹介します。					
	16	全学年	電子情報通信	光エレクトロニクスと先端光技術	准教授	大平 泰生	通年(要相談)	要相談	○
				光通信やディスプレイなどの電子機器には、光エレクトロニクス技術が使われています。この講義では、私たちの生活を支えている光の基本的な性質を説明し、これを駆使する光エレクトロニクスについて理解を深めます。時間があれば偏光素子などを用いたデモも行います。さらに、光と物質の相互作用を利用して精密光加工や高機能化などを可能にする、ナノフォトリソグラフィの最先端研究について紹介します。					
	17	全学年	電子情報通信	超伝導の世界	教授 准教授	福井 聡 小川 純	通年(要相談)	○	○
				「超伝導」とは一言で言うと、ある温度以下になると金属や酸化物の電気抵抗がゼロになるという現象で、これを利用することにより従来技術では考えられない非常に高性能なエネルギー機器や産業機器の実現が可能になります。また、超伝導のマグネット(電磁石)を用いると非常に大きな磁界が発生できます。これを水質浄化やドラッグデリバリー(薬物送達)システムなどの環境・医療技術に応用することで、新しい機能を持った機器が実現できます。 講義では、「超伝導」の基礎的な電磁現象をなるべく平易に解説し、その応用研究開発を紹介し、また、実際に超伝導体を使った実験を通して、超伝導の世界に触れて頂きます。 1. 超伝導現象 ー発見の歴史から超伝導発現機構までー 2. 超伝導の応用 ー輸送機器応用・エネルギー機器応用・産業応用・医療応用ー 3. 簡単な模擬実験 ーゼロ電気抵抗の観測・超伝導磁気浮上ー					
	18	全学年	電子情報通信	情報通信の「見えない部分」をさぐる	教授	佐々木 重信	通年(要相談)	要相談	○
				携帯電話やインターネットなどの情報通信技術の発展は、私たちの生活のスタイルや社会に大きな変化をもたらしました。最近では「IoT(モノのインターネット)」など、情報通信は「人と人」をつなぐ技術から「モノとモノ」をつなぎ、新たな価値やライフスタイルを生み出す技術になってきています。この授業では、情報通信技術の発展の歴史をふり振り返りながら、携帯電話など現在の通信機器の背後にある「システム」「標準規格」などの目に見えない部分にスポットを当て、現在の情報通信システムの最先端を紹介します。					
	19	全学年	電子工学、半導体	半導体で電気を光に、光を電気に変換する	教授	増田 淳	通年(要相談)	○	×
				高校物理からの接続を考慮して半導体の基礎を説明した後、半導体を用いて電気と光の変換を行う原理を高校生にもわかりやすく紹介します。照明の多くが発光ダイオード(LED)に置き換わり、電気を作り出す太陽電池が数多く設置される世の中になりましたが、このような省エネルギー、創エネルギーを通じたカーボンニュートラル達成には半導体を用いた光電変換デバイスが貢献しています。青色LEDは日本人研究者3名がノーベル賞を受賞したことで有名になりました。LED以外の代表的な発光デバイスとして、半導体レーザが挙げられます。半導体レーザは通信、記録、ディスプレイ、照明等の幅広い分野に使用されています。この講義を通じて、半導体の基礎を理解し、光電変換デバイスをはじめとする半導体がいかに日々の暮らしに役立っているかを知ること、電子工学、とりわけ半導体の分野に興味を持つきっかけを作ってもらえればと考えます。					

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	20	全学年	情報工学	コンピュータで生命の謎を解き明かす	教授	阿部 貴志	通年(要相談)	○	○
				ゲノムは生命の設計図でありシナリオとも言えます。ヒトをはじめ広範囲の生物のゲノム配列が決定されています。ヒトのDNAの(A(アデニン)・T(チミン)・G(グアニン)・C(シトシン)塩基を新聞の紙面に印字するとしたら、朝刊の25年分(30億文字)の分量にも達します。また、現在公開されている生物のゲノムでは、朝刊の1000年分を超え、正に大量な情報と言えます。生命の設計図であるDNAの全てを調べるためには、コンピュータによる情報処理が必要不可欠となり、生命科学と情報科学が融合した生命情報学(バイオインフォマティクス)という新しい学問分野が生まれました。今回は、生命の設計図について、生物の進化のあしあとや病気との関係などについて、コンピュータを使って、色々な角度から調べることを通して、生命科学における情報処理技術の新しい可能性に触れて頂きたいと思ひます。					
	21	全学年	情報工学	情報科学とメディアの深～い話	教授	山崎 達也	通年(要相談)	○	○
				「マスメディア」、「データメディア」、「ソーシャルメディア」など、世の中にはメディアと名のつくものが多いとあります。メディアは私たち人間と情報を結ぶものとも言えます。今や情報は私たちの生活になくてはならないもの、それをうまく扱うには様々なメディアの性質を知ることが必要です。本講義では、様々なメディアと情報の関係を紹介し、最新の情報とメディアの融合に迫ります。					
	22	全学年	情報工学	人工知能と共生する未来	教授	山崎 達也	通年(要相談)	○	○
				人工知能(AI)は私たちの生活にかなり入り込んで来ています。将棋や囲碁ではプロ棋士でも勝つことができません。人間のような文章を作るAIも出てきました。ますますAIが発達すると、全人類の頭脳を超えてしまうのでしょうか。本講義ではAIの一般的な話を通じてAIを正しく理解してもらい、生徒の皆さんとAIと人類の未来について話し合いたいと思ひます。					
	23	全学年	情報工学	データサイエンティストという新しい職業	教授	山崎 達也	通年(要相談)	○	○
				ビッグデータという言葉に象徴されるように、社会のいろいろな場面でデータの役割が重要視されてきています。データをうまく使って、いろいろな課題を解決する人はデータサイエンティストと呼ばれ、ビジネスにおける新しい職業として様々な場面で活躍しています。データサイエンティストはどんなスキルを持っているのか、どうすればデータサイエンティストになれるのか、本講義で紹介いたします。					
	24	全学年	情報工学	電波の目で見てみよう ～電波を使ったセンシング～	教授	山田 寛喜	通年(要相談)	要相談	○
				光は人間の目で捉えることができます。赤は波長が長く、紫は波長が短い光です。私たちはこの範囲の波長で捉えることができる世界を認識しています。電波は赤よりも波長が非常に短い光ということができます。電波の「目」で見ることにより、人間にはできない、すなわち光では困難なことが実現できます。最近では自動車レーダーや気象レーダー、人工衛星からのリモートセンシングなど、様々な物体のセンシングへと応用分野が広がっています。この講義では電波の性質を解説し、それらをどのように利用して、様々なセンシングを実現しているのか、すなわち電波の「目」で見た情報を取り出しているのかを紹介いたします。					
	25	全学年	情報工学	ネットワークについて考える	教授	中野 敬介	通年(要相談)	要相談	○
				インターネットや携帯電話ネットワークのようにネットワークが身近なものになりました。それだけではなく、センサネットワーク、ディレイトラントネットワークなどの新しいネットワークが使われ始めています。ドローンのネットワークなど、更に新しいネットワークも研究されています。このように既に一般的になったネットワークの仕組みや新しいネットワークの研究開発動向について紹介いたします。また、実際面だけでなく、これらのネットワークを支える理論についても紹介し、ネットワークについて考えていきたいと思います。					
	26	全学年	情報工学	「ぶつからない車」から交通安全を考えよう ～安全支援技術入門～	教授	今村 孝	通年(要相談)	○	○
近年、「自動運転」、「ぶつからないクルマ」といった自動車の新しい安全システムや、シェアサイクルや電動キックスクーターなどの新しい移動手段が開発され、道路や交通環境で移動する人やモノの役割や位置づけが大きく変化しています。本講義では交通環境で「安全・安心」を実現するための、情報・メカトロニクス技術を、実例を交えて解説します。私たちの生活の基盤となっている社会システムの、中身や仕組みを理解する方法を学び、よりよく利用する方法について考えてみましょう。									
27	全学年	情報工学	Zoomだけじゃないリモート技術 ～遠隔制御技術入門～	教授	今村 孝	通年(要相談)	○	○	
			自然災害による交通障害や感染症の拡大など、直接・対面で会ったり話したりすることが難しい状況において、インターネットを通じた通信・通話が代替技術として利用されるようになってきました。こうしたインターネットを使ったコミュニケーションは、文字や音声、映像だけではなく、運動や触覚など感覚を情報化し、伝送・再現する技術の発展により、今まで行ったことのない場所の雰囲気を感じたり、そこにあるものに触れたりすることができるようになってきました。本講義ではそのようなインターネットの最新応用例を、私たちの感覚機能と情報処理に焦点をあてながら解説します。						
28	全学年	情報工学	ヒトのための機械設計技術 ～人間工学入門～	教授	今村 孝	通年(要相談)	○	○	
			座りやすいイスの形や、握りやすいドアノブやペットボトルの太さ、また使いやすい製品やサービスはどのように設計されるのでしょうか？そこには、人間を機械に見立てることで行為や動作を数値的にとらえたり、ヒトのクセをデータ化して行動を予測する技術である「人間工学」が用いられます。本講義では、私たちの身の回りにあふれる「人間工学的な設計」がされた製品を見つけたら、簡単な工作や実験を通じて人間工学の考え方を学びます。						
29	全学年	情報工学	手順を考え、伝える力 ～プログラミング的思考入門～	教授	今村 孝	通年(要相談)	○	○	
			私たちの生活をささえる様々なサービスや製品の動き方・動かし方を決める技術の一つがプログラミングです。2020年度からは小学校の学習内容にも「プログラミング的思考」が加わり、プログラミングの重要性が高まっていますが、そもそもどうやってプログラミングができるのでしょうか？パソコンやタブレット、ロボットが必要？プログラミングができるとどんなメリットがあるのでしょうか？「プログラミング的思考」の実践方法を簡単なプログラミングで体験しながら、このような疑問への答えを導いてみましょう。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	30	全学年	情報工学	査読体験	准教授	上野 雄大	通年(要相談)	○	○
				何らかの学会会議を想定し、投稿と査読の両方を体験することで、学問することや研究することの本質を学びます。体験は10名程度のグループに対し約2カ月かけて行います。その大半は作文の時間です。大学で行う研究とは「全人類にとって未知なことを公知に変えること」であり、したがって正解がなく、評価のしようがありません。しかし誰かが何とかして評価しなければ、学術への信頼を保てません。そこで我々研究者は、相互に成果を確認し合うことで学術の信頼性を守っています。査読とはこの相互確認の主流な方法のひとつです。					
	31	全学年	情報工学	数理論理学からの計算機科学入門	准教授	上野 雄大	通年(要相談)	○	○
				数学の証明方法として習う「背理法」や「数学的帰納法」に、何か煙に巻かれたような、納得できない感情を抱いたことはないでしょうか？また、高校では「集合」と「論理」を一緒に習いますが、なぜこれらは一緒に習うのでしょうか？実は、この辺りのことが数学としてわかってきたのはつい100年くらい前のことで、今日の計算機は、これら「論理」に関する疑問を数学の一分野として整理する過程で発明されました。今でも論理学とプログラミングには密接な関連があります。この講義では、「論理」を扱う数学の初歩に触れ、「証明」から「計算」を通じて「情報処理の基本原則」に至る歴史を追体験します。					
	32	全学年	情報工学	関数型プログラミング入門 ー式でアニメを表現しようー	准教授	上野 雄大	通年(要相談)	○	○
				プログラミングを「計算機に命令すること」と捉えるならば、プログラムは「計算機への命令書」です。しかし、誰かに何かを命令して自分がやってほしいことを正確にやらせようとするのは、相手が人間であっても難しいことです。相手が(空気を読めない)計算機ならばなおさらです。このことは実際のソフトウェア開発の現場でも問題になりつつあり、その抜本的な解決として「命令しないプログラミング言語」に注目が集まりつつあります。この講義ではそのひとつである関数型言語SML#を用いて、計算機に命令せずにアニメーションを作ることを体験し、プログラミングの本質とは何かを考えます。					
	33	全学年	材料化学	生活を支える化学技術～身近なカプセル、最先端のカプセル～	准教授	田口 佳成	通年(要相談)	○	×
				マイクロカプセルって知ってますか？最近では、身近な商品にもよく利用されているので、「知ってる！」という人も多いと思います。このマイクロカプセルは、カプセル＝容器の役割だけでなく、容器(カプセル)の形、構造、大きさ、容器の特性、容器と中身の組み合わせなどにより、非常に様々な機能を発現します。例えば、食べたときに体内のある特定の場所で中身を自動的に出したり、色を変えたり、エネルギーの出入り入れだつて可能です。このようなことから、医薬品、化粧品、食品、衣類、自動車材料、情報記録材料などなど、身近なところから最先端のところまで広く利用され、またサイクルにだつて役立っています。この授業では、マイクロカプセルとはどんなものか、またその働き、利用例、製造方法などを、高校の化学と関連させながら解説します。また、講義内容と関連する化学の現象を実験で実際に体験します。					
34	全学年	化学工学	ガスハイドレート～水分子が作る形と性質の利用～	准教授 助教	多島 秀男 小松 博幸 江連 涼友	通年(要相談)	○	○	
			「メタンハイドレート」という言葉を聞いたことありませんか？日本近海に存在するエネルギーとして注目されている“燃える氷”です。メタンハイドレートは主に天然ガスと水からできるガスハイドレートの一種で、同じようなものをいろいろなガスから水と作ることができます。ガスと水が関わっていますが、温度や圧力によって水が水蒸気や氷に変化することと似ていますが、水からできるこの物質を「材料」として考え、その性質をエネルギー利用や環境保全などに役立てようと、様々な技術が研究されています。この授業では、ガスハイドレートとはなにか、またその性質とさまざまな利用技術について、高校化学と関連させながら解説していきます。						
35	全学年	化学工学	木の成分から価値ある化学品をつくる～条件で変わる溶媒のはたらき～	助教	小松 博幸	通年(要相談)	○	○	
			木などのバイオマスは燃料や紙の原料になるだけでなく、含まれる成分を高度に利用することで、さまざまな価値ある化学品へつながる可能性があります。この授業では、バイオマスの主要成分の一つである「リグニン」に注目し、その変換や抽出に用いる二酸化炭素、エタノール、水を組み合わせた溶媒のはたらきを紹介します。温度や圧力、溶媒の割合によって「溶解性」や「分離のしやすさ」を調整し、反応を進めるだけでなく、目的成分を効率よく取り出すための考え方についても説明します。高校化学で学んだ溶解、状態変化、化学平衡、反応速度といった基礎知識が、環境に配慮した次世代のものづくりにどのように応用されるのかを考えます。						
36	全学年	材料化学	光と色の材料の化学・テレビ、LEDや化粧品のしくみ	教授	戸田 健司	通年(要相談)	○	○(対面を優先します)	
			本講義では、私たちの身近にあるテレビやLED、化粧品などに使われている、「光ったり、色を出す材料」について解説する。これらの材料は、さまざまな色の光を出したり、美しい色を見せたりする性質をもっている。また、電子レンジ(マイクロ波)を使って、発光材料を簡単に作る実験を行う。実際にできた材料がどのように光るのかを観察する。さらに、「色の三原色」と「光の三原色」、そして白色光との関係について、身近な例を用いて説明する。加えて、現在とても性能の高い夜光塗料(暗いところで光る塗料)を開発した研究者が新潟大学の出身であることを紹介する。そして、これから発光材料がどのように発展していくのかについても解説する。						
37	全学年	材料化学	高温太陽熱による水素製造技術	教授 准教授	児玉 竜也 郷右近 展之	通年(要相談)	×	○	
			太陽エネルギーは地球外から供給される唯一の一次エネルギー源であり、持続可能な社会を目指すうえで、太陽エネルギーの活用が欠かせない。太陽エネルギーはエネルギー密度が低く、高効率で利用するには集光が欠かせない。これを行うものが太陽集光システムである。この太陽集光システムにより得られる高温太陽熱を熱化学反応のプロセシブに使用することで、大きな吸熱反応に太陽熱を活用し水素やメタノール・DME等のクリーンエネルギー製造を行うものである。講義では、高温太陽熱の化学燃料化技術の基本原則と最新の研究動向について解説する。						
38	全学年	エネルギー工学・材料化学	再生可能エネルギーと蓄エネルギー技術	准教授	郷右近 展之	通年(要相談)	○	○	
			東日本大震災以降、我が国ではエネルギーをめぐる社会環境が大きく変化している。2050年に向けてカーボンニュートラルを実現するためには再生可能エネルギーの導入を推し進めることが肝要であり、脱炭素化を深化させる上で、エネルギー貯蔵の大きな可能性と決定的重要性が浮き彫りとなっている。本講義では様々なエネルギー貯蔵技術について紹介・解説する。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	39	全学年	材料化学	バイオマス材料などを用いた環境浄化と資源回収	准教授	狩野 直樹	通年(要相談)	要相談	○
				地球上では資源・エネルギーの大量消費に伴う環境問題が深刻化しており、環境保全対策と同時に資源の確保や安定供給が重要な課題です。本講義では、低コストで環境にやさしい浄化法として、海藻や貝殻、木炭などのバイオマスをベースにして作成した新規吸着剤による水質浄化や資源回収に関する研究動向、さらに植物を用いた土壌浄化に関する研究を紹介・解説します。					
	40	全学年	材料化学	生活を豊かにする有機合成化学	教授	鈴木 敏夫	通年(要相談)	○	○
				新しい医薬品、農薬、化粧品、香料、繊維などが開発され、私達の健康で豊かな生活を支えています。これらには有機化合物であり、自然界から得られるものをそのまま用いる場合もありますが、殆どの場合、人間の手による加工を施し、高い機能を付与しています。この講義では、主に医薬品を例に取り、その機能の解明に基づく分子設計とその合成研究について紹介し、単なる現象として捉えるのではなく、分子レベルで化学を考えてみたいと思います。					
	41	全学年	材料化学	資源循環社会の構築 ―バイオマス灰からリンの回収と回収したリンの作物への施肥効果―	准教授	狩野 直樹	通年(要相談)	要相談	○
				肥料の3大成分であるリン資源を国内で確保するため、下水処理場から出る下水汚泥灰に注目した。汚泥灰には低品位リン鉱石と同程度のリンが含まれていることを確認し、汚泥灰からのリン回収が可能ならば、1)リン資源を国内で確保、2)リン資源の循環社会構築、3)汚泥灰の埋め立て処分費用の低減などを同時に実現できると考えた。この講義では、汚泥灰からリンを高回収率で、かつ有害な重金属除去も兼ね備えた方法で回収し、リン系肥料を製造する方法を紹介する。更に、その肥料を用いて植物を育てる圃場実験も紹介する。このような一つ一つ研究により、持続的な発展可能な資源循環社会の構築できることを紹介する。					
	42	全学年	高分子材料	大学生生活を感じてみよう！ゲルの芳香剤を作ろう！	准教授	三俣 哲	通年(要相談)	○	○
				三俣研究室が開発する二大素材、高分子磁性ゲルと天然高分子吸収材料についてデモを交えながら簡単に解説します。具体的に、年間の研究室行事・一日の過ごし方・一人暮らし・サークル活動・アルバイトなどについて紹介します。大学とはどんなところか、研究室とはどんなところかを感じていただければと思います。また、企業との共同研究、就職活動の経験について学生から紹介します。高分子ゲルを利用した芳香剤の作成実験をしながら、現役学生に何でも相談・質問してください。					
	43	全学年	材料化学	分子の気持ちになろう！～人と分子の振る舞いを比べる～	准教授	由井樹人	通年(要相談)	○	○(対面を優先します)
由井研究室は、光を用いた「化学反応」に関して研究を行っております。光による化学反応は太陽電池や人工光合成など、今後のエネルギー・資源問題を解決できる重要な化学分野です。一方、分子などの化学物質は極めて微小なため、直接目で見る事ができません。そのため、化学反応を実感し理解することは極めて高度な学習や想像力が必要とされます。しかし、分子も我々と同じ物質ですから、その振る舞いは人間の行動と大差ありません。出前講義では、分子の振る舞いと皆さんの行動を対比し、皆さんが分子になった場合どのような振る舞いをするか？を一緒に考えたいと思います。特に、由井研究室で行なっている光化学反応は「時間」という考えが極めて重要になるため、分子の気持ちになることが重要です。ぜひ、分子の気持ちになって、化学反応を眺めてみませんか？新しい理解と発見があるはずです。									
44	全学年	材料化学	自然の仕組みを学んで未来材料を生み出す！ ―ネイチャーテクノロジーを知っていますか―	教授	山内 健	通年(要相談)	○	○	
			わたしたちは『生物の不思議を工学技術に移転する』をキャッチフレーズに、高効率で高性能な機能性材料を開発しています。例えば、蓮の葉やカタツムリの殻から学んだ自己洗浄電子材料、小腸の柔軟起から学んだ分離材料センサ、心臓の仕組みから学んだ人工ポンプなどを開発しています。最近では高校の英語の教科書でも「Nature technology」という単元があり、自然界に存在する技術やシステムを利用するという発想が多くの人に理解され始めています。地球には限られた資源、エネルギー、食糧しかありません。地球を守りながら心豊かな生活を送るための新技術開発について紹介します。						
45	全学年	材料化学	SDGsを支えるモノづくりのアイデアを一緒に考えよう	教授	山内 健	通年(要相談)	○	○	
			最近、TVなどでSDGsという言葉をよく耳にしますよね。SDGsとは「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」の略称で、17の大きな目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲットで構成されています。2015年9月の国連サミットで採択されたもので、国連加盟193か国が2016年から2030年の15年間で達成を目指しています。みなさんのアイデアと工学部の培った工学力のマッチングで、SDGsを支えることができるモノづくりとコトづくりのアイデアを一緒に考えていきたいと思います。						
46	全学年	電子物性・材料科学	身近の温度差で発電～熱電発電～電子が熱と電気を運ぶ現象～	准教授	中野 智仁	通年(要相談)	○	要相談	
			雪の日の窓の外と家の中、川の水と温泉のお湯、人の体は空気より温かく、コンロの炎は鍋よりも熱い。私たちの周りには至る所に温度差が存在しています。これを利用して電気を作ることができ、これを熱電発電と呼んでいます。固体中の電子が電気を運ぶことは良く知られています。では、電子が熱を運ぶこともできることを知っていますか？。動ける電子が豊富にある金属が熱を伝えやすいのはこのためです。そして熱は高いところから低いところに流れます。そのとき電子と一緒に電気も運んでいるわけです。これが熱電発電の正体です。この講義では、電子の奇妙な性質に触れながらエネルギー問題解決の手段としての熱電発電を紹介するとともに、最新の研究がどのように大学で行われているのかをお話します。						
47	全学年	材料科学	夢の新エネルギー「人工光合成」への挑戦	教授 准教授	八木政行 坪ノ内優太	通年(要相談)	○	○	
			昨今のエネルギー・環境問題を背景に、化石燃料に依存しないクリーンなエネルギー源の開発は喫緊の課題である。自然界の光合成のように、太陽光から炭水化物(燃料)を生産できる装置の開発は人類の夢である。本講義では、夢の新エネルギーである「人工光合成」への挑戦の物語を紹介する。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	48	全学年	電子物性・材料科学	材料,それは電子の入れ物～金属・半導体・超伝導～	准教授	中野 智仁	通年(要相談)	○	要相談
				金属,半導体,絶縁体そして超伝導の区別はつきましますか?電気の流れやすさで説明してくれたかも知れません。これらは物質・材料の中にある電子がどのように振る舞うかによって区別されます。電子は量子力学が必須のとても不思議な粒子です。電子をイオンにほどよく束縛すると半導体,電子同士に引力があると超伝導ができます。本講義では電子と材料の関係を(ちょっとだけ)量子力学をつかってお話しします。					
	49	全学年	材料強度学	新材料の開発,材料強度の評価,どちらも大切!	准教授	大木 基史	通年(要相談)	要相談	○
				人類の進化の過程において,道具も同時に進化してきました。また,石器・土器・青銅器・鉄器というふうに,道具の進化は新しい材料の発見によってもたらされてきました。このように,新しい材料の発見・開発は非常に大きな技術革新となります。 一方,新しい材料が開発された時にはまず「その材料がどの程度の強さを持っているか」を調べる必要があります。これを材料強度評価と言います。材料の強さの特徴を知らずに材料を使用すると,思わぬ状況下で突然材料が壊れてしまいます。我々人類は,これまで材料破壊による数々の不幸な事故を経験してきました。 この講義では,先進構造材料の開発状況,材料強度評価手法の具体例および材料破壊によるトラブル事例の紹介を通して,新材料開発と材料強度評価の重要性について説明します。					
	50	全学年	建築学	湊町新潟の魅力とまちづくり	教授	岡崎 篤行	通年(要相談)	要相談	○
				新潟は江戸初期に,長岡藩の湊町として建設された,当時最先端のニュータウンです。また,空襲の被害が少なかったことから,歴史的な建物や町並みが残る歴史都市です。それらは有力な観光資源であり,地域再生の鍵でもあります。このような,歴史的港湾都市「新潟」の魅力と,それを今後のまちづくりにどう活かすべきかについて,市民活動にも取り組む講師がお話しします。					
	51	全学年	建築学	地域を魅力的にする都市デザインの手法	准教授	松井 大輔	通年(要相談)	○	○
				皆さんが住んでいる地域でも空き家が増加し,店舗はシャッターをおろし,少し寂しげな雰囲気のみちが増えていると思います。これからの人口減少社会において,地域を元気にするためには,住む人や訪れる人を選んでもらえるような,まちの個性や魅力を磨いていく必要があります。これを建築学や都市デザインという視点から取り組む手法について解説します。					
	52	全学年	建築学	建物が成り立つ仕組みを知る～構造デザインってなんだろう?～	助教	生越季理	通年(要相談)	○	○
				住居や学校など建物は,活動を行う場としての役割だけでなく,人間を自然の脅威から守る役割を持っています。一方で,その設計が万全でない,時に建物は人間の脅威ともなります。地震や台風など,日本では多くの自然災害が起こります。これらの災害が起きた時,建物が壊れない様に建物の構造(かたちと材料)を決める必要があります。建物に作用する外力とそれに対応する種々の構造デザインについて,実際の事例(建築物)を題材に紹介します。また,建築設計における構造設計(デザイン)の役割とその重要性についても解説します。					
	53	全学年	建築学	音楽ホールの響きを科学する	准教授	大嶋 拓也	通年(要相談)	○	○
				[※音デモを含むため,対面では要音響設備,オンラインではイヤホン推奨]音楽ホールは,それぞれに特有の響きがあります。すぐれた響きを生み出す音楽ホールは,それ自体が楽器と言ったことができます。そのような響きを生み出すための建築的な手法ベースは,人間の音に対する感覚です。この授業では,音の高さ,大きさといった基本的な感覚,音楽ホールの響きに対する特有な感覚,そして研究に基づいた音楽ホールの設計方法や設計例を紹介します。					
	54	全学年	建築学	コンピュータシミュレーションを使った建築環境設計の紹介 ～熱と空気を中心として～	助教	有波 裕貴	通年(要相談)	要相談	○
				建築空間において,不快な暑さや寒さ,湿度,あるいは滞留する二オイに悩まされた経験は,皆さんにもあるのではないのでしょうか。建築環境設計に求められているのは,こうした課題を事前に予測し,不快な状況を未然に防ぐ計画や設計です。近年,このプロセスにおいてコンピュータシミュレーションの活用が急速に進み,実務レベルでも不可欠なツールとなりつつあります。本講義では,主に「熱」と「空気」の動きに着目し,コンピュータシミュレーションがいかに建築環境設計を進展させてきたか,その変遷と最新線を概説します。					
	55	全学年	生体医工学	心の迷いをなくすことを支援するための技術 ～現象学的バイオフィードバック技術～	教授	前田 義信	通年(要相談)	○	○
				マインドフルネスって聞いたことありますか?不安な気持ちを取り去ってリラックスするだけ,勉強や仕事を全力で進めるために集中力を高めるだけ,世間では,あれやこれや言われとりますが,一体全体,それはなんでしょら?さて私たちは,現象学的な観点からマインドフルネスを捉えなおし,マインドフルネスを支援するための「呼吸リズムに合わせて明暗をくり返すランプシステム」を設計しています。要するに自分の呼吸をランプの明暗で「可視化」するんですね。自分の呼吸を見てそれに合わせて呼吸するという,呼吸をしているのか,呼吸をさせられているのか,どっちやねん!というようなシステムなのですが,そんな不可思議かつケタインシステムがどのようにマインドフルネスを支援できるのかを大阪弁で解説します。					
	56	全学年	福祉情報工学	点字や手話だけじゃない-目や耳の不自由な人を支援するICTとAI技術-	教授	渡辺 哲也	通年(要相談)	○	○
				目の見えない人も,音声読み上げや音声入力でスマートフォンを使うことができます。目が見えづらい人にとって,文字を大きくして見ることのできるタブレットは必須の道具となっています。聞こえない/聞こえづらい人が授業を受けるとき,講師が話した言葉を即座に文字に直して表示する技術が実用的に使われています。これらを実現しているのが最先端のICT(情報通信技術)とAI(人工知能)技術です。このような福祉に役立つICTとAIについて紹介します。					
	57	全学年	生体医工学	体の不思議を調べる方法～生体医工学入門～	教授	飯島 淳彦	通年(要相談)	○	○
				生き物は絶えずいろいろな情報を体から発信しています。病気の時にはその情報を調べて診断します。体から聞こえてくる情報,見えてくる情報は,どのようにして調べればよいのでしょうか。簡単な道具から先端技術まで,生体医工学の話をしながら簡単な実験を行ない,体の情報を分析する方法について考えてみましょう。 (関連する専門用語:生体医工学,生体情報工学,人間工学)					

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
工学部	58	全学年	神経科学・生体医工学	眼と脳の関係を探る ～視覚系の神経科学～	教授	飯島 淳彦	通年(要相談)	○	○
				3D立体映像では、なぜモノが飛び出して見えるのでしょうか？モノを見るときには眼と脳が働きます。脳の指令で眼を動かしてモノをとらえ、脳でモノを認識して見ます。眼と脳の間接関係を例として、脳機能と神経科学について簡単な実験をして解説します。工学部で行なう医工連携研究についても、実例をもとに紹介します。(関連する専門用語:脳神経科学, 視覚情報処理, 眼球運動, 自律神経系, 映像・画像工学)					
	59	全学年	神経科学・生体医工学	脳と神経のはなし ～工学部でも脳の研究をするよ～	教授	飯島 淳彦	通年(要相談)	○	○
				脳はいったい何をしているのでしょうか。ヒトを動かしているの？何か考えるのも脳がしているの？漠然とした脳機能や神経の働きについて、簡単な実験をして実感しながら学びます。工学部で行なう脳に関連した研究とその応用などについて、丁寧に解説します。(関連する専門用語:中枢神経系と末梢神経系, 反射と筋肉, 脳機能解析, 画像診断)					
	60	全学年	生体医工学	考えるだけでモノを動かすブレインコンピュータインタフェース	教授	堀 潤一	通年(要相談)	○	○
				ブレインコンピュータインタフェース(BCI)とは、脳とコンピュータをつなぐことでヒトの意思を外部に伝えようとするものです。肢体不自由者の方の生活を支援したり、情報端末、ゲームやアミューズメントなどにも用いられています。工学(ものづくり)と医学(からだのしくみ)の両方に興味のある人に聞いてほしい講義です。					
	61	全学年	音声工学	音声を調べたり、作ったりするための技術～音声工学入門～	准教授	岩城 護	通年(要相談)	要相談	○
				私たちは友達と会えば声を掛けお話をします。音声は特別なものではなく、日常的に使用している代表的なコミュニケーション手段なのです。皆さんはどのようにして音声で作られているのか、どのようにして聴き分けられているのか、ご存知ですか？このような仕組みに関して紹介します。近年では声を出したり聴き分けたりする機械が増えてきました。人工的に音声を生成したり聴き分けたりするためにはどうしたらよいのでしょうか？音声・聴覚に関する科学技術を紹介します。音声工学やその周辺技術を通して人間支援のための工学について考える機会となることを願っています。					
	62	全学年	芸術(音楽)	ピアノ音楽と楽器の発展	教授	田中 幸治	通年(要相談)	要相談	○
				時代の流れとともに、鍵盤楽器のための音楽がどのように変化してきたのか。それとともに楽器がどのように発展してきたのか。ものづくりと音楽の関係をピアノニストの立場から、それぞれの時代を代表するピアノ作品を演奏しながら考えてみます。					
	63	全学年	健康スポーツ科学	運動機能の測定(立つ・歩く・跳びはねるを測る)	准教授	村山 敏夫	通年(要相談)	要相談	○
				ヒトの基本的な運動(立つ・歩く・飛び跳ねる)と一緒に考える時間です。姿勢制御や重心動揺、筋肉の動きを視覚的に捉えて様々な動作を理解していきます。また、スポーツでの上手い・下手、動きの巧みさとは何かを本講義で理解できることによって、自分自身の競技力を高める機会になることでしょう。					
	64	全学年	視覚工学	「空間」を知る	助教	棚橋 重仁	通年(要相談)	要相談	○
				われわれは日常生活の中で様々な感覚から多くの情報を取得します。例えば外を歩くわれわれの視界には、空を飛ぶ鳥、道を歩く犬、道路を走る車など多くの視覚情報が存在します。それと同時に、われわれの耳には、鳥や犬の鳴き声、車の走る音が聴覚情報として入力され、身体には歩くことで生じる振動が体性感覚情報として入力されます。しかしながら、われわれは日常生活を送る上で、われわれが存在する「空間」そのものを意識することはそれほど多くありません。では、無意識的に把握される「空間」をヒトの脳でどのように構成されるのでしょうか？本講義では、視覚とそれ以外の感覚の結びつきから「空間」を知るメカニズムを解説します。さらに、このような基礎研究がどのように工学に活用されるのかを実例をもとに紹介します。(関連する専門用語:視覚工学, 心理物理学, 多感覚統合)					
65	全学年	人間拡張学	人の能力は拡張できるのか？～VR・AR技術が可能にする未来～	助教	棚橋 重仁	通年(要相談)	要相談	○	
			一般消費者向けに普及の兆しがあるヘッドマウント型ディスプレイなどの映像表示技術の急速な発達により物理的な空間の制約を越え実験的な環境から解放されることが期待されます。また、人工現実感(Virtual Reality: VR)や拡張現実感(Augmented Reality: AR)などをを用いることで、人間の知覚や認知特性、身体といった基礎的な能力を拡張することや新たな知覚や認知特性を得る可能性が考えられます。本講義では視覚・聴覚・触覚といったさまざまな感覚情報によるマルチモーダル情報処理から最新のVR、AR研究まで幅広くご紹介します。(関連する専門用語:人間拡張学, 視覚工学, 生体計測)						
66	全学年	防災工学	人は災害時にどのような行動をとるのか？ ～XR技術を活用した新たな防災・減災への取り組み～	助教	棚橋 重仁	通年(要相談)	○	○	
			日本は他国と比べて自然災害が非常に多い国です。自然災害のリスクをできる限り抑えるためには、社会インフラ等の整備といった国全体で取り組むべきものと安全対策や備蓄品の備え等といった個人で取り組むべきものがあります。ただし、災害に遭遇した人がどのような行動を取るのかを知ること、どちらの取り組みにも重要なことです。本講義は、XR技術を活用することで災害に遭遇した人の行動を量的に明らかにする研究事例をもとに、災害時の人の行動特性やそれらの知見を防災・減災にどのように生かすのかをご紹介します。						
67	全学年	芸術(メディア・アート)	エンジニア・サイエンティストから見るメディア・アート	助教	棚橋 重仁	通年(要相談)	○	○	
			メディア・アートは、20世紀中盤から科学技術の発達を背景に、技術的発明を芸術表現に取り込む試みとして始められました。メディア・アート作品の制作にはアーティストだけでなく、エンジニアやサイエンティストもその技術や知識の提供等で深く関わることがあります。本講義は、人の知覚・認知特性やXR技術を基盤とする大学教員が取り組んできたメディア・アート作品の制作事例をもとに、エンジニアやサイエンティストが異なる分野と融合することについてご紹介します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要						
工学部	68	全学年	健康スポーツ科学	ラケットスポーツの科学		教授	牛山 幸彦	通年(要相談)	要相談	○
				ラケットスポーツ(テニス・卓球・バドミントン)はイギリスを発祥国として時代に即した発展を遂げてきました。これには、用具の発達、体力の向上と技術の進歩が相互に影響してきており、ルールも変わってきています。そこで本講義ではラケットスポーツのルールの変遷の経過やそれぞれに必要な体力や用具の特性について解説します。また、技術の進歩は個人の技能習熟課程に準ずることから実際に用具の影響を一番受けやすい卓球競技の熟達課程を経験します。						
	69	全学年	経営学	「良い会社」と「儲かる会社」は両立可能? 社会的責任から見た企業経営		教授	東瀬 朗	通年(要相談)	○	○
				「儲かっている会社」は悪いことをしているのではないかと、思ってしまうことはありませんか? 世の中には、社会に貢献しつつ、しっかり稼いでいる会社が多く存在しています。この講義では、その中でも社会に存在する難しい課題の克服と稼げるビジネスモデル構築の両方に成功している会社の事例を取り上げながら、会社と社会の関係を理解し、「良い経営」をどのようにデザインするかについて考える機会を作ります。						
	70	全学年	安全工学	間違い・ミスを起こしやすい人、起こしにくい人 - ミスを防ぐにはどうするか -		教授	東瀬 朗	通年(要相談)	○	○
				「間違い」や「ミス」を起こしやすい人は、単に不注意でそっかしいだけ、なのでしょうか? 実は、実際にミスによって被害が出る前にはさまざまな原因が重なっています。企業では、事故やミスを防ぐためにさまざまな分析をして、ミスが起きる前に対策をしています。このような企業の取り組みを学びながら、間違いやミスがなぜ起きてしまうのか、自分がミスをしないようにするためにどうすればよいかを考えます。						
	71	全学年	技術経営	イノベーションで何だ? ~ 知の融合から生まれる新しい価値 ~		准教授	小浦方 格	通年(要相談)	○	×
				イノベーションは「技術革新」としばしば訳されますが、今ではこれは誤訳であることもよく知られています。では、一体イノベーションとは何なのでしょう。簡単に言えば、様々な技術や知識を融合し、組み合わせることで社会の諸課題を解決し、「経済的な利益」を生み出す新しい価値の事です。技術的あるいは社会的イノベーションの歴史を振り返り、分野や領域を越えた知識の融合がいかに社会を変革してきたかを概観することで、特に若い皆さんがこれから高校や大学で学ぶ道筋と一緒に探索します。						
	72	全学年	生体医工学	医療用機器とデザイン思考		教授	尾田 雅文	通年(要相談)	○	○
超高齢社会の到来や食生活の欧米化は、医療の現場においても大きな影響を与えています。これらの変化に対応するために、これまでに無かった医療用機器を考案したり、実用化を図るためには、工学的な知識の活用が必要不可欠です。そこで、工学的側面から医療用機器の開発事例について紹介します。なお、現在、新しい機器開発を行う際には、「デザイン思考」の考えを取り入れることが有益であるとの認識が高まっていますが、医療用機器開発におけるその応用方法についても扱います。併せて、大学生活で学んでほしい事柄を述べ、出前講義を締め括ります。										
73	全学年	社会基盤工学 (土木工学)	ものづくり・工学とシミュレーション		教授	紅露 一寛	通年(要相談)	要相談	○	
			世の中の「ものづくり」の現場では、試作や実験だけでなく、コンピュータを用いた「シミュレーション」「数値解析」も広く行われていますが、その「中身」に触れる機会は多くないと思います。そこで、代表的なシミュレーション技法の一つである「有限要素法」を取り上げ、高校生の皆さんにもわかりやすく解説します。							
74	全学年	情報工学	生成系AIとは何か?		教授	山崎 達也	通年(要相談)	○	○	
			生成系AIとは生成AIやジェネレーティブAIとも呼ばれ、数年前にChatGPTがリリースされてから、あっという間に私たちの社会に広まりました。その名の通り、人工知能(AI)技術の一つなのですが、その仕組みはどうなっているのでしょうか。生成系AIをどのように使えばよいかとともに、分かりやすく説明します。							
75	全学年	量子情報理論・数学	量子情報理論の紹介		准教授	酒匂 宏樹	通年(要相談)	○	○	
			近年量子コンピューターへの期待が高まっています。これまでのコンピューターとは異なり、ミクロの世界に特有の物理現象を利用しています。その基礎理論である量子情報理論の紹介を出前講義で行いたいと思います。量子情報理論を理解するためには物理学的な直感をもとより、数学的な知識も必要になります。数学を学ぶモチベーションの一助にもなればと思います。							

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要						
農学部	1	全学年	動物生殖学	生命の誕生は～たった一つの受精卵～ ◆動物は、種を連続と続けるために自己と同じものを作り続けます。すなわち、生殖により次世代の子が誕生し、種の維持と生命が継続されます。講義では、精子と卵子の発見からアニマルテクノロジーの挑戦について解説し、また、要望があればウニの体外受精実験も行い、生命誕生の瞬間について考えます。		教授	山城 秀昭	通年(ウニの実験に関しては繁殖時期による)非対面の場合は、実験をすることはできません。	○	×
	2	全学年	生物	植物も病気にかかる ◆農作物に被害を与える病原体をテーマに植物と微生物の相互作用を紹介します。		准教授	佐野 義孝	通年	○	○
	3	全学年	農業経済学	食料資源問題の入門 ◆持続可能な食料の生産・流通・消費のあり方を考える一歩として、代表的な食料と資源をめぐる諸問題を紹介しつつ、農学と経済学の複合的な分野である農業経済学の視点からその現象の社会的背景を説明します。		助教	古澤 慎一	通年(要相談)	○	○
	4	全学年	生物	遺伝子組換えで花の色や形を変えてみよう ◆遺伝子組換えの原理や花の色・形を決定するメカニズムを解説するとともに、遺伝子組換えによる新しい花色・花形の創生についてお話します。		教授	中野 優	通年(要相談)	○	○
	5	全学年	動物遺伝学	おいしい肉をつくる ◆ウシの霜降り(脂肪交雑)は経済的価値の高い肉質となっています。霜降りの形成にかかわる遺伝的要因について紹介します。		教授	山田 宜永	通年(要相談)	○	×
	6	全学年	農学・生物学	卵の殻は骨からできている！恐竜も？ ◆毎日の食卓にあがるニワトリの卵。栄養学的にも食品の優等生です。でも、じっくり卵をみると、そこには胚発生を守る生物学的な巧妙な仕組みや、卵殻を造る骨の絶妙な機能が垣間みることができます。この卵の研究から、農学における課題の解決、医学への応用、恐竜から鳥類への進化といった様々な世界を経験してみましょ。		教授	杉山 稔恵	通年	○	○
	7	全学年	生物	じつは知らない植物のかたち ◆アジサイの花のようにみえる器官は本当の花ではない？食虫植物であるウツボカズラの袋はどうやって作られる？ミカン(薄皮)の中あの粒粒は何？お店で売られているバラの花は豪華な見た目をしているけど、もともとは素朴な花だった？本講義では、このような植物の形態に関する不思議について、“へんな”植物たちを紹介しながら解説します。		助教	大谷 真広	通年(要相談)	○	○
	8	全学年	動物生産学	草地と動物生産 ◆草地は環境と植物、動物、土壌が密接に結びついた生態系であり、動物生産はこの結びつきを利用して行われていることを解説します。		准教授	板野 志郎	通年(要相談)	○	○
	9	全学年	生物学	トランスポゾン:動く遺伝子と品種改良 ◆ある生き物が持つ全ての遺伝情報を、その生き物の「ゲノム」といいます。ゲノムには多くの「遺伝子」が含まれますが、それ以上に多くの「トランスポゾン」が含まれています。一体トランスポゾンとは何者なのでしょう。また植物のトランスポゾンは、植物の品種改良の役に立ってきたらしいのですが、それはどういうことなのでしょう。などを解説します。		准教授	深井 英吾	通年(要相談)	○	○
	10	全学年	農学・応用細胞分子生物学	バイオスティミュラントによる高温障害を克服する水稲栽培 気候変動により、夏季の異常高温が水稲の収量や品質を著しく低下させ、全国的な問題となっている。そこで、これを克服するバイオスティミュラント技術の開発とその効果について解説する。		教授	伊藤 紀美子	5月～12月(要相談)	○	○
	11	全学年	生物	目で見える。植物体中のものの移動 ◆光合成で固定した炭素は、植物体内でどんな早さで動いているのでしょうか。根から吸収したものはどんな早さでうごいているのでしょうか。動画を見ながら解説し、植物の体の秘密にせまります。		教授	大竹 憲邦	4～11月	○	○
	12	全学年	生物	植物の力で電気を作ろう ◆植物は、光のエネルギーを利用し、大気中の二酸化炭素を固定するため、「生産者」として知られています。しかし、必要な養分はほとんど根から吸収していることを知っていますか？講義では、植物の養分吸収について説明するとともに、それを応用した発電技術について説明します。		教授	大竹 憲邦	4～11月	○	○
	13	全学年	化学・生物	クジラが生産する“幻の香り”を微生物の遺伝子を利用して合成できる時代 ◆昔から多くの研究者によって発見された有用物質を人は利用して生活しています。最近、有用物質を生物で合成することや、遺伝子を変えることによって新しい有用物質を作ることが可能となってきています。幻の香りの例など最新の研究成果も含めて概説します。		教授	佐藤 努	通年	○	○
	14	全学年	食品化学	安全な食生活を送るための基礎知識～食中毒はなぜ起こる？～ ◆食中毒は古くなった食べ物が原因で起きるのでしょうか？必ずしもそうではありません。味や外見に異常がなくても原因となる微生物や有害物質が存在すれば食中毒は起きる可能性があります。この講義では食中毒がなぜ起こり、どうすれば防げるのかを解説します。		教授	城 斗志夫	通年	○	×
	15	全学年	食品化学	食品添加物の安全性～合成は危険で天然は安全？～ ◆食品添加物、特に合成添加物の使用に不安を抱く人は多数います。しかし、合成添加物は本当に天然添加物より危険なのでしょうか？食品におけるリスクの考え方に基づき添加物の安全性を科学的視点で解説します。		教授	城 斗志夫	通年	○	×

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義	概要					
農学部	16	全学年	食品化学	食品を包む～食品包装の意外な役割～		教授	城 斗志夫	通年	○	×
				◆食品包装には単に「包む」だけでなく、「守る」、「見せる」、「まとめる」など様々な役割があります。この講義では、鮮度を保つ醤油ボトルの仕組みやペットボトルの形の秘密など意外に知らない包装の役割について具体例を挙げて紹介します。						
	17	全学年	応用微生物学	細菌は本当に単純な生き物か？		教授	鈴木 一史	5月～11月	○	×
				◆細菌は単純な単細胞生物と思われがちですが、実際には集団で行動し、固体表面に「バイオフィルム」と呼ばれる構造を形成します。本講義では、細菌がどのようにして集団の性質を変化させるのかを、遺伝子発現の仕組みとともに紹介します。小さなRNA分子が細菌の行動を制御する研究例を通して、分子レベルの変化が目に見える現象につながる面白さと、大学における研究の魅力をわかりやすく解説します。						
	18	全学年	食品科学	高圧食品加工のお話～加熱せずに食品を加工できる？新潟発、夢の食品加工技術～		教授	西海 理之	通年	○	×
				◆高圧って？そんなもので食品を加工できるの？高圧処理は新潟発の技術で、加熱をしない新しい加工法として世界的に注目されています。この講義では、高圧食品加工技術について、サイエンスと実用化の面から紹介します。						
	19	全学年	食品科学	アレルギーを治す効果のある乳酸菌		准教授	原 崇	通年	○	○
				◆アレルギーの根本的な治療薬は実用化されておらず、現代の医学をもってしても対症療法的薬剤しかありません。最近、発酵食品からアレルギーに効く乳酸菌が續々と見付かってきています。この講義では、アレルギー反応の仕組みと食品由来抗アレルギー乳酸菌の研究例を紹介します。						
	20	全学年	食品科学	機能性食品と腸内細菌の話		准教授	原 崇	通年	○	○
				◆食物繊維は体に良いイメージがありますが、どのように効くのでしょうか。実は、腸内細菌のエサとなり、腸内細菌が働いてくれているのです。とほいうものの、腸内細菌は未だ不明な点が多く、ミステリアスな存在です。この講義では、注目度の高い機能性食品成分と驚きの新事実が判明しつつある腸内細菌の働きについてお話しします。						
	21	全学年	化学・生物	生活に役立つ植物成分		准教授	三亀 啓吾	通年	○	○
				◆光合成により作り出される植物成分は様々な役割を果たしながら二酸化炭素まで分解され生態系の中で循環している。その機能を活かした植物成分の利用方法について紹介します。						
	22	全学年	食品科学・栄養科学	食肉のうま味成分の秘密		教授	藤村 忍	通年	○	×
				◆栄養価が高く、嗜好性も高い食肉。その美味しさの秘密は何か。その成分はどうやってできるのでしょうか。また美味しくする方法は何か。栄養価と美味しさの化学成分、物質代謝、さらに健康機能を持つペプチドなどについて紹介します。						
	23	全学年	食品科学・防災	災害食・災害を乗り切る食の備え		教授	藤村 忍	通年	○	○
				◆災害時の食は、長期保存ができる非常食のみでは十分な対応ができないことが判明してきました。日本災害食学会がで、ようやく新たな食の備えが進みつつあります。被災地で生じた課題(アレルギー、高齢者、乳幼児等の対策)と新たな食の開発状況から、食の備え方について紹介します。						
	24	全学年	化学・生物	生体内ではたらく極小マシン、酵素 –ナノメートルの世界の精密機械–		准教授	杉本 華幸	通年	○	○
				◆酵素は、生体内でおこる反応の触媒として働きます。酵素は極小(1千万分の1cm)ながら、見事な立体構造をもち、驚きの速さで働く精密分子機械です。触媒する反応は様々で、4,000種類以上の酵素が存在します。本講義では、酵素の大きさ、かたち、働く仕組みや速さについて紹介します。						
	25	全学年	化学・生物	糖質バイオテクノロジーへの招待 –甘味から薬・健康まで–		教授	北岡 本光	通年	○	○
				◆糖と聞くと甘いものを連想すると思います。しかし糖は甘いだけでなくいろいろな役割を持っています。例えば、紙は糖でできていますし、ABO型の血液型も糖の種類の違いで説明できます。身近なところにある糖の役割について紹介します。						
	26	全学年	化学・生物	砂糖と澱粉		教授	北岡 本光	通年	○	○
				◆砂糖と澱粉は工業的に大量生産されている糖質です。これらの原料・製造法および様々な使われ方について紹介します。						
	27	全学年	生物学	ヒトのモデル生物から学ぶ「健康長寿」のヒント！		教授	平田 大	通年(要相談)	○	×
				◆健康で長生きすることは、人類の根元的な願いの一つです。近年、モデル生物(酵母、線虫、ハエ、マウス等)を使って、癌や老化・寿命などの研究が進んでいます。本講義では、その研究の現状について、平易な言葉で解説します。						
	28	全学年	環境科学・農学	田んぼで洪水被害は防げるか？		教授	吉川 夏樹	通年	○	○
				◆新潟県では水田を利用した洪水対策「田んぼダム」の取組が広がっています。本当に効果はあるのか？実際の事例を紹介して分かりやすく説明します。						
	29	全学年	環境科学・農学	作物からの音響シグナル検出による精密栽培		教授	鈴木 哲也	通年	○	×
				◆作物から発生する音響シグナルを手がかりに植物の生理状態を非破壊的に検査する事例を紹介します。						
	30	全学年	環境科学・農学	ロシア極東における国際共同研究から日本の食料安全保障を考える		教授	長谷川 英夫	通年	○	○
				◆ロシア極東地域において、日本の食文化を彩る高品質な食用大豆生産にロシア科学アカデミー研究所、大学と国際共同研究を行っています。その成果を紹介しながら、日本の食料安全保障に対して、ロシアが不可分の相手国であることを紹介します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
農学部	31	全学年	環境科学・農学	地域資源で農業と地域を元気に！	准教授	大橋 慎太郎	通年	○	○
				◆私たちの生活環境にある様々な「資源」を、農業生産環境でのエネルギーとして活用する仕組みを考えます。限られた資源を最大限利用し、循環型かつ持続可能な農業システムを解説します。					
	32	全学年	環境科学・農学	自然災害に負けない地域づくりと食の確保とは	助教	粟生田 忠雄	通年	○	○
				◆農業生産にとって土や水などの自然環境を保全することが不可欠。ただし、今の世界では、これが難しくなっている。そのため、私たちの課題は、地震や台風、地球沸騰などの困難に負けない地域づくりが大切。その可能性について農と食を中心に解説し、社会の持続性について考える。					
	33	全学年	環境科学・農学	アグロエコロジーによる農と食と地域	助教	粟生田 忠雄	通年	○	○
				◆アグロエコロジーってなに？。端的には、土の劣化を防ぎ、肥料・農薬・化石燃料の使用料を抑え、仲間とともに地域をつくるなどの特徴を持つ。ここでは、世界各地で取り組まれている環境負荷の小さい農業やオーガニック給食を核とした地域づくりなどの事例を紹介する。また、食・エネルギー・福祉・教育などの面から持続可能な地域社会を展望する。					
	34	全学年	環境科学・生態学	地球温暖化と新潟の積雪とは？	准教授	ウイタカ アンドリュウ	通年	○	○
				◆地球温暖化と新潟の積雪について、説明します。新潟は雪国ですので、地球温暖化の影響が大きいです。雪の大事なことについて、勉強をしましょう。					
	35	全学年	環境科学・生態学	森を切ると川の水が増える？？？森が緑のダムと呼ばれる理由	教授	権田 豊	通年	○	○
				◆森林は、われわれの生活に様々な恩恵を与えてくれています。その代表的なものに、洪水時の河川の流量の増加を抑える「洪水緩和機能」、無降雨時の河川の流量を増やし漏水を防ぐ「水源涵養機能」があります。本講座では、森林がこれらの機能を発揮するメカニズムについて解説いたします。					
	36	全学年	環境科学・生態学	森林は土砂災害の被害を大きくする？森林が山を守るしくみ	教授	権田 豊	通年	○	○
				◆森林は、われわれの生活に様々な恩恵を与えてくれています。その代表的なものに、山地の土砂移動を抑制し、土砂災害を防止する「山地災害防止機能」があります。本講座では、森林がこれらの機能を発揮するメカニズムとその限界について解説いたします。					
37	全学年	環境科学・生態学	風と砂との闘い。生活環境を守る海岸林	教授	権田 豊	通年	○	○	
			◆日本海側の海岸地帯では、冬期に北西(海側)から吹く強い風による、風害、飛砂害から、農地や宅地を守るために、数百年前から海岸砂丘の上にクロマツの林を造成する事業が進められてきましたが、現在、マツクイムシによる被害や地球温暖化による植生の変化により海岸林の構造が大きく変わりつつあります。本講座では、海岸クロマツ林が風害、飛砂害を防ぐメカニズム、海岸クロマツ林が抱えている様々な問題について紹介します。						
38	全学年	環境科学・生態学	宇宙から世界の農業、世界の森林を眺めてみよう！	教授	村上 拓彦	通年	○	○	
			◆農学部で人工衛星？どんな関係があるのでしょうか。地球観測衛星が捉える地球の姿はとても美しいです。自然の造形美もあれば、我々人間の営みがみせる美しさもあります。一方、美しさだけではありません。宇宙から眺めると、我々が地球に与えるインパクトの大きさを思い知らされるものが多々あります。この講義では、地球観測衛星がとらえた大地の姿を紹介しつつ、世界の農業、世界の森林について考えるきっかけにします。						
39	全学年	森林科学	花粉症のない未来へ！ 知られざる無花粉スギの世界	准教授	森口 喜成	通年	○	○	
			◆スギは日本の山づくりに欠かせない樹木ですが、スギ花粉症は深刻な社会問題となっています。そのため、花粉の出ない無花粉スギの普及・拡大が急務となっています。無花粉スギの開発秘話から最新の研究・取り組みまでを紹介いたします。						
40	全学年	農学・生物学	地球温暖化とこれからのコメの栽培と新品種、遺伝子の活用	教授	山崎 将紀	通年(要相談)	○	○	
			◆日本人の主食として古くから親しまれているコメ。そのコメの生産が近年の地球温暖化や気候変動により、生産量の減少や品質の低下などの影響が出ています。これに対抗するために、栽培管理や新品種育成などの取り組みを紹介していきます。また遺伝子の活用も有効なので、いくつかの事例を紹介いたします。						
41	全学年	農村計画学	山古志(やまこし)の歩みにみる小さな幸せ	教授	坂田 寧代	通年(要相談)	△	○	
			◆輸出重点品目としてグローバルな展開をみせる錦鯉の発祥地であるとともに、南総里見八大伝に登場し国の重要無形民俗文化財である「牛の角突き」が現在している山古志。この豪雪中山間地に大規模な被害を引き起こした2004年新潟県中越地震から今年は20年の節目の年となります。むらのもまちの人も一緒に困難を乗り越えてきた足跡をたどり、「やれないなからやる」ことの大切さや、暮らしの中で紡がれる小さな幸せについて一緒に考えます。						
42	全学年	生物学	根と葉のコミュニケーション 一植物が効率的に生きる仕組みー	准教授	岡本 暁	通年	○	×	
			◆植物は根、葉、花など様々な器官で構成されていますが、それらの器官はバラバラに活動しているわけではありません。個体全体が効率的に生きていくことができるように、互いに情報を交換し合いながら生命を営んでいます。そのような植物に秘められた仕組みについて解説します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
創生学部	1	全学年	融合的な課題探究・解決型学習	探究的な学びから、大学での研究への接続 ◆「総合的な探究の時間」を対象として、創生学部で実施している「探究テーマの発見・設定」「探究の手法」「データ分析」「成果のまとめ」など、社会的課題への取り組み方や、文理融合的な課題解決型学習のプロセスを解説し、その目的を明確にするとともに、探究の実証方法・評価方法などについて考察する。(教職員対象の研修も可)	教授	田中 一裕 (他:創生学部担当教員)	応相談	○	○
	2	全学年	教育学、脳科学、心理学	大学では何をどのように学ぶのか?(学ぶ興味・関心を喚起する) ◆大学で学ぶ内容や方法について具体的に紹介するとともに、学ぶことの目的や意義を示す。大学での学びが、高等学校までの基礎的な学習の延長であり、それぞれの知識の中に多くの研究者の知への探求の積み重ねがあることを学ぶ。歴史的な科学者の発見から現代の学問の最先端を俯瞰し、グループワークなどを通して、脳科学・心理学的側面から学びを科学的に考察する。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	3	全学年	情報工学、脳科学、心理学、教育学	コンピュータに心は宿るか?(心とは、意識とは何か) ◆AIやChatGPTの進化が続き、大量のデータ処理から最適解を見つけ出す作業は、AIに取って代わっている。このままAIが進化を続けた場合、AIの中に心や意識は宿る日が来るのか。そもそも私たちの心、意識とは何か。自らの内面を見つめ直しながら、最新脳科学・心理学・哲学の側面から、グループワークなどを通じて心・意識とは何かを探究する。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	4	全学年	情報工学、脳科学、心理学、教育学	私たちの意思決定メカニズム(心はどのように決めているのか?) ◆進路決定や職業決定など、これから多くの大切な意思決定をおこなう場面に直面する。自らの内面を明らかにし、選択肢をしっかりと定め、評価基準を確定することで、意思決定が可能となる。グループワークなどを通して、意思決定に必要な考察力を探究させる。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	5	全学年	政治学、主権者教育、情報リテラシー	主権者としてのリテラシー獲得(意思決定力の向上) ◆フェイクニュース・デープフェイクが世論操作へと大きな影響力を持ち、デジタルポピュリズムが進んでおり、18歳選挙権導入後、早急な主権者としてのリテラシー獲得が求められている。溢れる情報のなか、次の社会を担う意思決定力の獲得のために、模擬投票・模擬議論・リアル投票・リアル議論を通じた考察をおこなう。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	6	全学年	金融教育、キャリア教育、経済学	新しい金融知識をもった高校生になるために(キャリア形成と金融) ◆仮想通貨(暗号通貨)の登場で、金融を巡る情勢は一変している。世界の金融と仮想通貨を巡る新しい金融システムと私たちの暮らしについて考察する。また一人の高校生が成人までにかかる費用は1000万円を越えるという統計結果から、自らの成長やキャリア形成に注目し金融面で振り返る。またグループワークなどを通して、将来のキャリア形成の重要性を確認し、自己実現のための計画を立案することから、金融に関する知識を構築していく。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	7	全学年	防災教育、キャリア教育	災害弱者を守るためには(避難所設営シミュレーション) ◆災害発生時には、学校に避難所が設置される。避難してきた多様な住民が安全・安心に過ごすことができる避難所の設営はどうか、子どもや高齢者、病気が障がいを持つ人、外国籍の人など、多様な属性を持つ避難者を、高校生が設営者として避難所内のどこに配置するのかを決めていく避難所設営シミュレーションをグループワークなどを通して学習する。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	8	全学年	情報リテラシー教育、情報工学、心理学	フェイクに立ち向かう情報リテラシー(情報トラブルへの備え) ◆近年の情報デバイスやアプリの進化により、高校生を巻き込むトラブルが激増している。LINE、Facebook、X(Twitter)、Instagram、TikTokなど被害の実例から、深刻なトラブルに発展する前に立ち止まる行動を取ることができるように、またフェイク情報に対するリテラシー獲得のために、グループワークなどを通して、体験させる学習をおこなう。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	9	全学年	情報工学、経営学	ピクテック(M・GAFA)の世界戦略と未来の社会(デジタル独占時代) ◆GIGAスクール構想の進展で、教育においてもピクテックによるシェア争いが激化している。Microsoft、Google、Apple、Facebook、Amazonの世界企業が、デジタル分野のみならず、生産・流通・販売まで大きく変革を生み出し、人々の生活や行動様式まで変化を与えている。AIを最大限に応用したピクテック(M・GAFA)の世界戦略を分析し、未来の社会の変化を予想するとともに、未来で生き抜くために求められるリテラシーを考察する。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	10	全学年	国際理解教育、異文化理解教育	世界の食習慣から異文化を理解する ◆近年、インバウンドで多くの外国人が日本を訪れている。また日本に滞在する外国籍の人も多くなっている。世界の多様な文化・宗教・民族などの理解を深めるために、世界の食習慣から異文化理解をすすめる。また、日本国内における多文化共生地域の事例からこれからの多様化する社会をグループワークを通して考察する。	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	11	全学年	融合的な課題探究・解決型学習評価、統計学	人間社会科学分野におけるデータサイエンスの応用 ◆「総合的な探究の時間」を対象として、社会的課題への探究の実証方法・評価方法などについて焦点を当て、量的分析(相関分析・回帰分析)・質的分析(テーママイニング)などの基礎的な理解と、その応用方法について、実例を交えながら考察する。(教職員対象の研修も可)	教授	田中 一裕	応相談	○	○
	12	全学年	DX、STEAM教育、ICT、デジタル、融合的な課題探究・解決型学習、教員研修	DXで何ができるか?入門から応用まで ◆文科省の高等学校DX加速化推進事業(DX/ハイスクール)が始まるなど、デジタルやICTを活用した文理横断的・探究的な学び、またSTEAM教育の環境整備が進められている。DXで社会をどのように変えることができるのか、課題解決にどのように役立つのか、どのように進めていくかなど、入門的な部分から講義する。(教員研修も可能)	教授	田中 一裕 熊野 英和	応相談	○	○

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)		職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義	概要					
創生学部	13	全学年	経営学(経営組織論・リーダーシップ論・経営戦略論)	「鬼滅の刃」の組織論～鬼一派失敗の本質	◆大ヒットマンガ「鬼滅の刃」。圧倒的な力を持ちながらも、鬼の一派はなぜ主人公たち「鬼殺隊」に敗北したのか。その失敗の本質を経営学の視点から読み解き、私たちがこれからの社会を逞しく生き抜くヒントを探ります。	准教授	堀籠 崇	応相談	○	○
	14	全学年	分野横断型課題探究 経営学(医療経営学)	金は命より重い！？～医療経営学で考える～	◆一般に「経営＝金儲け」、「医療＝(命を救う)聖なるもの」という、一見すると相容れないイメージがあるかもしれませんが。この講義では「医療」にまつわる問題を「経営学」の思考枠組みで読み解く「医療経営学」のエッセンスとその意義についてわかりやすく解説します。	准教授	堀籠 崇	応相談	○	○
	15	全学年	生態学、農学	打たれ強い農業～生物多様性を活かした害虫管理は可能か	◆農地に棲む生きものたちの「機能」を活かした害虫管理法は、紀元前から世界各地で試みられてきました。アフリカの事例を中心に、保全型害虫管理の最前線を紹介します。	准教授	小路 晋作	応相談	○	○
	16	全学年	科学技術史	NASAとはどんな組織か	◆アメリカ航空宇宙局(NASA)は、半世紀前にアポロ計画を実施し、有人月面着陸を達成した。NASAとはどのような組織なのか。その業績を振り返る。	教授	佐藤 靖	応相談	○	○
	17	全学年	課題探究 (理系視点)	自然科学研究のいろは	◆自然科学の基本的な方法論や意義、またその魅力を考えながら、探究活動のテーマ設定や課題の見つけ方、深め方を考えます。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	18	全学年	データサイエンス	実践！データサイエンス入門	◆データサイエンスの重要性が増えています。データをどう得るのか、扱うのか、そしてそこから何が分かるのか？ 高校生の皆さんにも身近な数値データとテキストデータを用いて、基本の基本を解説します。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	19	全学年	IoTとデータ計測実演	IoTでデータ計測&処理体験	◆IoT技術の進展により、全てのモノがネットワークに繋がる時代となりつつあります。本講義では、消しゴム大のIoTツールを使って、データがどのように計測・伝送され、我々の生活を支えているのか、実際に体験してみます。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	20	全学年	地理情報システム (GIS)	GISで街の様子を可視化してみよう！	◆地理総合でGISを扱いますね。身近な例として、iタウンページに掲載されている地域のデータを使って、例えばコンビニの分布はどうなってる？ など、皆さんの街の様子を無料のPC用GISソフト(QGIS)を使って可視化します。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	21	全学年	機械学習(実践編)	機械学習を体験してみよう！	◆もう日常的に使われるようになった機械学習ですが、その中には多くの数学的成果が凝縮されています。実際のモノを動かして簡単な実演を交えながら、機械学習のしくみを分かりやすく解説します。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	22	全学年	量子コンピュータ	こびと達の不思議なトラップと量子計算	◆規模はまだ小さいものの、究極の計算能力を秘めた量子計算がクラウドで使えるようになってきているのはご存じですか？ こびと達のマイクロ世界のトラップを使って、その基本的な動作のしくみを講義します。	教授	熊野 英和	応相談	○	○
	23	全学年	情報リテラシー、人工知能、自然言語、情報工学、教員研修	生成AI・ChatGPTをどう使うか？	◆生成AIの現状と問題点について、実際に生成AIを動作させながら具体的な事例を交えて講義する。生成AIの潜在的な可能性と同時に、現状の課題についても理解を深める。(教員研修も可能)	教授	熊野 英和 田中 一裕	応相談	○	○
	24	全学年	人間科学(課題探究)	プロジェクト学習の進め方	◆大学1年生の講義を体験いただき、プロジェクト学習の進め方について大学生の事例を交えて紹介します。課題を突き詰める「探究」と自分自身の「探求」の2つの関係について生徒自身と考えていただけます。	准教授	澤邊 潤	応相談	○	○
	25	全学年	人間科学(地域課題探究)	大学生は地域とどう向き合っているのか？	◆「地域創生」「地域活性化」など地域と関わる活動が増えています。本講義では、大学生が地域と関わり、実践(失敗)している事例を紹介しながら、地域との関わりを考えます。	准教授	澤邊 潤	応相談	○	○
	26	全学年	心理学	心の科学入門	◆「心」について、科学的にとらえるとはどういうことなのか。心理学の研究例などを紹介しながら、考えてみたいと思います。要望や受講人数等に応じて、簡単な実験・実習的な要素を入れて行うことも可能です。	准教授	並川 努	応相談	○	○
27	全学年	動物心理学、比較認知科学	動物の行動から心理を考える	◆ヒトが心をもつように、動物たちにも心と思われるものがあります。動物たちがその生活の中での行動から、ヒトの心を見つめ直す機会を提供します。	准教授	高橋 宏司	応相談	○	○	
28	全学年	水産学、魚類行動学	魚の気持ちとヒト社会	◆食用、鑑賞、レジャーの対象として、人間社会と密接なつながりがある魚たち。そんな魚の心理学が人間社会に役立つ可能性について紹介します。	准教授	高橋 宏司	応相談	○	○	

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
創生学部	29	全学年	理科、生物学実験	動物の行動を観察しよう	准教授	高橋宏司	応相談	○	×
				◆生き物の行動観察を通じて、生命のつながりや理科への関心を高める実験を提供します。*準備などに制限があるので、希望の際は事前にやり取りが求められます。					
	30	全学年	科学技術史	あなたの隣の天文学	特任准教授	金子 紘之	応相談	○	○
				◆天文学は昔からその時々で最先端の科学技術を開発しながら、時間、場所、未来を知る手助けとなり私たちの世界観を広げてきました。天文学の歴史、そして身近に使われている天文学生まれの科学技術を紹介します。					
	31	全学年	天文学	電波で見る宇宙	特任准教授	金子 紘之	応相談	○	○
				◆宇宙は“見る”波長によって違った姿を見せます。電波で見た宇宙の姿、そして見るための装置である電波望遠鏡について紹介します。					
	32	全学年	動物行動学、生態学	動物の生存戦略	特任准教授	西海 望	応相談	○	○
				◆動物が生き残るためには、いかにしてうまく餌をとらえるか、いかに天敵から逃れるかなど、様々な課題を解決する必要があります。こうした課題に対する動物の戦略は、熾烈な進化の歴史の中で、高度に洗練されてきたと考えられます。出前講義では、こうした動物の生存戦略について自身の研究を中心に紹介します。					
	33	全学年	動物行動学、情報工学、DX	動物行動学におけるDX技術	特任准教授	西海 望	応相談	○	○
				◆近年の情報技術の発展に伴って、動物行動学においても自動化された計測技術やバーチャルリアリティなどの仮想化技術などが取り入れられ、動物行動学研究の新たなフロンティアが示されつつあると言えます。出前講義では、こうした最新デジタル技術の活躍について紹介します。					
34	全学年	動物行動学	動物の情報処理能力、意思決定能力	特任准教授	西海 望	応相談	○	○	
			◆動物の中には、知覚した情報をさらに処理することで、現在だけでなく未来の状態を予測し、合理的な行動を選択できるものがあります。こうした動物の情報処理能力、意思決定能力について、トップジャーナルの研究事例を紹介します。						
35	全学年	行動経済学、進化生態学	進化ゲーム理論	特任准教授	西海 望	応相談	○	○	
			◆動物行動学は1900年代の中頃に行動経済学の思考を取り入れることで大きく発展してきました。対立する個体間の戦略と戦略のせめぎ合いによって、集団内にどのような平衡がもたらされるのか？こうした問いはゲーム理論を適用することで解くことが可能であり、さまざまな理論研究が進められてきました。本講義では、その典型となる進化ゲーム理論について実践を交えて解説します。						
36	全学年	応用数学、数理情報学、計算科学	スーパーコンピュータが解けない問題！？	特任准教授	小形優人	応相談	○	○	
			◆私たちの身の回りにはコンピュータでも解くことが難しい問題がいくつもあります。コンピュータの限界を体験しながらアルゴリズムの大切さについて考えます。						
37	理系2, 3年	情報工学、知能情報学	職業体験(AIになって学習してみよう)	特任准教授	小形優人	応相談	○	×	
			◆「AIが人間のように学習する」とはどういうことでしょうか？AIになったつもりで簡単な問題が解けるように学習してみましょう。						
38	全学年	知覚情報処理、情報ネットワーク	ドローン操作で考えるデータサイエンス	特任准教授	小形優人	応相談	○	○	
			◆制御プログラムやジェスチャーを利用したドローン操作を通じて、データサイエンスを支えるIoTや機械学習について紹介します。						

2026年度 新潟大学出前講義一覧

学部名	No.	対象学年	分野	テーマ(タイトル)	職名	教員氏名	対応可能時期	対面	オンライン (Zoom)
				講義概要					
教育基盤 機構	1	全学年	高等教育学	高校生の文系・理系選択支援、大学での分野横断学修の理解促進 ◆新潟大学のメジャー・マイナー教育の紹介を通して、高校生が大学進学における文系・理系選択を考えることを支援したり、大学での分野横断学修の楽しさや重要さなどの伝える機会を提供します。	准教授	上島洋佑 (他:教育基盤機構担当教員)	応相談	○	○
	2	全学年	地域共創学	大学生との地域活動や探究における協働 ◆新潟大学ダブルホームは、地域と仲間の思いを大切にしながらチームで正解のない地域課題に取り組むプログラムです。大学生と共に地域課題について当事者意識をもって考え、探究していきませんか？	准教授	櫻井典子、他	応相談	○	○