

2025年度弘前大学サマーセミナー実施要項

1. 概要
弘前大学の各センターが実施するサマーセミナーに参加し、実習形式のSTEAMプログラム（自然科学・エンジニアリング・地域文化等）を体験することで、大学での学びに早期に触れることができます。
2. 受講対象者：高校1～3年生の希望者
3. 申込対象セミナー：下記の「サマーセミナー一覧」から参加するセミナーを選択し、当日参加します。（複数選択可）
ただし、募集定員を超過した場合は、先着順とさせていただきます。
受講料等：受講料は無料、交通費等は自己負担となります。
申し込み〆切 令和7年7月31日（木）
申込URL：https://forms.cloud.microsoft/r/kCN4wLk5hg
4. 受講後の感想等についてアンケートの回答をお願いします。
形式：Microsoft Forms URL：https://forms.office.com/r/Lvu7RdktBa
提出締切：令和7年9月20日（水）

サマーセミナー一覧

センター名	企画番号	タイトル	内容（概要）	実施日		開催時間	実施場所	受講者負担額	備考	募集定員
北日本考古学研究センター	1	土器や石器に触れながら大昔の暮らしを考えてみよう	センターでは毎年、発掘調査を実施しており出土品の分析を行っています。歴史学では昔のオリジナルからいかに情報を読み取っていくかが重要です。そこで、考古学の初歩として実際に土器や石器を洗ったり、破片をくっつけたりするほか、拓本という技術を使って資料の二次元化を行います。またセンター内の展示室を特別に見学します。これら学問の基礎的な実習を通じて大昔の暮らしの復元法や活用法を学んでいきます。	8月9日	(土)	10：00～12：00	弘前大学総合教育棟 考古学実習室、 北日本考古学研究センター展示室	無料	実物の文化財を実際に扱います。汚れても良い服装でお越しください。	5
	2			8月9日	(土)	13：00～15：00				8
	3	遺跡発掘調査現地体験会	センターでは毎年夏休み期間中に発掘調査を行っています。実際に現地に来ていただき、発掘調査に参加します。調査の実際と出土したの2千年前の資料を間近で観察することで座学では得られないフィールド学としての考古学を実感できます。	9月1日	(月)		北海道七飯町大中山3遺跡もしくは、北斗市下添山遺跡	無料※但し現地までの交通費は各自負担	詳細な日時・場所、準備は参加者に合わせて別途打ち合わせます。	5
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
	11									
	12									
	13									
	14									
	15									

センター名	企画番号	タイトル	内容（概要）	実施日		開催時間	実施場所	受講者負担額	備考	募集定員
次世代ウェルビーイング研究センター	16	津軽塗創作体験ワークショップ —素材×動きの組み合わせで自分だけの模様をつくろう—	青森県を代表する伝統工芸「津軽塗」の工程を、実際の技法に沿って体験するワークショップです。安全面に配慮し、漆の代わりにアクリル塗料等を用いますが、事前に凹凸をつくり、それを塗り隠した上で研ぎ出すことで、凹凸が模様として現れる、「津軽塗」の工程を再現します。身の回りの素材も活用しながら、偶然性と創造性が交差する「世界に1つだけの模様」を生み出します。地域文化と創造的思考を同時に学べる、探究型のものづくり体験です。	8月6日	(水)	13:00~16:00	弘前工業研究所 (2階実験室) 住所：青森県弘前市扇町1丁目1-8	無料		29
	17	サウンド・エデュケーション・ワークショップ —環境音を基盤にしたオンガクの生成—	日常の音環境（soundscape）に耳を澄ますことから始まるワークショップです。本活動では、①どこにでもありそうで、その場限りしか起こらない日常の音体験と、音楽との繋がり考えること、②それぞれの日常の環境音から音楽をつくること、を通じて、フレキシブル（柔軟）でインクルーシブ（包摂的）な創作活動を学びます。	8月11日	(月・祝)	10:00~12:00 13:00~15:00	弘前大学教育学部 音楽棟2階音楽ホール	無料		16
	18	森と創るサステナブルな青森—ウルシがつなぐSTEAM教育の可能性—	青森県では、就労継続支援B型事業所さきりの里と林業コンサルタントミズクが、ウルシの植栽を通して、障がい者の安定的かつ持続可能な労働の確保、放置山林の持続的な活用・維持を目指す「さきりうるしプロジェクト」をはじめています。本センターでは、このプロジェクトのウルシ植栽活動に高校生、大学生が参加する高大連携STRAM教育を試行しています。このセミナーでは、本年度前半の取り組みを紹介します。	8月9日	(土)	13:30~15:00	弘前大学教育学部棟 1階中教室	無料		38
医用システム創造フロントエア	19	カ学のVRシステムを作ろう	シーソー（斜面）上を滑り落ちる物体の運動に対する感覚フィードバック型のVRシステムを例に、VRシステムの作成を通して、その構造を理解します。このVRシステムは、 （1）シーソーの傾斜角を測る（計測）、 （2）計測量と物理法則に基づき、コンピュータ内でシーソーと物体の幾何配置を更新する（シミュレーション）、 （3）更新された幾何配置をPCのモニタに提示し（提示）、それを基にシーソーの傾斜角を調整する（感覚フィードバック）、 の3つの技術要素から成り立っています。これらの各要素を学び、相互に連結することで、VRシステムを実現します。取り扱うカ学は、斜面上に置かれた物体の運動です。基礎物理の履修を終えた生徒さん向きになりますが、履修中の生徒さんでも十分理解できる内容になっています。	8月7日	(木)	13:00~16:00	弘前大学 コラボ弘大4F CAD室	無料	当日は携帯電話（カメラを使います）、筆記用具を持参してください。	13
宇宙物理学研究センター	20	宇宙に関する講演会	宇宙に関する高校生・市民向けの講演会	8月7日	(木)	14:00~15:30 質疑応答 15:30~16:00	弘前大学工学部 2号館2階 第11講義室	無料		47

センター名	企画番号	タイトル	内容（概要）	実施日		開催時間	実施場所	受講者負担額	備考	募集定員
白神自然環境研究センター	22	白神の自然観察と調査・研究紹介	西目屋村の白神自然観察園を散策し、白神山地の自然について学ぶほか、園内で行われているさまざまな調査・研究活動について解説を行います。	8月9日	(土)	13:00~15:00	弘前大学 白神自然観察園（現地集合、現地解散） 住所：西目屋村川原平大川添101-1	無料	・自然の林の中で散策のため長ズボンと歩きやすい靴、雨具が必要 ・保険加入必要	6
数理・データサイエンス教育センター	27	データサイエンスサマースクール2025「キミはAIを見破れるか？～対話と創造のサマースクール～」 AIと会話し、AIで作品を創る。知識ゼロでもOKの1日体験 ※	AIの過去と未来を見つめ、対話と創造を通じて学ぶ体験型の講座です。 午前の部では、1950年に数学者チューリングが提案した「チューリングテスト」を体験します。相手が人間かAIか、会話だけで見抜く心理戦に挑戦し、人間らしさとは何かを考えます。 午後の部では、ChatGPTをはじめとする生成AIを活用して、休日の旅行プランを立てたり、自分好みの動画や音楽を作成したりします。対話するだけでなく、「創る」体験を通じて、AIの可能性とその面白さを実感していただけます。 いずれも、知識や経験は一切不要です。どなたでも気軽に楽しめる1日体験です。	8月3日	(日)	10:30~14:30 (昼休憩1時間含む)	■ 8月3日(日) 【午前の部・講義（10:30~12:00）】 弘前大学理工学部 2号館2階 第11講義室 【午後の部・パソコン演習（13:00~14:30）】 弘前大学理工学部 2号館10階 演習室	無料		4
教養教育開発実践センター	28	Discover HIRODAI in English !	イングリッシュ・ラウンジでオリエンテーションを行なった後、留学生や日本人学生がTAとして付き添い、キャンパス内を英語を使いながらScavenger Hunt（宝探し）のアクティビティを行います。高校生にとって英語の実践的な練習と、気軽なオープンキャンパス前の弘前大学のキャンパス案内にもなるプロジェクトです。	8月7日	(木)	10:30~12:00	弘前大学English Lounge とほかのキャンパスのロケーション	無料		12
	8月7日			(木)	13:00~14:30	13				

※ 数理・データサイエンス教育センター「データサイエンスサマースクール2025」は、「2025年度公開講座「夏休みの数学2025」の一部である8月3日の企画をサマーセミナーとして実施します。

後日、弘前大学理工学研究科から「2025年度公開講座「夏休みの数学2025」の案内がありますが、協定校の皆様は本要項よりの申し込みください。

理工学部関連アドレス <https://www.st.hirosaki-u.ac.jp/events/250802>

2. サマーセミナー

体験を通じて適性を探る実験・実習プログラム

- ▶ 実習や演習を通じて、手を動かしながら大学の学びを体験します。
- ▶ 他校の高校生や大学生と協力し、探究的な活動に取り組みます。
- ▶ 興味や適性を試しながら、進路や学びへの理解を深めていきます。
- ▶ セミナー後、自分の学びや意識の変化をふりかえるレポート課題に取り組みます。

今年度は、参加型セミナーとして、本学の各センターが10の企画をオープンキャンパス前後に開催、参加者数は46名でした。

北日本考古学研究センター

「土器や石器に触れながら大昔の暮らしを考えてみよう」

- 実施内容：センターでは毎年、発掘調査を実施しており出土品の分析を行っています。歴史学では昔のオリジナルからいかに情報を読み取っていくかが重要です。そこで、考古学の初歩として実際に土器や石器を洗ったり、破片をくっつけたりするほか、拓本という技術を使って資料の二次元化を行います。またセンター内の展示室を特別に見学します。これら学問の基礎的な実習を通じて大昔の暮らしの復元法や活用法を学んでいきます。



参加者から

- 本物の土器を間近で見学，レプリカを持ってみたい、博物館ではできない体験ができました。
- 拓本を体験するときも丁寧に説明、アドバイスをしてもらえたので、うまく模様を写すことができた。

次世代ウェルビーイング研究センター

「津軽塗創作体験ワークショップ」

－ 素材×動きの組み合わせで自分だけの模様をつくろうー」

- ▶ 実施内容：青森県を代表する伝統工芸「津軽塗」の工程を、実際の技法に沿って体験するワークショップです。安全面に配慮し、漆の代わりにアクリル塗料等を用いますが、事前に凹凸をつくり、それを塗り隠した上で研ぎ出すことで、凹凸が模様として現れる、「津軽塗」の工程を再現します。身の回りの素材も活用しながら、偶然性と創造性が交差する「世界に1つだけの模様」を生み出します。地域文化と創造的思考を同時に学べる、探究型のものづくり体験です。



参加者から

- 職人の方のお話を伺いながら、津軽塗というもの今までより一層身近に感じることができた。
- セミナーを通して、これまであまり意識してこなかった自分の地域の伝統工芸に対する関心が高まった。

次世代ウェルビーイング研究センター

「サウンド・エデュケーション・ワークショップ」

— 環境音を基盤にしたオンガクの生成 —

- ▶ 実施内容：日常の音環境（soundscape）に耳を澄ますことから始まるワークショップ
- ▶ 本活動では、①どこにでもありそうで、その場限りにしか起こらない日常の音体験と、音楽との繋がりを考えること、②それぞれの日常の環境音から音楽をつくること、を通じて、フレキシブル（柔軟）でインクルーシブ（包摂的）な創作活動を学びます。



参加者から

- 五感に着目して、それを楽しむという考え方が心に残った。
- たくさんの音楽と触れ合っ
て音楽を今よりももっと好きになりたいと思った。

次世代ウェルビーイング研究センター

「森と創るサステナブルな青森」

—ウルシがつなぐSTEAM教育の可能性—

- 実施内容：青森県では、就労継続支援B型事業所きりんの里と林業コンサルタントミミズくが、ウルシの植栽を通して、障がい者の安定的かつ持続可能な労働の確保、放置山林の持続的な活用・維持を目指す「きりんうるしプロジェクト」をはじめています。本センターでは、このプロジェクトのウルシ植栽活動に高校生、大学生が参加する高大連携STRAM教育を試行しています。このセミナーでは、本年度前半の取り組みを紹介します。



参加者から

- 同じ高校生がReNeW津軽の方々や弘前大学の方々、きりんの方々と繋がり漆を育てる、残すという一つの目標を持ち一生懸命活動していることに感銘を受けた。

医用システム創造フロンティア

「力学のVRシステムを作ろう」

- ▶ 実施内容：シーソー（斜面）上を滑り落ちる物体の運動に対する感覚フィードバック型のVRシステムを例に、VRシステムの作成を通して、その構造を理解します。このVRシステムは、
- ▶ （1）シーソーの傾斜角を測る（計測）、
- ▶ （2）計測量と物理法則に基づき、コンピュータ内でシーソーと物体の幾何配置を更新する（シミュレーション）、
- ▶ （3）更新された幾何配置をPCのモニタに提示し（提示）、それを基にシーソーの傾斜角を調整する（感覚フィードバック）の3つの技術要素から成り立っています。これらの各要素を学び、相互に連結することで、VRシステムを実現します。取り扱う力学は、斜面上に置かれた物体の運動です。基礎物理の履修を終えた生徒さん向きになりますが、履修中の生徒さんでも十分理解できる内容になっています。

参加者から

- 現在習っている物理基礎の物体の運動についても興味を持つことができたので、それらの復習もしながらもっと物理に興味を持つようになりたいと思った。



宇宙物理学研究センター

「宇宙に関する講演会」

- ▶ 実施内容：高校生を対象とする、特定プロジェクト研究センター「宇宙物理学研究センター講演会」を開催します。
- ▶ 国際的に高い評価をいただいている研究について、米国および日本における重力波観測の第一線で活躍されてきた著名研究者をお招きし、高校生のみなさんにもわかりやすい内容で講演します。
- ▶ 演題「重力波で宇宙の産声を聞こう！」「巨大ブラックホール連星とナノヘルツ重力波」

参加者から

- 今まで宇宙に関して特に深く考えたことはなかったが、この講演を聞いて、宇宙は壮大な世界が広がっていることを知り、興味を持つことができた。
- 宇宙の壮大な現象を直接理解することは難しかったが、重力波を観測するための技術や仕組みがとても重要であることを知り、自分の関心が広がった。



白神自然環境研究センター

「白神の自然観察と調査・研究紹介」

- ▶ 実施内容：西目屋村の白神自然観察園を散策し、白神山地の自然について学ぶほか、園内で行われているさまざまな調査・研究活動について解説を行います。



参加者から

- 今回のセミナーによって、自然の中に生息している生き物たちや植物などの暮らしの様子や生育活動を学ぶこともできたので、そのような自然を大切にしていけるような活動をこれからもしていきたいと思った。
- 環境がどのように変化してきているのかを調査し、同時に生き物への影響を研究することにより、環境のためにできることを考えたいと思った。



「キミはAIを見破れるか？～対話と創造のサマースクール～」

AIと会話し、AIで作品を創る。知識ゼロでもOKの1日体験

- ▶ 実施内容：AIの過去と未来を見つめ、対話と創造を通じて学ぶ体験型の講座です。
- ▶ 午前の部では、1950年に数学者チューリングが提案した「チューリングテスト」を体験します。相手が人間かAIか、会話だけで見抜く心理戦に挑戦し、人間らしさとは何かを考えます。
- ▶ 午後の部では、ChatGPTをはじめとする生成AIを活用して、休日の旅行プランを立てたり、自分好みの動画や音楽を作成したりします。対話するだけでなく、「創る」体験を通じて、AIの可能性とその面白さを実感していただけます。
- ▶ いずれも、知識や経験は一切不要です。どなたでも気軽に楽しめる1日体験です。

参加者から

- AIについて学びを深める良い機会になった。
- 高齢の方がAIなどの情報や知識を持つことは第一次産業だけにとどまらず色々なこと的手段を増やす重要なことだと今回のセミナーで強く感じた。これからは高齢の方やAIなどと知識、技能があまりない方にもAIなどについて知ってもらうためのアプローチについて調べていきたい。



「Discover HIRODAI in English !」

- 実施内容：イングリッシュ・ラウンジでオリエンテーションを行なった後、留学生や日本人学生がTAとして付き添い、キャンパス内を英語を使いながらScavenger Hunt（宝探し）のアクティビティを行います。高校生にとって英語の実践的な練習と、気軽なオープンキャンパス前の弘前大学のキャンパス案内にもなるプロジェクトです。



参加者から

- 今まで英語について学びたいと考えていたが、英語で会話することで楽しいと思う気持ちが新たに生まれ、英語を通して人との関わりを広めていきたいと考えた。
- 英語でのコミュニケーションは、適切な文法でやり取りしなければ成立しないと思っていたが、セミナーを通して、積極的に伝えようとする意欲や態度も重要だと思った。