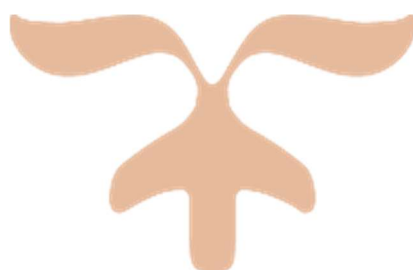


令和8年度**前期** 高大連携授業
授業計画書

科目概要



大学コンソーシアムあきた

目 次

[1] 哲学ってなに？（秋田大学）	1
[2] 英語の楽しさ再発見（秋田大学）	2
[3] 大学にて生き物を顕微鏡観察する（秋田大学）	3
[4] 地域課題の調べ方・考え方（秋田大学）	4
[5] 作業療法の魅力（秋田大学）	5
[6] Python でデータをみてみよう（秋田大学）	6
[7] 光や電子を、創る・使う（秋田大学）	7
[8] 光や電子を、測る・操る（秋田大学）	8
[9] 高校生のための応用化学（秋田大学）	9
[10] 高校生物の分子生物学とバイオ創薬（秋田大学）	10
[11] 再生可能エネルギー入門（秋田大学）	11
[12] 量子テレポーテーションのしくみ（秋田大学）	12
[13] 数学の謎と魅力（秋田大学）	13
[14] 理系のための情報データ科学Ⅰ（秋田大学）	14
[15] 理系のための情報データ科学Ⅱ（秋田大学）	15
[16] 理系のための情報データ科学Ⅲ（秋田大学）	16
[17] 文系のための情報データ科学（秋田大学）	17
[18] リスクで分かる判断と心理（秋田県立大学）	18
[19] ヨーロッパ・ミュージアム建築の旅（秋田県立大学）	19
[20] コンピュータを使った問題解決（秋田県立大学）	20

〔21〕 高校生のためのアグリビジネス入門（秋田県立大学）	21
〔22〕 バイオテクノロジーへの招待（秋田県立大学）	22
〔23〕 もっと知りたいアキタの環境！（秋田県立大学）	23
〔24〕 植物を極める！（秋田県立大学）	24
〔25〕 おもしろ生物学（秋田県立大学）	25
〔26〕 基礎心理学を体験しよう（秋田県立大学）	26
〔27〕 イギリス演劇研究基礎（秋田県立大学）	27
〔28〕 国際教養学への招待（国際教養大学）	28
〔29〕 Web デザイン入門（秋田公立美術大学）	29
〔30〕 自画像・マスクの模刻（秋田公立美術大学）	30
〔31〕 建築デザインを学び、実際に見て歩こう（秋田公立美術大学）	31
〔32〕 ワックスから金属へ（秋田公立美術大学）	32
〔33〕 生存戦略としての表現（秋田公立美術大学）	33
〔34〕 初めての染色体験（秋田公立美術大学）	34
〔35〕 グラフィック・レコーディング演習（秋田公立美術大学）	35
〔36〕 医療と福祉の探究（秋田看護福祉大学）	36
〔37〕 看護の魅力（秋田看護福祉大学）	37
〔38〕 高校生のための看護学入門（日本赤十字東北看護大学）	38
〔39〕 食生活と健康（秋田栄養短期大学）	39
〔40〕 ようこそ保育の道へ（聖霊女子短期大学）	40
〔41〕 食の未来をつくる仕事を体験しよう。－栄養・食品開発の世界を学ぶ－（聖霊女子短期大学）	41

〔42〕 災害時の生活支援（日本赤十字東北看護大学介護福祉短期大学部）	42
〔43〕 楽しく学べる保育科入門（聖園学園短期大学）	43
〔44〕 サンドブラストを使用したガラスコップへの模様付け（秋田職業能力開発短期大学校）	44
〔45〕 I o T デバイスプログラミング（秋田職業能力開発短期大学校）	45
〔46〕 大館市内の建物探訪（秋田職業能力開発短期大学校）	46

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	[1] 哲学ってなに? (批判的思考の力)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	教育文化学部 地域文化学科 准教授 パシユカ・ロマン (計1名)
授業概要	批判的思考力とは何か。また、そういう力を育むにはどうすればいいのか。以上のような疑問を出発点とし、批判的思考力の定義や特徴を確認しながら思考実験等を用いて我々を取り巻く環境について考える。		
授業方針	教員が正解を握っている授業ではなく、正解のない、参加者全員で一緒に物事について考え、考察する場にしたい。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室2		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「哲学とは何か」 <u><7月1日(水)17:30~19:00></u> 哲学の定義・対象等について考える。</p> <p>第2講：「批判的に考える」 <u><7月8日(水)17:30~19:00></u> 思考実験等を用いて様々な社会現象について考える。</p> <p>第3講：「批判的思考力を育むには」 <u><7月15日(水)17:30~19:00></u> 文学作品等を用いて思考力を身に着けるプロセスについて考える。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (が 外)	[2] 英語の楽しさ再発見 (英語を様々な角度から研究する)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	教育文化学部 学校教育課程 准教授 若有 保彦 (計4名)
授業概要	大学の英語学習では、英語力を伸ばすだけでなく、英語を様々な角度から研究します。本講座では、英語という言葉の仕組みや英語の文化的背景、英語学習の効果的な方法を秋田大学の英語担当教員と一緒に考えていきます。		
授業方針	担当者の話を聞くだけでなく、視聴覚教材を通して英語学習を体験したり、実際に学習活動をしてもらうこともあります。受講者は特に大学で「英語」を専攻しようとする方でもかまいません。英語が苦手という人にとっても、新しい視点から英語を見直す機会になると期待します。		
会場・教室	カレッジプラザ 大講義室		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：24名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「英語学習の目的と効果的な英語学習法」 准教授 若有 保彦

<6月3日(水)17:30~19:00>

英語学習の目的及び効果的な英語学習法について、他校の生徒との話し合いも交えながら一緒に考えていきます。

第2講：「英語発達史」 准教授 エイドリアン・パターソン

<6月10日(水)17:30~19:00>

This class is about where English came from, how it spread to so many parts of the world, and how it changed along the way. By studying the history of English, you can get a better cultural understanding of English speaking peoples, and why there are so many different kinds of English now.

第3講：「知っておきたいアメリカ文学・文化入門」 講師 畠山 研

<6月17日(水)17:30~19:00>

英語がもっと楽しくなるアメリカ文学とアメリカ文化についてさまざまな内容を紹介します。

第4講：「絵本を素材とした異文化間コミュニケーション交流と第二言語習得」

教授 佐々木 雅子

<6月24日(水)17:30~19:00>

絵本を素材としたteachingとlearningについてご紹介します。
皆さんも実際に絵本を使って英語学習を体験してみましよう。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	[3] 大学にて生き物を顕微鏡観察する (顕微鏡でミクロの世界をのぞいてみよう)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	教育文化学部 学校教育課程 教授 石井 照久 (計1名)
授業概要	ウイルスは電子顕微鏡がないと確認できません。電子顕微鏡が発明される前に、顕微鏡が1600年代に発明されました。本科目では、生き物を対象に顕微鏡観察を行いミクロの世界を実感します。		
授業方針	受講者には、大学の実験室に来てもらい、各自で顕微鏡観察等を行ってまいります。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 教育文化学部4号館 307実験室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：10名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「顕微鏡の発明者」

<6月2日(火)17:30~19:00>

- ・最初に発明された顕微鏡を真似て自作します。
- ・スマホ顕微鏡も体験します。

第2講：「生物顕微鏡の世界1」

<6月9日(火)17:30~19:00>

- ・身近な生き物の観察を通して顕微鏡操作を学びます。

第3講：「生物顕微鏡の世界2」

<6月23日(火)17:30~19:00>

- ・身近な食材を観察します。

第4講：「生物顕微鏡の世界3」

<6月30日(火)17:30~19:00>

- ・身近な微生物と染色体構造を観察します。

第5講：「実体顕微鏡の世界（クマムシをみたい）」

<7月7日(火)17:30~19:00>

- ・簡易バールマン装置で土壌動物を採集し、実体顕微鏡で観察します。

その他	毎回、可能ならスマホを持参してください。スマホで顕微鏡写真を撮影できます。タブレットやデジカメでも代用できます。会場ではスリッパを準備していますが、上履き持参も可です。
テキスト	なし
参考文献	なし
関連科目	なし

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名	[4] 地域課題の調べ方・考え方	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	教育文化学部 地域文化学科 教授 和泉 浩 (計1名)
授業概要	担当教員の専門分野は社会学です。授業では、地域課題の改善の考え方や調べ方について説明します。探究活動などの参考になる内容だと思います。		
授業方針	一方的な講義ではなく、意見などを聞きながら進めていきます。インターネットの情報も見てもらおう予定です。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室1		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数: 20名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講: 「地域の課題についての考え方」 <u><6月30日(火)17:30~19:00></u> 地域課題の改善を考えるとき、どのように考えていけばいいのか、受講者のみなさんとともに考えます。課題解決とよくいわれますが、解決できると思いますか?</p> <p>第2講: 「地域の情報の調べ方」 <u><7月7日(火)17:30~19:00></u> 改善を考えるとき、情報が必要です。情報の調べ方についてネットなどを見ながら説明します。アンケートの作成等についても説明する予定です。</p> <p>第3講: 「地域の情報の調べ方と課題改善案の作り方」 <u><7月14日(火)17:30~19:00></u> 第2講の続きで調べ方について説明し、ここまでの内容をもとに改善案の作り方について、みなさんと考えます。</p>			
その他	ネットの情報を見てもらいますので、可能なときはタブレット又はスマートフォンを持ってきてください(なくてもかまいません)。		
テキスト	なし		
参考文献	なし		
関連科目	後期に社会学についての授業を開講予定です。		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	リアルタイム遠隔授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブ別)	[5] 作業療法の魅力 (作業療法の世界を知ろう)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	医学部 保健学科 助教 津軽谷 恵 (計7名)
授業概要	作業療法では、こころとからだの障害を持つ方だけではなく、健康な方の予防にも関わります。多岐にわたる仕事の内容や研究について、わかりやすく紹介します。		
授業方針	パワーポイントと配布資料により講義をします。		
会場・教室	オンライン		
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
遠隔授業時連絡先	(当日緊急時のみ) 科目担当者E-mail: megumi@hs.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：30名】 先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「発達障害に対する作業療法の紹介」 講師 高橋 恵一 <u><6月10日(水)17:30~19:00></u> 発達障害をもつ子どもに対して遊びを通した治療について紹介します。</p> <p>第2講：「身体障害の作業療法」 助教 菊地 翼 <u><6月17日(水)17:30~19:00></u> 身体障害領域での作業療法士の実際についてお話しします。</p> <p>第3講：「こころのリハビリテーションってなんだろう」 准教授 富澤 涼子 <u><6月24日(水)17:30~19:00></u> 精神科作業療法の実際についてお話しします。</p> <p>第4講：「高齢者と作業療法」 准教授 浅野 朝秋 <u><7月1日(水)17:30~19:00></u> 介護保険施設および在宅で展開される作業療法について説明します。</p> <p>第5講：「フレイル予防・認知症予防支援のための作業療法について」 教授 久米 裕 <u><7月8日(水)17:30~19:00></u> 秋田で行われているフレイル予防・認知症予防支援のための教育、研究と社会貢献に関する三位一体の取り組みについてお話しします。</p> <p>第6講：「医療×エンタメ×テクノロジーを取り入れた作業療法について」 講師 小玉 鮎人 <u><7月15日(水)17:30~19:00></u> ミュージカルやE-sportsを用いた身体機能や社会参加を高める作業療法について紹介します。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	〔6〕Pythonでデータをみてみよう (データサイエンスで見る数理科学の世界)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 環境数物科学科 助教 橋爪 恵 (計2名)
授業概要	現代社会においてデータの把握は必要不可欠な技術です。データの分布や相関などを調べ理解する方法として、データの可視化・視覚化・グラフ化は重要な第1歩です。本講義ではPythonを用いて様々なデータの構造を考えます。		
授業方針	Pythonを用いた実習(実データの可視化・視覚化・グラフ化)を行い、データをどのように把握するとわかりやすいのかを体感できる授業を行います。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 情報データ科学部1号館102講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課(平日8:30~17:00) 電話:018-889-3191 E-mail:kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数:20名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講:「データサイエンスって何ができるの?データってどんなのがあるの?」 助教 橋爪 恵、Khaing Hsu Wai ＜6月20日(土)9:30~11:00＞ データの種類とデータを可視化する必要性を紹介し、適切な幾何学を考えます。 また、Pythonを導入し様々な図・模様を描いてみましょう。</p> <p>第2講:「Pythonでデータの可視化に挑戦」 助教 橋爪 恵、Khaing Hsu Wai ＜6月20日(土)11:10~12:40＞ 一般公開されている実データから好きなデータを自分で可視化します。 他の人にどんなデータなのか伝えるのに適切な図を描いてみましょう。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学名)	[7] 光や電子を、創る・使う (新素材で「奇跡」を起こし、世界を発展させる技術)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 環境数物科学科 機能デバイス物理コース 教授 吉村 哲 (計4名)
授業概要	光(・波)や電子(・磁気)について、それらを発生させる新しい素材、それらを活用した新しい電子機器、素材の評価技術、を紹介するとともに、これら新しい素材や電子機器がもたらす近未来の世界にも言及します。		
授業方針	簡単な実験やモデル図・写真の提示を含む講義を通じて、物理現象がどのように社会に応用されているかを体感してもらいながら、授業を進めます。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合環境理工学部3号館 319講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「磁性素材は、実はこんなところにも！、将来はこんな技術にも！」 教授 吉村 哲

＜7月4日(土)9:30～11:00＞

磁性素材は『磁石』として使われているだけでなく、様々な電子機器に使用されています。本講義では、磁性素材が情報記録装置を発展させてきた歴史を簡単な実験を行いながら概説するとともに、電子を発生させる新しい磁性素材が電子機器の性能を飛躍的に向上させる可能性について述べます。

第2講：「機能性素材・材料の原子配列を調べてみよう！」 准教授 肖 英紀

＜7月4日(土)11:10～12:40＞

現代社会を支えるエレクトロニクス(電子)素子(デバイス)は多種多様な素材・材料でできています。本講義では、原子の集合体としての観点から素材・材料を概観し、そのバラエティや原子配列を調べる技術を紹介します。

第3講：「発光素材が実は医療機器に使われている！」 准教授 河野 直樹

＜7月11日(土)9:30～11:00＞

陽電子放射断層撮影装置(PET)などの一部の医療機器では、発光素子を用いることで人体内部の構造や機能を画像として可視化しています。本講義では、発光の原理や具体的な発光素材を簡単な実験を行いながら概説し、さらに医療機器を中心に発光素子の応用例を述べます。

第4講：「見えない中身を映し出す！医療や点検で大活躍の『圧電材料』とは？」

准教授 福田 誠

＜7月11日(土)11:10～12:40＞

超音波の送受波を担う「圧電材料」は、機能デバイスの一つとして現代社会の多様な装置に使用されています。本講義では、超音波エレクトロニクスの基礎を概説するとともに、医療現場でのエコー検査や構造物の非破壊検査といった、私たちの健康と安全を支える応用技術を紹介します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブ名)	[8] 光や電子を、測る・操る (「見えない」をとらえ、世界を繋ぐ技術)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 環境数物科学科 機能デバイス物理コース 教授 河村 希典 (計4名)
授業概要	磁石、光、電磁波の基本原理と、それらが通信やセンサー、ウェアラブル等の最先端技術にどう応用されているかを学びます。基礎から未来の光技術まで、身近な物理と実社会の繋がりを幅広く解説します。		
授業方針	簡単な実験を含む講義を通じて、物理現象がどのように社会に応用されているかを体感してもらいながら、授業を進めます。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合環境理工学部1号館 D130講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jim.u.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります			
第1講：「磁石と光・電子のつながり」 教授 菊池 伸明			
＜6月13日(土)9:30~11:00＞			
皆さんは“磁石”と聞いて何を思い浮かべるでしょうか。本授業では中学・高校の物理では別々に学習する磁石と光・電子のつながりについて学びます。磁石のふるまいと、エネルギー・情報機器・通信技術など社会での応用例について解説します。			
第2講：「インターネットだけじゃない？ 光ファイバーが「センサー」になる不思議」			
講師 細木 藍			
＜6月13日(土)11:10~12:40＞			
私たちが普段インターネットで使っている光ファイバーは、情報を運ぶだけでなく、目に見えないウイルスやガスの存在を感じ取る「センサー」にもなります。光を閉じ込める不思議な性質を利用して、どのようにしてそれらを検知できるのかを、実際のデモを通して紹介します。			
第3講：「電磁波って何？～見えない波を操るはなし～」 講師 淀川 信一			
＜6月20日(土)9:30~11:00＞			
皆さんが普段よく利用している電磁波（電波）は目で見ることはできませんが、実は光と同じように反射したり、回り込んだりしています。この電波をどうやってコントロールするのか、シミュレーションで可視化し、目に見えない電波の操り方を解き明かします。			
第4講：「光テクノロジーが加速する未来」 教授 河村 希典			
＜6月20日(土)11:10~12:40＞			
光は波の仲間！目に見える可視光はもちろん、紫外線や赤外線も同じ光です。その不思議な正体を実演。さらに、生活を便利にする光応用ウェアラブル製品や、夢のような未来の光技術まで、幅広くご紹介します。光が拓く未来を覗いてみませんか？			
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・持参するもの： 筆記用具、ノート。 ・各講義の最後に、大学教員に直接質問できる時間を設けます。大学生活や研究内容について興味がある人は、ぜひ積極的に聞いてみてください。 		
テキスト	・講義スライドをまとめたオリジナルレジュメを当日配付します。		
参考文献			
関連科目	<ul style="list-style-type: none"> ・高校の科目： 物理（特に「電気と磁気」、「波」の分野） ・大学の科目： 電磁気学、電磁波エレクトロニクス、電子デバイス工学、環境 電子計測学、光エレクトロニクス 		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名	[9] 高校生のための応用化学	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部/総合環境理工学部 物質科学科/応用化学生物学科 教授 加藤 純雄 (計5名)
授業概要	応用化学は、化学の知識や研究成果を新しい物質や技術の開発に利用する学問であり、人間社会を豊かにする重要な役割を担っています。応用化学が社会のどのような場面で活躍しているのかを、先端的な研究例も取り上げて楽しく学びます。		
授業方針	スライドを用いた講義形式で行います。受講者の理解を確認しながら、応用化学の魅力を易しく楽しく解説したいと思います。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合環境理工学部4号館229講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：40名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「クリーンエネルギー」 教授 村上 賢治

<7月11日(土)13:20~14:50>

2050年にカーボンニュートラルを実現するためには、燃料の有するエネルギーを化学の力で上手く取り出す必要があることを解説します。

第2講：「身の回りで活躍する有機材料」 教授 寺境 光俊

<7月11日(土)15:00~16:30>

我々の日常生活では様々な有機材料が使われています。これら有機材料の特徴や機能について、分子レベルから解説します。

第3講：「化学の眼で見る液体燃料と環境側面 ~二酸化炭素とSDGs~」

准教授 小笠原 正剛

<7月12日(日)9:30~11:00>

秋田で産出される「石油」を起点として、液体燃料について概説します。
また、炭素循環と二酸化炭素、SDGsとの関連を紹介します。

第4講：「ビーカーや試験管の中の化学反応はどのようにして実用化されるのか？」

准教授 高橋 博

<7月12日(日)11:10~12:40>

化学反応を利用して物質を生産する場合、どのようにして実用化されていくのでしょうか。高校の教科書には記載が少ない、化学の裾野の広さを知る良い機会となるでしょう。

第5講：「環境浄化に役立つ無機材料」 教授 加藤 純雄

<7月12日(日)13:20~14:50>

社会を豊かにする技術の発展とともに問題となる、大気や水の汚染を防止し、浄化に役立つ無機物質、技術を化学の視点から解説します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面とリアルタイム遠隔の併用型授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	[10] 高校生物の分子生物学とバイオ創薬 (生き物の力を利用する薬の開発)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 応用化学生物学科 教授 疋田 正喜 (計1名)
授業概要	高校の「生物基礎」「生物」で学修する分子生物学、免疫学の内容を基礎に、最新の分子生物学の知識とそれらを利用した抗体医薬品や各種サイトカイン製剤を含むバイオ医薬品について説明する。		
授業方針	講師が用意したパワーポイントの説明内容を理解する。 毎回の授業の終わりに質問をする。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合研究棟 1階		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
遠隔授業時 連絡先	(当日緊急時のみ) 科目担当者E-mail: hikida@gipc.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：50名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「分子生物学とは？生物が生きる仕組み」 <6月6日(土)13:20~14:50> 分子生物学の考え方とタンパク質ができる仕組みを学ぶ。</p> <p>第2講：「免疫学とは？体を守る仕組み」 <6月13日(土)13:20~14:50> 高校で学習する内容を基本に免疫学の基礎について学ぶ。</p> <p>第3講：「体の仕組みを応用したバイオ創薬」 <6月20日(土)13:20~14:50> 通常の低分子医薬品とは異なるバイオ医薬品の基礎を学ぶ。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブタイトル)	[11] 再生可能エネルギー入門	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 社会システム工学科 教授 熊谷 誠治 (計1名)
授業概要	エネルギーと環境に関する社会情勢と技術は、刻々と変化しています。本授業では、再生可能エネルギーに関する基礎知識を身に付けます。さらに、世界的動向から地元秋田での取り組みまで、最新情報を提供します。		
授業方針	パワーポイントとプリントを用いて授業を進めます。物理と化学の履修は必須ではありません。再生可能エネルギーに興味があれば十分に理解できる内容です。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合環境理工学部1号館D130教室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jim.u.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 30名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「日本と世界のエネルギー情勢と再生可能エネルギーとは」			
<p><8月8日(土)13:00~14:30></p> <p>日本および世界のエネルギー情勢、再生可能エネルギーの種類や特徴について学びます。さらに、個別の再生可能エネルギーの原理や特性について学びます。洋上風力発電や秋田に豊富に存在する地熱について説明します。</p>			
第2講: 「蓄電技術、バイオマスの利用とカーボンニュートラル」			
<p><8月8日(土)14:40~16:10></p> <p>再生可能エネルギーの有効利用と助けるリチウムイオン電池などの蓄電技術を説明します。また、バイオマスとその特徴であるカーボンニュートラルについて学びます。秋田での取り組みについても紹介します。</p>			
その他			
テキスト	講義内容をまとめたプリント教材を配ります。		
参考文献			
関連科目	物理、物理基礎、化学、化学基礎		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (が 外)	[12] 量子テレポーテーションのしくみ (高校数学を使って基礎から一步一步理解する)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 環境数物科学科 教授 小野田 勝 (計2名)
授業概要	量子論の先端的な話題をわかりやすく紹介する。重ね合わせや量子もつれなどの基礎から量子テレポーテーションまで、イラストによる直観的な説明で描像を理解しつつ、簡単な演習を通じて具体的な仕組みについて学ぶ。		
授業方針	解説の合間に、簡単な演習や参加者との対話をはさみながら進める。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合研究棟 2階講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話 : 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「量子ビットから見た量子論」 講師 久野 義人（主担当）、教授 小野田 勝（副担当） <u><6月13日(土)11:10~12:40></u> 量子ビットを題材にして、量子論の考え方とその表現方法について学ぶ。</p> <p>第2講：「量子テレポーテーションで何ができるの？」 教授 小野田 勝（主担当）、講師 久野 義人（副担当） <u><6月13日(土)13:20~14:50></u> 量子テレポーテーションのしくみを理解し、可能性と限界について議論する。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名	[13] 数学の謎と魅力	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合環境理工学部 環境数物科学科 教授 山村 明弘 (計4名)
授業概要	数理科学はデータサイエンスやAIなどの科学技術の基礎となっている一方でまだ解明されていない難問もたくさん残されています。数学の謎と我々の生活に密着している事例を紹介して数学の魅力に迫ります。		
授業方針	パワーポイントのスライドを用いた授業に加えて実験や実習を通して数学が我々の生活に役立っていることを感じることが出来る授業を行います。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 総合研究棟 1階講義室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「身近なかたちとその利用」 准教授 小林 真人 <u><7月4日(土)11:10~12:40></u> 線を引いたり紙を組み立てて、トーラスやクラインの壺という図形を作り、観察します。このような図形が実は身近な存在で、異常気象の検知などに実社会でよく自然に使われそうだと感じましょう。</p> <p>第2講：「身の回りの最大・最小問題と微積分」 助教 佐々木 英一 <u><7月4日(土)13:20~14:50></u> 近年のデータサイエンスの隆盛に最大最小問題の計算手法の発展が寄与しています。身の回りにある疑問から、最大最小問題と微積分学の密接なかかわりを体験しましょう。</p> <p>第3講：「四色定理:グラフ理論の楽しさ」 准教授 FAZEKAS Szilard <u><7月5日(日)11:10~12:40></u> グラフの基本的な構成要素と性質を紹介し、平面グラフの彩色問題と有名な四色定理を通じて説明します。すべての地図は四色あれば隣の国と異なる色で塗り分けられることを確かめましょう。</p> <p>第4講：「ふしぎな確率のパラドックス」 教授 山村 明弘 <u><7月5日(日)13:20~14:50></u> 確率・統計はデータサイエンスの基礎となります。ふしぎな確率のパラドックスを一緒に考えてみましょう。確率の考え方を身につけることで自然現象や社会現象を的確に捉えることができるようになります。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	〔14〕理系のための情報データ科学I (AI・空間コンピューティングからロボティクスまで)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	情報データ科学部 情報データ科学科 教授 水戸部 一孝 (計3名)
授業概要	人を幸福にするデジタル社会の実現には、人や技術に対する深い理解が必要です。AI、XR、ロボティクス等、情報データ科学の最新技術を紹介しながら、秋田県での暮らしをより良くするための手段を一緒に考えましょう。		
授業方針	スライドと配布プリントにより講義します。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 情報データ科学部1号館 101教室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「ヒトとコンピュータを繋ぐ空間コンピューティング」 教授 水戸部 一孝 <u><6月6日(土)11:10~12:40></u> 豊かな超高齢社会を実現するために情報技術が活用されています。本講義では、ヒトがサイバー空間で3次元に行動できる空間コンピューティング技術により高齢者の行動をデジタル化し、高齢者の交通事故リスクを調べる研究について紹介します。</p> <p>第2講：「AIの利活用とこれからのデジタル社会」 教授 景山 陽一 <u><6月6日(土)13:20~14:50></u> AIなどのデジタル技術の利活用が急速に進んでいます。デジタル社会の中で、私たちは質の高いつながりを創り出すことが重要です。本講座では、AIの歴史や利活用の現状、デジタル社会を構築するためのこれからの取り組みについて紹介します。</p> <p>第3講：「デジタルイノベーションが拓く持続可能な地域観光と生涯学習」 教授 有川 正俊 <u><6月6日(土)15:00~16:30></u> 授業では、位置情報サービス、生成AI、データストーリーテリング、デジタル地誌学、データ駆動型エコシステムを活用し、地域課題の解決に取り組みます。また、地域貢献とシビックプライドの醸成をめざし、学生の皆さんとともにデジタルイノベーションの視点から地域観光と生涯学習の未来を再定義していきます。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブ名)	〔15〕理系のための情報データ科学Ⅱ (AI・空間コンピューティングからロボティクスまで)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	情報データ科学部 情報データ科学科 教授 藤原 克哉 (計3名)
授業概要	人を幸福にするデジタル社会の実現には、人や技術に対する深い理解が必要です。AI、XR、ロボティクス等、情報データ科学の最新技術を紹介しながら、秋田県での暮らしをより良くするための手段を一緒に考えましょう。		
授業方針	スライドと配布プリントにより講義します。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 情報データ科学部1号館 101教室		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30～17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「デジタル社会を支えるソフトウェア技術」 教授 藤原 克哉 <u><6月7日(日)11:10～12:40></u> DXの推進やAIの活用からプログラミング教育の必修化まで、コンピュータとソフトウェアが実現する新しい社会のあり方に注目が集まっています。デジタル社会を支えるソフトウェア・IoT技術を紹介します。</p> <p>第2講：「目は口ほどにものを言うー視線の測り方と応用ー」 教授 石沢 千佳子 <u><6月7日(日)13:20～14:50></u> 視線計測器を用いると、「人が何処を見ているのか」を知ることができます。視線計測はこれまで、心理学の実験や、マーケティング、視線によるコンピュータ操作など、ある特定の目的で決まった使い方をすることが殆どでした。本講座では、視線計測の原理を紹介し、私たちの暮らしをより便利にするための活用方法について、みなさんと一緒に考えます。</p> <p>第3講：「データを活用した未来の地震防災」 教授 水田 敏彦 <u><6月7日(日)15:00～16:30></u> 地震が多く人口減少も進むわが国では、防災・減災に向けて様々なアプローチが検討されていますが、その一つとしてデータの活用があります。本授業では、事前の地震発生予測、被害予測、発生後の被害状況把握について、地震防災に役立てるための多種多様なデータの活用方法を紹介します。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (サブ例)	[16] 理系のための情報データ科学III (AI・空間コンピューティングからロボティクスまで)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	情報データ科学部 情報データ科学科 教授 田中 元志 (計3名)
授業概要	人を幸福にするデジタル社会の実現には、人や技術に対する深い理解が必要です。AI、XR、ロボティクス等、情報データ科学の最新技術を紹介しながら、秋田県での暮らしをより良くするための手段を一緒に考えましょう。		
授業方針	スライドと配布プリントにより講義します。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 情報データ科学部 1号館 PC実習室101		
会場住所	秋田市手形学園町1-1		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「音の解析と認識技術」 教授 田中 元志

＜7月18日(土)11:10~12:40＞

私たちの周りにはいろいろな「音」があり、各音を聞き分けています。今では、人の声で操作できるアプリや電気製品があります。音の何を検出して識別しているのでしょうか？声や楽器の音の観測を通して、音の特徴などについて一緒に考えましょう。また、音高認識などについても紹介します。

第2講：「人の運動機能とロボティクス」 教授 巖見 武裕

＜7月18日(土)13:20~14:50＞

本講座では、神経回路のつながりや信号の流れ、筋骨格系の基本的な運動機構を説明し、人が神経回路によってコントロールされる運動システムであることを理解します。そして、脳卒中後遺症の回復訓練に用いるロボティクスや新しい運動装置の開発について紹介します。

第3講：「デジタル社会を支えるロボティクス」 教授 長縄 明大

＜7月18日(土)15:00~16:30＞

情報技術を活用したデジタル社会の構築が進められていますが、少子高齢化の時代においては、人間を支援する、あるいは、人間の代わりに作業を行うことができるロボットが必要とされます。本講座では、ロボットが活用されている場面やその技術について紹介します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田大学
科目名 (学外)	[17] 文系のための情報データ科学 (ヒトの暮らしとデータサイエンス)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	情報データ科学部 情報データ科学科 教授 臼木 智昭 (計3名)
授業概要	これからのヒトを中心とした社会の実現には、様々なデジタル技術を活用することが必要となります。この講座では、経済学、観光学、経営学でのデータ利用の可能性と地域社会との関わりを学びます。		
授業方針	スライドと配布プリントにより講義します。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室4		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話：018-889-3191 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：24名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「経済学とは何か？ーデータから社会を読み解く視点ー」 講師 熊丸 博隆 <u><6月6日(土)11:10~12:40></u> 現代では国や自治体による統計データが豊富に存在する一方で、データを正しく理解し活用する力が求められています。本講義では、経済学が社会データの活用にどのように寄与するのかを、経済学を通じて解説します。</p> <p>第2講：「観光とデータ分析」 准教授 高橋 環太郎 <u><6月6日(土)13:20~14:50></u> 観光の研究を行う際、調査手法として様々なものがあります。データ分析もその一つです。本講義では観光で扱われる統計資料やデータ分析の手法を紹介していきます。</p> <p>第3講：「情報ビジネスと地域社会」 教授 臼木 智昭 <u><6月6日(土)15:00~16:30></u> 地方が抱える様々な課題を解決するためには、ICT（情報通信技術）やデジタル技術の積極的な活用が求められています。具体的な事例を交えながら、情報ビジネスの展望や地域活性化との関係を紹介します。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 本荘キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[18] リスクで分かる判断と心理 (医療・生活・科学技術・政策 すべてに役立つリスクリテラシー)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 経営システム工学科 准教授 金澤 伸浩 (計1名)
授業概要	リスクを確率論的に考えると、何がどれくらい危ないかが整理でき、行動の判断や他人の価値観の理解につながります。リスクの特性やリスクに対する感覚の違いの元になる心理の特性についても学びます。		
授業方針	参加型で気づきを通して学んでいく授業です。グループワークを通してリスクの性質や使い方を楽しく学びます。		
会場・教室	カレッジプラザ 大講義室		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 32名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「リスクとは何か」 <u><8月4日(火)13:20~14:50></u> 様々な意味で使われるリスクという言葉を確認することで、危ないものに対する判断や他人の価値観が分かることを学んでいきます。科学技術や社会の今後を考える基礎にもなります。			
第2講: 「リスク認知のバイアス」 <u><8月4日(火)15:00~16:30></u> リスクの大きさは直感的に捉えがちです。ヒューリスティクスなど心理学的要因により、リスクの受け止め方に違いが出てしまう現象を体感しながら学びます。			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 本荘キャンパス
科目名	[19] ヨーロッパ・ミュージアム建築の旅	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 建築環境システム学科 准教授 込山 敦司 (計1名)
授業概要	ミュージアムは建築そのものが特色ある作品であり、芸術作品を展示保管するために、機能的にも対応した空間が求められます。今回は、ドイツを中心としたヨーロッパの事例を旅しながら、その魅力にふれていただく機会とします。		
授業方針	令和7年度以前の内容を、若干アップデートしたものになります。昨年度及び一昨年度受講した方はご注意下さい。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室1		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 10名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「歴史あるミュージアム建築の魅力-伝統的な空間の改修と活用」			
<p><6月13日(土)13:20~14:50></p> <p>ルーブル美術館 (フランス、パリ)、ウフィッツィ美術館 (イタリア、ミラノ)、アムステルダム国立美術館 (オランダアムステルダム)、シュテーデル美術館 (ドイツ、フランクフルト) を題材に、建築の特徴と、改修や増築の際の建築家の提案について解説します。</p>			
第2講: 「ミュージアム建築のアイデアと建築家の模索-ホワイトキューブを超えて」			
<p><6月13日(土)15:00~16:30></p> <p>単に白い箱 (ホワイトキューブといいます) をつくれば便利でよいのか? 光や風景との対話、あえて彫刻作品のようにした建築など、作品と向き合うだけではない、視覚体験や展示方法を模索した (させる) 建築を中心に、解説を行います。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 本荘キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[20] コンピュータを使った問題解決 (バーチャルリアリティ、音響、ロボット制御)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 情報工学科 准教授 寺田 裕樹 (計3名)
授業概要	私たちの身のまわりにある様々な問題を解決するためにコンピュータが利用されています。そこで本科目ではコンピュータを使って解決するために必要な基礎的な考え方や様々な技術の活用法を学びます。		
授業方針	講義形式で授業を実施しますが、適宜、実演を交えて授業します。		
会場・教室	秋田県立大学 本荘キャンパス K336		
会場住所	由利本荘市土谷字海老ノ口84-4		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：10名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「バーチャルな世界を創る」 准教授 寺田 裕樹 <u><6月2日(火)17:30~19:00></u> コンピュータを使って現実と同じような世界を体験します。</p> <p>第2講：「音の仕組み、音を作る(創る)には」 准教授 渡邊 貫治 <u><6月9日(火)17:30~19:00></u> 音の物理的な側面、感覚的な側面に基づくコンピュータによる音の合成の話です</p> <p>第3講：「タブレット端末を使ったロボット制御」 教授 松下 慎也 <u><6月16日(火)17:30~19:00></u> タブレット端末を使って「LEGO MINDSTORMS」と呼ばれるロボットの動きを制御します。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (学外)	[21] 高校生のためのアグリビジネス入門 (今こそ農業の未来を考えよう)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生物資源科学部 アグリビジネス学科 教授 上田 賢悦 (計4名)
授業概要	我々の食卓を支えるこれまでの「農業」、今も変化し続けるこれからの「農業」について、農業経営学、園芸学、遺伝育種科学などの視点から解き明かし、未来の農業を皆さんと考えます。		
授業方針	秋田の農業から世界の農業まで、具体的な事例や今日の話題を多く用いながら、身近なことから専門的なことまで、わかりやすく解説します。		
会場・教室	秋田県立大学 秋田キャンパス 共通施設棟A211		
会場住所	秋田市下新城野字街道端西241-438		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「スマート農業がもたらす新しい農業と農村の姿」 教授 上田 賢悦

＜6月6日(土)9:30～11:00＞

農業の未来は農家が考えればいいのか？僕は私は農家にならないから考えなくてもいい？日本の農業はいま、農業人口の減少、高齢化が進み深刻な状況にあると言われていています。農業の未来を「スマート農業」という視点から考えます。

第2講：「果樹の花をめぐる 不思議な話」 准教授 北本 尚子

＜6月6日(土)11:10～12:40＞

美味しい果実を収穫するには、余分な花や果実を取除く作業が必要です。その労力を軽減するために行っている、植物ホルモンや糖を用いて花の数を調整する研究について紹介します。

第3講：「お米の研究の話」 准教授 永澤 信洋

＜6月6日(土)13:20～14:50＞

イネの育種とは遺伝子を選ぶ作業です。でも、今は交配してできた個体を調べて良い個体を選ぶことで、間接的に遺伝子を選んでいきます。一方で、イネの遺伝子は全て明らかになっています。遺伝子を見て選べばもっと効率がよくなりそうですが、そうできないのは、実はほとんどの遺伝子の働きが理解できていないからです。今日はどうやって遺伝子の働きを知るかの話をします。

第4講：「地域農業を支える担い手づくり」 助教 高津 英俊

＜6月6日(土)15:00～16:30＞

日本で農林業に携わる人は、働く人100人のうちわずか3人。しかも平均年齢は69歳です。このままでは、将来誰が私たちの食卓を支えるのでしょうか。本講義では、戦後の経済発展とともに農業の担い手がなぜ減少したのかを学び、これからの地域農業を支える多様な人材・組織のあり方を一緒に考えます。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (学外)	[22] バイオテクノロジーへの招待 (動物・植物・微生物・食品醸造の科学)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生物資源科学部 応用生物科学科 准教授 岩下 淳 (計6名)
授業概要	高校で学ぶ化学や生物の知識がどのように活用されて私たちの生活に役立つものになって行くのかを、伝統的な手法から最新のバイオテクノロジーまで幅広い研究方法を交えながら、分かりやすく専門家が解説します。		
授業方針	授業はオムニバス形式で行います。		
会場・教室	秋田県立大学 秋田キャンパス E125		
会場住所	秋田市下新城野字街道端西241-438		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「動物・植物・微生物および食品素材の機能解析」 准教授 岩下 淳

<6月27日(土)13:20~14:50>

本学科で取り組んでいる生命現象の解明と生物資源の利用について、概略を紹介します。
またヒトの疾病と免疫に関係した研究を紹介します。

第2講：「植物がつくるへんな化合物とバイオテクノロジー」 教授 水野 幸一

<6月27日(土)15:00~16:30>

植物特有の有機化合物...二次代謝産物について、例を挙げながら関連する話題と研究事例を紹介します。

第3講：「微生物遺伝学への誘い」 教授 村口 元

<7月11日(土)13:20~14:50>

キノコを含む微生物を使った遺伝学的手法について紹介します。

第4講：「食品の品質と美味しさの科学」 准教授 張 菡

<7月11日(土)15:00~16:30>

私たちが毎日食べている食品は、なぜ「おいしい」と感じているのか？
またおいしい食品になれる秘密や要因を科学的に解説します。

第5講：「哺乳動物のバイオテクノロジー」 教授 小林 正之

<7月25日(土)13:20~14:50>

ES細胞・iPS細胞と再生医療やバイオテクノロジーの関連について紹介します。

第6講：「放線菌て何？ 薬や酵素を生産する微生物」 准教授 春日 和

<7月25日(土)15:00~16:30>

土の中にいる放線菌という微生物。聞きなれない名前だと思いますが、実は私たちの暮らしの役にたつ微生物なんです。この講義で、そんな放線菌について知ってもらえたらと思います。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	リアルタイム遠隔授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名	[23] もっと知りたいアキタの環境！	科目担当者 <small>(学部・学科・職・氏名)</small>	生物資源科学部 生物環境科学科 准教授 高階 史章 (計4名)
授業概要	アキタの身近な環境をもっと知りたくないですか？山から海までアキタの環境を、それぞれの専門分野から様々な視点で切り取り解説します。ミミズやデータサイエンスを使った地震予知の話題もあります。明日から周囲の見え方が変わるかも・・・。		
授業方針	基本的に、パワーポイントの投影資料による授業です（オンラインで実施）。		
会場・教室	オンライン		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム（平日8：30～17：30） 電話：018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
遠隔授業時連絡先	(当日緊急時のみ) 科目担当者E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：20名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「永遠の化学物質・PFAS-水と未来を守るために知っておきたいこと」

教授 木口 倫

<6月20日(土)9:30～11:00>

PFAS（有機フッ素化合物）とその水環境汚染について学び、日本と秋田の水環境汚染の現状について理解を深めます。

第2講：「土壌動物の生態系における機能」 助教 田中 草太

<6月20日(土)11:10～12:40>

地球上の生物種の約6割は、土の中に生息しています。ミミズなどの土壌動物は、有機物の分解などを通じて物質循環を支え、温室効果ガスの放出や作物生産量にも影響を与えます。本講義では、土壌動物の機能を紹介します。

第3講：「地震は予知できそうぞ」 准教授 小西 智一

<6月20日(土)13:20～14:50>

地震は地球物理学という学問分野が研究してきました。じつはこれまで、この分野はあまり近代的な統計学を使ってきませんでした。そのため、いろんな間違っただけがずっと疑われないままに信じられていました。この状況が2025年に一変して、まるで革命のようなことがおきました。それで、どうやら予知ができそうになってきました。この革命を中継します。

第4講：「雨水の行方を追いながら生態系サービスを考える」 教授 早川 敦

<6月20日(土)15:00～16:30>

雨水が土に浸み込んでから河川水となり、やがて湖や海に到達するまでに、水の性質はダイナミックに変化します。地質や土壌、生物、ヒトとの関わりの中で水の性質がどのように変化するのか、土の中を覗きながら見過ごしがちな生態系サービスを考えます。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (学外)	〔24〕植物を極める！ (生物生産科学科で学ぶ植物科学の最前線)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生物資源科学部 生物生産科学科 准教授 阿部 誠 (計5名)
授業概要	生物生産科学科では、将来にわたって人類が安心して生活できるように、植物に関する様々な研究に取り組んでいます。基礎から応用、ミクロ（分子レベル）からマクロ（畑・田んぼレベル）まで多岐にわたる、生物生産科学科で学べる植物研究の最前線を紹介しします。		
授業方針	生物生産科学科教員によるオムニバス形式の授業です。植物や農業が好きな方はもちろん、食や理科全般に興味のある皆さんの受講も大歓迎です。		
会場・教室	秋田県立大学 秋田キャンパス 生物生産科学科 学生実験室 F127		
会場住所	秋田市下新城野字街道端西241-438		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム（平日8：30～17：30） 電話：018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数：10名】先着順で募集を締め切ります			
第1講：「食料生産における肥料の役割と将来展望」 教授 松本 武彦			
＜8月3日(月)10:30～12:00＞			
日本ではずいぶん前から、少子化問題や人口減少の危機などが叫ばれていますが、世界ではなお、とどまるところを知らない人口増加が続いています。人間が生きていくためには食料が必要で、増え続ける人口を支えるためには、農業生産性を向上させる必要があります。この授業では、食料生産における肥料の役割について学び、我々がこの先、どのように暮らしていけば良いのか？一緒に考えたいと思います。			
第2講：「“薬になる草”はどうやって薬をつくる？」 准教授 原 光二郎			
＜8月3日(月)12:50～14:20＞			
漢方薬や健康食品に使われる植物は、細胞の中でどのように薬の成分を作っているのでしょうか。センブリやクコなどを例に、酵素・遺伝子のしくみと、そのしくみを利用したものづくり（物質生産）の研究について紹介しします。			
第3講：「植物の寿命と遺伝子プログラム」 准教授 渡辺 明夫			
＜8月3日(月)14:30～16:00＞			
発芽して2カ月ほどで一生を終える雑草から何千年も生き続ける巨木まで、植物の寿命はさまざまです。こうした多様な植物の寿命について、遺伝子プログラムから考えます。			
第4講：「ジュンサイから学ぶ植物・農業・環境」 准教授 阿部 誠			
＜8月4日(火)10:30～12:00＞			
秋田特産の水生植物ジュンサイを通して、水生植物の不思議な生き様と、これからの農業や環境について考えてみましょう。			
第5講：「植物アグリサイエンスで変わる魅力ある農業」 教授 藤 晋一			
＜8月4日(火)12:50～14:20＞			
植物を科学することで、その機能を巧みに利用した高機能作物の生産や物質（モノ）づくりが実現してきています。ここでは、これからの農業を魅力あるものにする植物アグリサイエンスを紹介しします。			
その他			
テキスト	授業ごとに資料を配布します。		
参考文献			
関連科目	生物学、農学、化学		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (学名)	[25] おもしろ生物学 (～生き物の不思議を科学する～)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生物資源科学部 生物生産科学科 准教授 上田 健治 (計3名)
授業概要	大学では机上の勉強だけでなく、研究を通じて新しい発見をすることができます。この授業では、教科書には詳しく書かれていない生物学のおもしろい話題について、県立大学教員の研究なども交えて紹介します。		
授業方針	パワーポイントのスライドを使って授業を進めます。生物学に興味がある生徒はもちろん、そうでもない生徒の受講も歓迎します。		
会場・教室	秋田県立大学 秋田キャンパス 共通施設棟A211		
会場住所	秋田市下新城野字街道端西241-438		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30～17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数：30名】先着順で募集を締め切ります			
第1講：「細胞の中で起こる不思議な現象」 准教授 上田 健治 <u><7月12日(日)9:30～11:00></u> 性染色体やオートファジーの役割について紹介します。			
第2講：「生き物の形を作る遺伝子の話」 准教授 永澤 信洋 <u><7月12日(日)11:10～12:40></u> 生き物、特に植物の形態(ボディプラン)を決める遺伝子がどのようにして発見されてきたか?主に花の発生について紹介します			
第3講：「植物に秘められた無限の可能性」 准教授 佐藤(永澤) 奈美子 <u><7月12日(日)13:20～14:50></u> 植物の可塑性の源になっている分裂組織について、現在進行中の研究を交えながら、お話したいと思います。			
その他	昼食をご持参ください。第3講終了後、希望者は学内見学可能です。		
テキスト	プリントを配布します。		
参考文献	授業の中で紹介します。		
関連科目	生物学		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名	[26] 基礎心理学を体験しよう	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合科学教育研究センター 助教 村松 明穂 (計1名)
授業概要	心理学とは、ヒトとヒト以外の動物の「こころ」の働きと行動について、文理にまたがった視点から総合的に理解しようとする学問です。臨床心理学などの「応用心理学」の基盤である「基礎心理学」について、体験的に学んでみましょう。		
授業方針	心理学のなかに様々な分野があることを踏まえた上で、特に基礎心理学的な知識について、心理学を専攻する大学生が行うような実験等を通じ、体験的に学ぶ。 (令和6・7年度前期開講授業と同内容)		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室1		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：20名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「心理学とは？」

＜6月25日(木)17:30～19:00＞

心理学にはどのような分野があるのか学ぶ。

第2講：「錯視を体験する」

＜7月2日(木)17:30～19:00＞

知覚心理学の基礎知識について学ぶ。

第3講：「記憶のメカニズムやデザインの仕組みを体験する」

＜7月9日(木)17:30～19:00＞

学習心理学や認知心理学の基礎知識について学ぶ。

第4講：「ペットのしつけに使われている方法を体験する」

＜7月16日(木)17:30～19:00＞

行動分析学の基礎知識について学ぶ。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田県立大学 秋田キャンパス
科目名 (学外)	[27] イギリス演劇研究基礎 (文学部で何を学ぶ?)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合科学教育研究センター 准教授 山崎 健一 (計1名)
授業概要	現在テレビや映画など様々なかたちの演劇が存在するが、その原型ともいえる英国エリザベス朝時代の演劇について、様々な観点から学ぶ。日本語訳も用いて英語の苦手な方にもわかりやすく解説する。		
授業方針	英文を訳すことを主な内容とはしない。英国演劇や文化の背景、また文学研究のいくつかの手法について学ぶ。実際に作品に触れ、大学の文学部での講義を体験できるようにする。		
会場・教室	カレッジプラザ 大講義室		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 アドミッションチーム (平日8:30~17:30) 電話: 018-872-1535 E-mail: hirameki-tokimeki@akita-pu.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数: 10名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講: 「エリザベス朝演劇の背景と演劇研究法」 <7月4日(土)13:20~14:50> エリザベス朝演劇研究に必要な知識等について学ぶ。</p> <p>第2講: 「シェイクスピアの作品を読む」 <7月4日(土)15:00~16:30> 実際にシェイクスピアの作品を読み、様々な解釈を試みる。</p>			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	国際教養大学
科目名 (が 外 他)	[28] 国際教養学への招待 (Invitation to International Liberal Arts)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	国際教養学部 国際教養学科 助教 中田 俊介 (計3名)
授業概要	これからの時代を理解するには何が大切か、国際感覚を身に付けるにはどうしたらよいか等について、国際教養大学の教員が各専門分野の研究結果を踏まえた授業を行い、大学の学問や考えることの楽しさを体験します。		
授業方針	演習やワークショップ形式を中心に行うため、積極的に授業に参加することが期待されます。なお、受講者による事前準備はありません。		
会場・教室	カレッジプラザ 大講義室		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	国際教養大学 企画課 (平日9:00~17:00) 電話: 018-886-5932 (企画課直通) E-mail: auiup@aiu.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数: 30名】 先着順で募集を締め切ります

第1講: 「国際教養とは」

講師 中田 俊介 (Shunsuke NAKATA)

<6月20日(土)11:10~12:40>

国際教養とは何をするのか、何のためにあるのか、いつ生まれたのか、誰に必要なのか、などの問いを、古代ギリシャ・ローマから中世・ルネサンスなど、様々な時代に国際教養を実践した人たちの言葉と共に考えます。

第2講: 「脳と芸術 –天才的芸術脳は作り出せるか?–」

特命教授 精山 明敏 (Akitoshi SEIYAMA)

<6月20日(土)13:20~14:50>

脳科学の分野ではどのように脳活動を可視化するのか? 芸術家と一般人の脳活動はどこが違うのか? 最新の脳科学の研究例を紹介して、みんなで「脳活動を制御することによって芸術脳を作り出すことはできるのか?」という課題について話し合います。

第3講: 「Your lying eyes: What visual illusions show us about perception」

助教 パメラ・テイラー (Pamela TAYLOR)

<6月20日(土)15:00~16:30>

We use our eyes to know what's around us, but what we see is not objective reality. It's an interpretation our brain makes using expectations and experience. Normally this is invisible, but visual illusions show us the gap between perception and reality.

その他	第1講と第2講は日本語で、第3講は英語で開講されます。
テキスト	特になし。(講義により資料を配布する可能性あり。)
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (が 外 他)	[29] Webデザイン入門 (基礎から学ぶサイト制作体験)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 教授 ベ ジンソク (計1名)
授業概要	大学で行われるWebデザインの基礎を体験的に学ぶ高大連携授業。インターネットの歴史やHTMLの基本構造を理解し、情報整理や表現の考え方を意識しながら、簡単なウェブサイトを制作することで、大学での学びを具体的にイメージする。		
授業方針	パソコンを利用し制作する。		
会場・教室	秋田公立美術大学 コンピュータ室6		
会場住所	秋田市新屋大川町12-3		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 学生課 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：15名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「インターネットの歴史」 <u><7月4日(土)9:30~11:00></u> インターネットの歴史やHTMLの基本構造 (Dreamweaverソフト)</p> <p>第2講：「ウェブサイト制作」 <u><7月4日(土)11:10~12:40></u> 簡単なウェブサイトを制作する (Dreamweaverソフト)</p>			
その他	筆記用具持参		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名	[30] 自刻像・マスクの模刻	科目担当者 <small>(学部・学科・職・氏名)</small>	美術学部 美術学科 教授 皆川 嘉博 (計1名)
授業概要	自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。		
授業方針	実技。彫刻の基礎的な考え方と技法を学ぶ。		
会場・教室	秋田公立美術大学 彫塑実習室		
会場住所	秋田市新屋大川町12-3		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 学生課 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：5名】 先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「自刻像・マスクの模刻①」 <u><7月18日(土)9:30~11:00></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p> <p>第2講：「自刻像・マスクの模刻②」 <u><7月18日(土)11:10~12:40></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p> <p>第3講：「自刻像・マスクの模刻③」 <u><7月18日(土)13:20~14:50></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p> <p>第4講：「自刻像・マスクの模刻④」 <u><7月19日(日)9:30~11:00></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p> <p>第5講：「自刻像・マスクの模刻⑤」 <u><7月19日(日)11:10~12:40></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p> <p>第6講：「自刻像・マスクの模刻⑥」 <u><7月19日(日)13:20~14:50></u> 自分の顔を粘土で模刻し、彫刻表現の基礎を修得する。</p>			
その他	汚れても良い服装		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (サブタイトル)	[31] 建築デザインを学び、 実際に見て歩こう (西洋の建築様式と秋田の近代建築を中心に)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 准教授 石渡 雄士 (計1名)
授業概要	西洋の古典様式（ギリシャ・ローマ）やゴシック様式の建築デザインは、県内の近代建築にも多く取り入れられました。授業では各様式の特徴を理解し、実際に歴史的建造物を訪れて確認し、その空間の魅力を探ります。		
授業方針	第1講は座学形式で基礎知識を学びます。第2講は秋田市内にある近代建築を実際に巡り、知識だけでなく建築空間を実体験することで理解を深めます。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室1		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 学生課 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 30名】先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「建築様式のデザインを学ぶ」 <u><8月8日(土)13:20~14:50></u> パワーポイントのスライドを使って、図面や写真を見ながら西洋の歴史的建造物のデザインと日本の近代建築とのつながりを座学形式で学びます。			
第2講: 「近代建築を実際に訪れて学ぶ」 <u><8月8日(土)15:00~16:30></u> 秋田市内に残る近代建築（旧秋田銀行本店本館など）を訪れ、実際に目で確かめながら建築デザインの理解を深めます。			
その他	まち歩きを行うため、軽装で参加すること。		
テキスト	配付資料有り		
参考文献	授業内で紹介		
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (サブタイトル)	[32] ワックスから金属へ (かたちが本物になる、彫金・鋳造体験授業)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 教授 安藤 康裕 (計1名)
授業概要	秋田公立美術大学の彫金工房で、ワックスから本物の金属作品を作る体験！溶けた金属が形になる瞬間を通して、金属の不思議な性質やデザインの面白さを学びます。 3 cm以内の小作品、真鍮地金を使用。		
授業方針	本授業では、ワックスという加工しやすい素材から金属への置き換えを通して、加工の難易度を下げることで金属素材を身近な表現材料として捉えることを目指します。制作体験を通じて、金属の性質や風合いの魅力を理解するとともに、造形表現の可能性を主体的に探究する姿勢を育てます。		
会場・教室	秋田公立美術大学 彫金実習室		
会場住所	秋田市新屋大川町12-3		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：6名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「ワックス造成の可能性」

<6月6日(土)13:00~14:30>

色々なワックスの性質を学びながらそれぞれの学生が自由に造形作品の制作を行う。

第2講：「鋳造の工程を学ぶ — 埋没と焼成」

<6月6日(土)14:40~16:10>

鋳造工程に向けた準備として、湯道の製作、石膏による埋没作業、窯入れおよび焼成を行う。各工程の目的と手順を理解し、安全管理を含めた鋳造プロセスの基礎を体験する。

第3講：「遠心鋳造と仕上げ」

<6月7日(日)13:00~14:30>

遠心鋳造を行い、ワックス原型を金属作品へと置き換える。鋳造後は専用機器を用いて石膏を除去し、金工用具による仕上げ作業を通して、完成度を高める工程を体験する。

第4講：「金属の質感と表現」

<6月7日(日)14:40~16:10>

切削や研磨などの仕上げ工程を行い、作品を完成させる。制作の最終段階を通して、金属ならではの質感や表情に着目し、その魅力を発見・理解する。

その他	長袖、長ズボンの服装、作業靴 (運動靴など)
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (学外)	[33] 生存戦略としての表現 (「音楽・言語・イメージ」の変容)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 助教 高橋 卓久真 (計1名)
授業概要	人はなぜ歌い、表現するのか。先史時代から現代の私たちをたどり、人類の進化とともに変容していく「音楽・言語・イメージ」の役割とその先にある表現について探究していきます。		
授業方針	本授業では、人類先史における「音楽・言語・イメージ」が、社会やコミュニケーションの中で果たしてきた役割とその変遷を、具体的な事例を通して学びます。知識の理解にとどまらず、制作演習を通して、受講者自身が「音楽・言語・イメージ」の関係を考察し、思考と制作を往復する学びを目指します。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室2		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 学生課 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 36名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「生存戦略としての表現(考察編)」			
＜7月25日(土)13:20~14:50＞			
声を発する、身振りを交わすことを経てやがて言葉と音楽を編み出してきた人類。本授業ではプレゼンテーション資料をもとに、多様なヒトの進化の過程をたどりながら、コミュニケーション方法がどのように変遷してきたのかを座学形式で学びます。また、「音楽・言語・イメージ」の関係性に着目し、現代の「表現」へと続く過程について考察します。			
第2講: 「生存戦略としての表現(実践編)」			
＜7月25日(土)15:00~16:30＞			
第1講で得られた知見を手がかりに、「音楽・言語・イメージ」の関係性を改めて問い直すコミュニケーションイメージの制作ワークショップを実施します。人類史的視座から表現の起源と構造を再考し、受講者自身の身体感覚や思考を媒介に、伝達のかたちを思索し、可視化する実践的な演習を行います。			
その他	筆記用具		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (が 外 外)	[34] 初めての染色体験 (藍染でアップサイクル！)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 准教授 森 香織 (計1名)
授業概要	第1講では様々な絞り染の技法を紹介し、実際に布を括っていきます。第2講では括った布を藍で染色します。		
授業方針	伝統技法を用いた実習を通じ、循環型社会における「物の大切さ」を考察します。家庭で眠っている白い洋服(Tシャツ・ブラウス等)を素材とし、絞り染の技法を用いて新たなデザインを施します。染色のプロセスを経て、一度は役割を終えかけた服に新しい価値を吹き込む「アップサイクル」の思考を養います。技術の習得だけでなく、創意工夫が社会や環境にどのような影響を与えるか、実践を通じて学びます。		
会場・教室	秋田公立美術大学 染色実習室1		
会場住所	秋田市新屋大川町12-3		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 (平日8:30~17:15) 電話: 018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 10名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「絞り染について」 <u><8月8日(土)13:20~14:50></u> 様々な絞り方を紹介し、各自が持参した素材を括っていきます。			
第2講: 「藍染について」 <u><8月8日(土)15:00~16:30></u> 藍染の方法を説明しながら、各自で染色を行います。			
その他	【持ち物】 綿または麻素材でできた白色(白色以外でも淡い色であれば可)の衣服や布製品を複数枚持参してください。ビニール袋(持ち帰り用)。 【留意点】 必ず汚れてもいい服装で参加してください。		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田公立美術大学
科目名 (サブ名)	[35] グラフィック・レコーディング演習 (話し合いが、リアルタイムに見える！わかる！ グラレコを学ぼう)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術教育センター 准教授 菅原 香織 (計2名)
授業概要	さまざまな話し合いの場で、文字や記号、イラストなどを用いて、リアルタイムに手描きで記録し可視化する「グラフィック・レコーディング」の基本技術を習得します。		
授業方針	本授業は、第一線で活躍するプロフェッショナル（外部講師）と担当教員が連携して行います。また、秋田公立美術大学のグラフィック・レコーディング演習の履修学生も実践の場として参加します。		
会場・教室	秋田市文化創造館 スタジオA		
会場住所	秋田県秋田市千秋明德町3-16		
欠席連絡先	秋田公立美術大学 学生課（平日8：30～17：15） 電話：018-888-8105 E-mail: kyomu@akibi.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数：20名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講：「グラフィック・レコーディングの基本」 講師 平元 美沙緒			
＜7月18日(土)13:20～14:50＞			
<ul style="list-style-type: none"> ・話し合いに見える化する技術とは ・グラフィックパターンの使い方 ・ペンの使い方 ・絵しりとりゲーム ・自己紹介シート ・模造紙にグラレコしてみよう 			
第2講：「模造紙にグラレコしてみよう」 講師 平元 美沙緒			
＜7月18日(土)15:00～16:30＞			
<ul style="list-style-type: none"> ・1人のスピーチを描く ・2人の対話を描く ・ふりかえり共有 			
その他	筆記用具持参		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田看護福祉大学
科目名 (サブタイトル)	[36] 医療と福祉の探究	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	看護福祉学部 医療福祉学科 教授 石岡 和志 (計4名)
授業概要	高齢者や障害者が住みなれた地域で普通に暮らすために、医療と福祉の連携・充実の重要性が増しています。本授業では、現代社会が抱える課題を医療や福祉の視点から考え、その実践を学ぶとともに、医療や福祉の魅力について考え知る機会とします。		
授業方針	医療や相談援助の現場での実践的な課題を提示し、授業参加者とともにその解決について考えていきます。積極的な参加を期待します。		
会場・教室	秋田看護福祉大学 第1講～第3講：216小教場 第4講：介護実習室		
会場住所	大館市清水2丁目3-4		
欠席連絡先	秋田看護福祉大学教務部・教務課 (平日8:30～17:10) 電話：0186-45-1721 E-mail: conso@well.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：40名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「コミュニケーション障害のある方への対応」 教授 石岡 和志

＜7月11日（土）12:00～13:30＞

視覚障害、聴覚障害、知的障害等、コミュニケーションが取りにくい障害を抱える方は少なくありません。そのような方に対するさまざまなコミュニケーション方法を学びます。

第2講：「K-POPと医療福祉 (K-POP과 의료 복지)」 助教 藤田 博章

＜7月11日（土）13:45～15:15＞

「Stray kidsとソーシャルワーク」「aespa・LE SSERAFIMと精神保健学」「Newjeansと福祉経営論」「ENHYPENと福祉心理学」→精神保健福祉士・社会福祉士の視点からK-POPという音楽ビジネスを学究的に分析し、大学で学ぶ医療福祉領域との関連について解説します。

第3講：「医療ソーシャルワーカーの仕事とは 一病院の中で何をしているの？」

講師 平林 朋子

＜8月22日（土）12:00～13:30＞

医療ソーシャルワーカーは医療の中で働く唯一の福祉職です。病気から派生する社会的な問題に対応します。時には私たちがびっくりするような事もあります。どんな仕事をしているのか学んでみませんか。

第4講：「リハビリテーションと介護予防を考えてみよう」 准教授 今野 修

＜8月22日（土）13:45～15:15＞

筋力増強訓練、嚥下体操、転倒予防訓練などのリハビリテーションの体験を通して、介護予防の必要性を理解する。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田看護福祉大学
科目名 (サブ名)	[37] 看護の魅力 (～命(身体)・心・暮らし・人生から考える～)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	看護福祉学部 看護学科 准教授 井澤 美樹子 (計4名)
授業概要	看護は、人々のより良い健康を支援する専門職です。命(身体)・心・暮らし・人生など教員の専門領域の視点から、看護学の深さ・魅力を紹介します。		
授業方針	実際の体験やイメージしやすい動画を取り入れるなど、「看護学」の奥深さはもちろん楽しさを感じられる時間となるよう工夫します。		
会場・教室	秋田看護福祉大学 中教場		
会場住所	大館市清水2丁目3-4		
欠席連絡先	秋田看護福祉大学・教務部教務課 (平日8:30～17:10) 電話:0186-45-1721 E-mail: conso@well.ac.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：40名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「床ずれって知っていますか?～正しいスキンケア、体圧測定器を使用し床ずれ予防の正しい体圧を知りましょう～」 准教授 飛澤 貴子

＜7月11日(土) 12:00～13:30＞

以前は「床ずれ」をつくってしまったのは、看護の恥だと言われたときもありましたが、患者さんの一番そばにいる看護師だからこそ、予防、治癒は可能です。「床ずれ」予防となる「スキンケア」「除圧」「栄養」を学びませんか。

第2講：「いのちと暮らしを支える看護 ～訪問看護のしごと～」 助教 千葉 美穂

＜7月11日(土) 13:45～15:15＞

病気や障害があっても、社会に参加したい、住み慣れた環境で最期まで暮らしたいという想いはごく自然なことです。自分らしく最期まで暮らし続けるためには何が必要か、一緒に考えてみましょう。

第3講：「家族は第二の患者さん ～病気を持つ人も家族も看護します～」

教授 渡邊 知子

＜8月22日(土) 12:00～13:30＞

患者さんが病気になる前のように元気になるためには家族からの協力が必要ですが、誰かが病気になると家族というチームも影響を受けます。チームも患者さんも元気になるために看護師がしていることをお話します。

第4講：「目の前の病いととも生きる人は患者ではないのです!？」

准教授 井澤 美樹子

＜8月22日(土) 13:45～15:15＞

看護の対象である病いととも生きる人をどのような存在と捉えるか。捉え方の違いによって、看護は大きく変わってしまうのです。体験を通して、看護の奥深さや魅力を感じることができます。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	日本赤十字東北看護大学
科目名	[38] 高校生のための看護学入門	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	看護学部 看護学科 講師 鈴木 慈子 (計2名)
授業概要	基礎看護学、母性看護学の授業を通して看護職の役割について理解と関心を深めます。		
授業方針	基礎看護学、母性看護学に精通した教員が行います。		
会場・教室	カレッジプラザ 講堂		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	日本赤十字東北看護大学 (平日9:00~17:00) 電話: 018-523-4000 E-mail: kitabayashi@rctohoku.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：210名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「高校生の看護学入門～助産師の仕事とイマドキの育児～」 助手 小松 香子 <u><7月4日(土)9:30~11:00></u> 助産師という専門職者が、皆さんの人生にどのように関わっているのか、助産師の仕事や役割について理解を深め、イマドキの育児について一緒に考えてみましょう。</p> <p>第2講：「高校生のための看護学入門～看護とコミュニケーション～」 講師 鈴木 慈子 <u><8月22日(土)9:30~11:00></u> 看護で一番初めに学ぶ技術が実はコミュニケーションです。日ごろの何気ないコミュニケーションを振り返りながら、看護に必要なコミュニケーションを一緒に考えましょう。</p>			
その他	第1講においては、各自の母子手帳を持参してください。		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田栄養短期大学
科目名 (サブタイトル)	〔39〕食生活と健康 (我々の健康、疾病に関与する 小さな生物たちとその活用法)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	栄養学科 教授 大西 哲生 (計2名)
授業概要	人類は微生物を様々な形で活用してきました。微生物は我々の腸内にも住み着いており、我々の健康を支えています。それらの概略に加え、適切な腸内環境を維持するにはどのようにすればよいのか実践的に学びましょう。		
授業方針	講義と調理実習を組み合わせる形式をとります。講義時間は90分、大学の講義と実習の二つを体験して下さい。なお、実験(第2講)および調理実習(第3、4講)の都合上、受講は上限を18人とさせていただきます。		
会場・教室	秋田栄養短期大学 短大351教場		
会場住所	秋田市下北手桜守沢46-1		
欠席連絡先	秋田栄養短期大学(平日9:00~17:00) 電話:018-836-1357 E-mail:kyomuj@nau.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数:18名】先着順で募集を締め切ります			
第1講:「役に立つミクロの生き物」 准教授 大西 哲生 <u><6月27日(土)9:30~11:00></u> 細菌、カビ類が我々の生活のどのような場面に、どのように役立っているかを楽しく学びます。			
第2講:「我々の消化管に共生する微生物のはたらきと健康、疾病」 准教授 大西 哲生 <u><6月27日(土)11:10~12:40></u> 我々の消化管にはおびただしい数、おびただしい種類の細菌がともに暮らしています。それらを腸内細菌といいますが、腸に細菌は私達の消化管で働いて我々の健康を支え、ときに疾病に関与することもあります。その概略を楽しく学びましょう。			
第3講:「腸内環境を整える食習慣(講義・実習)」 講師 千田 菜登佳 <u><6月27日(土)13:20~14:50></u> 第2講と関連して、腸内環境をよくする食品や食べ方について学びましょう。			
第4講:「腸活メニューを作りましょう(実習)」 講師 千田 菜登佳 <u><6月27日(土)15:00~16:30></u> 今までの講義から、発酵食品を使ったレシピをみんなで作りましょう。			
その他	調理実習の都合上、受講は上限を18人とさせていただきます。第3講、第4講の調理実習受講時には「エプロン、三角巾(バンダナでも可)」をご持参下さい。お昼を挟みますので、各自お弁当をご持参下さい。JR秋田駅東口からスクールバスを利用できます。ご利用の際には、運行時間をHP(https://www.northasia.jp/bus/bus.html)でご確認下さい。また、バス停の場所については予めお問い合わせ下さい。		
テキスト	講義内容をまとめたプリント教材を毎回配布します。		
参考文献	授業の中で紹介します。		
関連科目	生物、家庭科、保健科		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	聖霊女子短期大学
科目名 (括弧内)	[40] ようこそ保育の道へ (地域の親子とのかかわりを通して感じる子どもの世界)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生活文化科 生活こども専攻 教授 大曾 基宣 (計3名)
授業概要	保育士、幼稚園教諭を目指す生活こども専攻で開講している授業の中から「保育原理」「幼児理解」「乳児保育」「保育指導法」に関連する授業を行います。		
授業方針	講義と演習を組み合わせ、高校生に分かりやすく授業を行います。当日は、あそび場で地域の親子と一緒に遊ぶ時間を設けます。		
会場・教室	聖霊女子短期大学 CB02教室(集合場所)・キャリア支援ロビー・セシリアホール		
会場住所	秋田市寺内高野10-33 (秋田駅西口より秋田中央交通バス土崎方面(新国道経由)「高野二区」下車(340円))		
欠席連絡先	聖霊女子短期大学 事務局 (平日9:00~17:00) 電話: 018-845-4111 E-mail: tandaijimu@akita-seirei.ac.jp		
授 業 計 画			
<p>【募集定員人数：8名】先着順で募集を締め切ります</p> <p>第1講：「ようこそ保育の道へ」 専任講師 藤田 洋子 <7月4日(土)9:30~11:00> 「育つ」ってどういうこと？保育ってどういうもの？「子どもの育ち」について考えるとともに、保育に関わる仕事についての学びを深めます。あそび場で地域の親子と一緒に遊ぶ時間を設けます。</p> <p>第2講：「こどもの遊び」 専任講師 石井 美和子 <7月4日(土)11:10~12:40> こどもにとって「遊び」にはどんな意味があるのか。おもちゃを作って遊びを体験します。あそび場で地域の親子と一緒に遊ぶ時間を設けます。</p>			
その他	上履き、筆記用具を各自ご持参ください。子どもたちと関わる時間がありますので、制服よりも動きやすい服装がおすすめです。スカートよりもズボンが理想的です。(子どもと関わるのが不安な方はその場の雰囲気を感じるだけでも問題ありませんので、ご安心ください。)		
テキスト			
参考文献			
関連科目	保育原理、幼児理解、乳児保育、保育指導法		

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	聖霊女子短期大学
科目名 (ガクID)	[41] 食の未来をつくる仕事を体験しよう。 ー栄養・食品開発の世界を学ぶー (『おいしい』を支える食のプロフェッショナルを 目指してみませんか)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生活文化科 健康栄養専攻 教授 熊谷 昌則 (計2名)
授業概要	栄養士養成課程で学ぶ栄養学や食品学、調理学、給食管理などの分野を、座学と実習を通して体験し、食のプロフェッショナルの学びを知る。		
授業方針	高校生の進路選択のきっかけとして、栄養士養成課程の学びと食の専門職の魅力を体験的に伝える。		
会場・教室	聖霊女子短期大学 P104 他		
会場住所	秋田市寺内高野10-33 (秋田駅西口より秋田中央交通バス 土崎方面(新国道経由)「高野二区」下車(340円))		
欠席連絡先	聖霊女子短期大学 事務局 (平日9:00~17:00) 電話: 018-845-4111 E-mail: tandaijimu@akita-seirei.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 10名】先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「おいしく、安全な給食を提供しよう」 講師、管理栄養士 伊藤 雅子 <u><7月25日(土)13:20~14:50></u> 食のインフラを支える給食管理、大量調理の安全マネジメント、調理機器についての理解を深める。			
第2講: 「インスタントラーメンで学ぶ食品化学 — 製造と原材料の科学 —」 教授 熊谷 昌則 <u><8月1日(土)9:30~11:00></u> 身近なインスタントラーメンを題材に、食品化学の視点から製造方法や原材料の工夫を学び、食品づくりを支える科学の面白さを体験する。			
第3講: 「インスタントラーメンで考える栄養と健康 — 食べて学ぶ栄養学 —」 教授 熊谷 昌則 <u><8月1日(土)11:10~12:40></u> インスタントラーメンに含まれる栄養素を栄養学の視点から学ぶとともに、減塩の工夫を体験し、健康的な食べ方について考える。			
その他	上履き、筆記用具をご持参ください。白衣またはエプロンがあればご持参ください。		
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	日本赤十字東北看護大学 介護福祉短期大学部
科目名 (括弧内)	[42] 災害時の生活支援 (「生きるを支える」知恵と実践)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	介護福祉学科 講師 佐藤 沙織 (計1名)
授業概要	災害時は普段通りの生活が困難になります。日常生活を送る上で配慮が必要な方への支援にはさらに工夫が必要になります。この授業では、災害によって生じる課題について考え、支援のための具体的方法について学びます。		
授業方針	前半に講義やグループワークを行い、後半は具体的な支援方法について演習を行います。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室2		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	日本赤十字東北看護大学介護福祉短期大学部 (平日9:00~17:00) 電話: 018-829-3000 E-mail: matuhashi@rctohoku.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 20名】 先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「こんなときどうする? 災害に関する基本的知識」			
<p><8月8日(土)13:20~14:50></p> <p>災害によって起こる困難について考え、正しく備え適切に対応するための基本的な知識について学びます。</p>			
第2講: 「これならできる! 災害時に求められる知恵と実践」			
<p><8月8日(土)15:00~16:30></p> <p>自分自身や身近な方を守り、配慮が必要な方々を支えるため方法について実践を通して学びます。</p>			
その他	実践の機会がありますが、動きやすい服装などの準備は必要ありません。		
テキスト	講義内容をまとめたプリントを配布します。		
参考文献	授業の中で紹介します。		
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	聖園学園短期大学
科目名 (サブタイトル)	[43] 楽しく学べる保育科入門	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	保育科 教授 蛭田 一美 (計3名)
授業概要	聖園学園短期大学保育科で開講している保育関連科目を複数の教員がオムニバス方式で紹介し、保育に対する興味・関心を高めるとともに、保育科短大での学習活動に対する理解を深めます。		
授業方針	講義科目や演習科目を組み合わせながら、簡単な理論と実際の動きを融合させた授業の展開を図ります。子どもや保育・幼児教育に興味・関心があれば、事前に難しい知識は必要としません。		
会場・教室	カレッジプラザ 小講義室2		
会場住所	秋田市中通2丁目1-51 明德館ビル2階		
欠席連絡先	聖園学園短期大学事務局教務課 (平日9:00~17:00) 電話: 018-862-0337 E-mail: kyomuka@misono-jc.ac.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数: 30名】先着順で募集を締め切ります			
第1講: 「ゆっくりじっくり、遊びのおもしろさ」 講師 佐々木 啓子 <6月2日(火)17:30~19:00> 子どもにとって遊びは仕事と言われます。子どもが遊ぶことには、どのような意味があり、遊びが楽しいものになるためには、どのようなことが大事なのでしょう?子どもの遊ぶ姿から考えてみましょう。			
第2講: 「造形あそび~紙いろいろ~」 准教授 鎌田 悟 <6月9日(火)17:30~19:00> 私たちの身近にあり、生活に欠かせない紙。この紙について見直し、子どもの「あそび」の素材としての可能性を一緒に探ります。			
第3講: 「保育・子ども・遊びの意味」 教授 蛭田 一美 <6月16日(火)17:30~19:00> 保育は楽しいものです! 保育現場の写真をみたり、子どもたちが喜んで遊ぶ玩具に触れたりしながら、保育の魅力について考えてみませんか? 子どもと同じ目線で実体験してみましょう。			
その他	筆記用具、はさみ (第1講)		
テキスト	なし		
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田職業能力開発短期大学校
科目名	[44] サンドブラストを使用した ガラスコップへの模様付け	科目担当者 <small>(学部・学科・職・氏名)</small>	生産機械技術科 講師 橋本 真寿 (計1名)
授業概要	サンドブラストという装置は、高速で砂を噴射して材料の表面処理に使われます。それを用いて、ガラスのコップに好きなように模様を描き、オリジナルのコップを作成してみましょう。		
授業方針	機材に触れて、ものづくりを体験してもらいます。作業しやすく、汚れてもよい服装で参加してください。		
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 第1講：201教室 第2講：機械系実習場		
会場住所	大館市扇田道下6-1 (秋北バス「市役所前」バス停より徒歩15分)		
欠席連絡先	秋田職業能力開発短期大学校 (平日9:00~17:00) 電話：0186-42-5600 E-mail: akita-college03@jeed.go.jp		
授 業 計 画			
【募集定員人数：6名】先着順で募集を締め切ります			
第1講：「表面処理と模様作成」 ＜7月25日(土)9:30~11:00＞ コップの表面に付ける模様を考えて、作成してもらいます。			
第2講：「サンドブラスト装置体験」 ＜7月25日(土)11:10~12:40＞ サンドブラスト装置で、模様を付けてもらいます。			
その他			
テキスト			
参考文献			
関連科目			

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田職業能力開発短期大学校
科目名 (が 外 係)	[45] I o Tデバイスプログラミング	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	電子情報技術科 教授 松田 晃太郎 (計1名)
授業概要	モノのインターネットであるI o Tのしくみを学び、通信プログラムの作成を通じて理解を深めます。I o Tデバイス間連携やクラウドサービスの活用方法についても紹介します。		
授業方針	実際にプログラムを作成し、IoTデバイスのしくみや通信方法について理解を深めます。言語不問でプログラミング経験があるのが望ましいです。		
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 4F 408実習室		
会場住所	大館市扇田道下6-1 (秋北バス「市役所前」バス停より徒歩15分)		
欠席連絡先	秋田職業能力開発短期大学校 (平日9:00~17:00) 電話: 0186-42-5600 E-mail: akita-college03@jeed.go.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：8名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「モノのインターネット」

<7月25日(土)9:30~11:00>

インターネットのしくみを復習する。モノのインターネットであるIoTとIoTデバイスのしくみを学ぶ。

第2講：「IoTデバイスのプログラミング」

<7月25日(土)11:10~12:40>

実習用IoTデバイスのプログラミング方法を学び、LEDやセンサーを制御してみる。

第3講：「IoTデバイスによる通信①」

<7月25日(土)13:20~14:50>

IoTデバイスによる通信プログラムの作成方法を学ぶ。

第4講：「IoTデバイスによる通信②」

<7月25日(土)15:00~16:30>

ロボットの通信方法を学び、IoTデバイスでロボットを制御してみる。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和8年度前期 高大連携授業 授業計画書

■従来型授業

□単位取得予約型授業

実施形態	対面授業	大学等名	秋田職業能力開発短期大学校
科目名 (サブタイトル)	[46] 大館市内の建物探訪 (ARを使って「大館城」を見てみましょう)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	住居環境科 特任教授 小笠原 吉張 (計1名)
授業概要	前半ではPCを用いて市内の建築物を紹介し、後半では焼失してしまった「大館城」をARを用いて体験してみます。		
授業方針	大館市内の建物や焼失した大館城について学び、デジタルで仮想上に建物が3次元で復元できることを理解します。		
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 2F 221教室		
会場住所	大館市扇田道下6-1 (秋北バス「市役所前」バス停より徒歩15分)		
欠席連絡先	秋田職業能力開発短期大学校 (平日9:00~17:00) 電話: 0186-42-5600 E-mail: akita-college03@jeed.go.jp		

授 業 計 画

【募集定員人数：10名】 先着順で募集を締め切ります

第1講：「大館市の歴史と主な事業及び建物の紹介」

<7月25日(土)9:30~11:00>

大館市の歴史と主な事業を学び建物を紹介します。

第2講：「大館市の歴史と主な事業及び建物の紹介」

<7月25日(土)11:10~12:40>

大館市の歴史と主な事業を学び建物を紹介します。

第3講：「火災で焼失した「大館城」を見てみましょう」

<7月25日(土)13:20~14:50>

火災で焼失した「大館城」をARなどの最新技術で見てください。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	