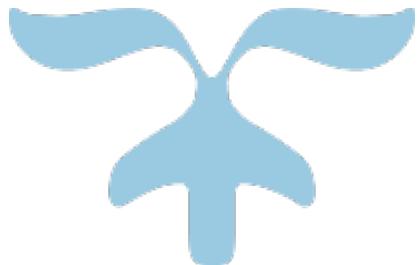


令和 6 年度後期 高大連携授業
授業計画書
科目概要



大学コンソーシアムあきた

目 次

[1] ワクワク学ぼう！算数・数学（秋田大学）	1
[2] 秋田の今とこれから（秋田大学）	2
[3] 世界史深読：百年戦争の起源（秋田大学）	3
[4] 紣って、何？（秋田大学）	4
[5] 覗いてみようメディカルスタッフの研究（秋田大学）	5
[6] 化学の目で最新のニュース解説（秋田大学）	6
[7] 整数論と暗号理論（秋田大学）	7
[8] 数理とデータで見る固体地球のダイナミクス（秋田大学）	8
[9] 情報データ科学の世界Ⅱ（秋田大学）	9
[10] ロボットを制御してみよう（秋田大学）	10
[11] これからの電気・情報工学（秋田県立大学 本荘キャンパス）	11
[12] マイコンによる組み込みシステム講座（秋田県立大学 本荘キャンパス）	12
[13] 最適化モデルとデータ分析（秋田県立大学 本荘キャンパス）	13
[14] 体験！Building Information Modeling（秋田県立大学 本荘キャンパス）	14
[15] 医工学への招待（秋田県立大学 本荘キャンパス）	15
[16] ニュースと YouTube で英語のリスニング力を鍛えよう！（秋田県立大学 本荘キャンパス）	16
[17] 障がいのある人々とはどのような人々か？（秋田県立大学 本荘キャンパス）	17
[18] 不思議な木（秋田県立大学 能代キャンパス）	18
[19] 国際教養学への招待（国際教養大学）	19
[20] ガラスの世界（秋田公立美術大学）	20

[21] ものづくりって何？（秋田公立美術大学）	21
[22] ようこそ、看護学の世界へ（秋田看護福祉大学）	22
[23] 医療と福祉の探究（秋田看護福祉大学）	23
[24] 高校生のための看護学入門（日本赤十字秋田看護大学）	24
[25] 多様な子どもと共に育つ保育（聖霊女子短期大学）	25
[26] カルシウムたっぷりお弁当作り（聖霊女子短期大学）	26
[27] 英語の謎とヒミツ（聖霊女子短期大学）	27
[28] 他者を理解するための傾聴の技法と考察力・そぞう（想像・創造）力（日本赤十字秋田短期大学）	28
[29] 木造住宅の設計から CG 作成を体験（秋田職業能力開発短期大学校）	29
[30] 3D-CAD を用いたソリッドモデリング（秋田職業能力開発短期大学校）	30

令和6年度後期 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)	[1] ワクワク学ぼう！算数・数学	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	教育文化学部 学校教育課程 講師 加藤 慎一 (計1名)
授業概要	算数・数学を学んでいてワクワクした経験はありますか。身近にある不思議な算数・数学を探る活動を通して、ワクワクしながら算数・数学を学ぶとともに、算数・数学の理解を深めましょう。		
授業方針	高校生のみなさんが主体的に考えることを大切にします。スライドや黒板を使い、体験的な活動を取り入れながら授業を進めていきます。必要に応じて、資料を配布します。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話 : 018-889-3192 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授業計画

【募集定員人数：12名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「ワクワク学ぼう！算数・数学①「数と式」編」

<10月24日（木）17:30～19:00>

身近にある「数と式」の不思議を探る活動を通して、ワクワクしながら「数と式」を学ぶとともに、「数と式」に関する理解を深めましょう。

第2講：「ワクワク学ぼう！算数・数学②「図形」編」

<10月31日（木）17:30～19:00>

身近にある「図形」の不思議を探る活動を通して、ワクワクしながら「図形」を学ぶとともに、「図形」に関する理解を深めましょう。

第3講：「ワクワク学ぼう！算数・数学③「統計」編」

<11月7日（木）17:30～19:00>

身近にある「統計」の不思議を探る活動を通して、ワクワクしながら「統計」を学ぶとともに、「統計」に関する理解を深めましょう。

その他	特になし
テキスト	講義内容をまとめたプリントを毎回配布します。
参考文献	授業の中で紹介します。
関連科目	

令和6年度後期 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)	[2] 秋田の今とこれから	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 白木 智昭 (計1名)
授業概要	少子・高齢化が進む秋田の「今とこれから」について解説します。秋田が直面する課題や、秋田の産業のこれから、地域活性化に向けた取り組みなどについて、最新のデータや具体的な事例を交えながらお話しします。		
授業方針	地域課題とその解決に関心がある生徒であれば、文系・理系を問わず受講を歓迎します。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3192 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.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: 「秋田の課題」

<11月2日 (土) 11:10~12:40>

最新のデータをもとに、秋田県が直面する課題を解説します。

第2講: 「秋田の産業ー今とこれからー」

<11月2日 (土) 13:20~14:50>

秋田県の産業はどのような状況にあって、これからどうなっていくのかを解説します。

第3講: 「地域活性化に向けた取り組み」

<11月2日 (土) 15:00~16:30>

地域活性化に向けた秋田県内の取り組みを紹介します。

その他	
テキスト	授業の内容をまとめた資料を配布します。
参考文献	授業の中で紹介します。
関連科目	公共、政治経済、現代社会

令和6年度後期 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)	〔3〕世界史深読：百年戦争の起源		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 佐藤 猛 (計1名)
授業概要	高校世界史の中で、「中世ヨーロッパ」はイスラームの発展・拡大と中国の宋・元時代に挟まれ、様々な民族や国が登場することで、難解な単元の一つです。その中で百年戦争の起源について考えてみましょう。			
授業方針	教科書の記述を暗記するのではなく、より深く学ぶことを目指します。そのために、残された文書や図像の記述を皆さんと一緒に読みながら進めます。			
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 明徳館ビル2階			
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3192 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：「イングランドとフランスの形成」

<11月9日（土）9:30~11:00>

長期の統一王権となったノルマン朝・プランタジネット朝のイングランド王家が北フランスに発祥したを中心、イングランドとフランスの原型がどのように生まれたかを考えます。

第2講：「戦争の起源・原因論」

<11月9日（土）11:10~12:40>

「世界史探求」の教科書を読み比べるととともに、その当時の記録も分析しながら、フランドルを拠点とする羊毛取引、フランス王位継承問題、イングランド王の大陸領、英仏以外の対外勢力の動きがどのように絡んでいたかを読み解きます。

第3講：「英仏首脳部の思惑」

<11月9日（土）13:20~14:50>

戦争を仕掛けたイングランド王、それを受け立ったフランス王、双方で残された記録を見ながら、英仏両王権を支えた首脳部の思惑を探ります。それを通じて、百年戦争の開始に対する公式見解=建前とより深い背景=本音について考えてみます。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 <small>(サブタイトル)</small>	[4] 絆って、何? <small>(個人・家族・社会のつながりを考える)</small>	科目担当者 <small>(学部・学科・職・氏名)</small>	教育文化学部 地域文化学科 准教授 パシュカ・ロマン <small>(計1名)</small>
授業概要	日本の現代文学作品に描かれている個人・家族・社会を出発点に、人とつながりを持つことの意味や、自己と他者の関係性について考える。		
授業方針	吉本ばなな『キッチン』と村田沙耶香『コンビニ人間』からの抜粋（数ページ程度）を読みながら、家族とは何か、そして個人と社会の関係はどうあるべきかについて議論する。日本の現代社会が抱えている問題について考えると同時に、読書の楽しさを再発見する。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課（平日8:30～17:00） 電話：018-889-3192 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：「前書き」

<10月23日（水）17:30～19:00>

本を読むことと社会について考えること

第2講：「文学作品に描かれている家族」

<10月30日（水）17:30～19:00>

吉本ばなな『キッチン』を読む。

第3講：「文学作品に描かれている個人」

<11月6日（水）17:30～19:00>

村田沙耶香『コンビニ人間』を読む。

第4講：「ワークショップ：「絆」って、何？」

<11月13日（水）17:30～19:00>

二つの作品の内容を踏まえて、他者とつながりを持つことの意味について話し合う。

その他	持ち物は筆記用具
テキスト	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	

令和6年度後期 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)	[5] 覗いてみようメディカルスタッフの研究		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3名)
授業概要	医療職の中でメディカルスタッフと言われている看護職、理学療法士、作業療法士はどのような研究をしているか知っていますか。今まで知らなかった学問の世界が広がる内容です。			
授業方針	研究と言っても堅苦しい講義ではありませんので是非参加してください。看護職、理学療法士、作業療法士への理解が深まるお話です。			
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 明徳館ビル2階			
欠席連絡先	秋田大学 総合学務課 (平日8:30~17:00) 電話: 018-889-3192 E-mail: kyoumusom@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: 「人々の健康を支える医療職、そして看護」 講師 杉山 令子

<10月30日(水) 17:30~19:00>

医療は何を目指す活動なのか、そして看護職とは何を行う人なのか?
仕事内容の幅広さ、奥行の深さ、魅力などについてお話をします。

第2講: 「スポーツでの怪我をどう防ぐ?」 准教授 齊藤 明

<11月6日(水) 17:30~19:00>

スポーツ障害をいかに予防するか?再発を予防するための理学療法とは?スポーツとの関わりを中心に理学療法士のあっと驚く技や魅力を紹介します。

第3講: 「自分が望む生活を考える」 助教 津軽谷 恵

<11月13日(水) 17:30~19:00>

普段何気なく送っている日常生活が病気やけがなどで一変したら、皆さんは何に価値をおいてどう過ごしたいですか?その過ごしたい生活に焦点を当てた作業療法の介入についてお話をします。

その他	
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	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[6] 化学の目で最新のニュース解説 (化学の視点でニュースを理解しよう)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部 物質科学科 教授 寺境 光俊 (計3名)
授業概要	化学は、縁の下の力持ちとして、現代社会の様々な分野で活用されています。本授業では最近ニュースで話題になっているトピックスを取り上げ、化学の視点から原理や問題点などを分かり易く解説します。			
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、最新の話題を化学の観点から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 理工学部4号館229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: 018-889-3192 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：「マイクロプラスチック問題とは？」 教授 寺境 光俊

<11月16日（土）9:30~11:00>

プラスチック材料は我々の社会で欠かすことの出来ない素材となっていますが、最近はマイクロプラスチック問題という新たな課題に直面しています。高分子化学の観点から分子構造と特性について分かり易く解説します。

第2講：「リチウムイオン電池の仕組みと魅力を理解しよう」 教授 大川 浩一

<11月16日（土）11:10~12:40>

今や生活の必需品であるスマートフォン。その電力供給源は、2019年のノーベル化学賞で注目された「リチウムイオン電池」です。その仕組みや魅力について、電気化学の観点から分かり易く解説します。

第3講：「水素はどうやって作って、何に使うのか？」 准教授 松本 和也

<11月16日（土）13:20~14:50>

「水素」は次世代のクリーンエネルギーとして注目されています。水素がどのように製造されるかや、水素の利用先の代表例である燃料電池について、基礎から最新の話題まで分かり易く解説します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[7] 整数論と暗号理論	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部 数理・電気電子情報学科 教授 山村 明弘 (計1名)
授業概要	整数論は抽象的で難解と思われていますが、情報セキュリティの根幹を担う暗号技術に活用されています。この授業では素数の性質や素因数分解からフェルマーの定理まで初等整数論の理論と応用について紹介します。		
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 総合研究棟（理工学部6号館）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: 018-889-3192 E-mail: kyoumusom@jimu.akita-u.ac.jp		

授業計画

【募集定員人数：15名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「素数の性質と素因数分解」

<11月16日（土）13:20～14:50>

素数の性質と最大公約数を求めるユークリッドの互除法を活用して関連する不定方程式（Bezoutの等式）を解いてみます。素因数分解に関する様々な話題を紹介します。

第2講：「初等整数論と公開鍵暗号」

<11月17日（日）13:20～14:50>

整数論を活用した公開鍵暗号技術であるRSA暗号の仕組みを平易に解説します。純粋数学の整数論が情報セキュリティに役に立っていることを理解して、整数論を活用した応用技術について学びます。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	数学、情報

令和6年度後期 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)	[8] 数理とデータで見る固体地球のダイナミクス (宇宙より遠い地球内部、太陽系でも稀有な成長史)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	理工学部 数理・電気電子情報学科 助教 板野 敬太 (計2名)
授業概要	地球は想像を遥かに超えてダイナミックに活動しており、固体地球部分も大気や海洋と同様に進化し続けている。数理科学や情報科学を武器として、固体地球のダイナミクスとその歴史を読み解く研究について紹介する。		
授業方針	受講のための専門知識は必要なく、数理科学や地球科学に興味のある学生を広く募集する。講義は授業スライドと配布資料を用いて行う。		
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 理工学部1号館 共通-320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: 018-889-3192 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: 「数値シミュレーションから学ぶプレート運動とマントル対流」 助教 中尾 篤史
<11月10日（日）9:30~11:00>

直接見ることのできない地球内部の流動プロセスについて、数値シミュレーションに基づいて考えてゆく。

第2講: 「年代・地球化学データから読み解く地球の進化史」 助教 板野 敬太

<11月10日（日）11:10~12:40>

地球の歴史を解き明かす上で欠かせないウラン-鉛年代測定についての数学を簡単に説明したのち、年代データから見た地球の面白い歴史について学ぶ。

その他	筆記用具を持ってきてください。
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	

令和6年度後期 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)	[9] 情報データ科学の世界II (デジタル技術の活用)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	新学部設置準備室 教授 藤原 克哉 (計4名)	
授業概要	人を中心とする社会を構築するためには、様々なデジタル技術を活用することが必要です。本講座では、人間情報、ロボティクス、防災・エネルギー情報、ソーシャルデータで活用した研究等を紹介します。			
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	秋田大学 手形キャンパス 理工学部5号館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: 018-889-3192 E-mail: kyomusom@jimu.akita-u.ac.jp			

授業計画

【募集定員人数: 50名】先着順で募集を締め切ります

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

<10月26日（土）9:30~11:00>

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。

第2講: 「健康寿命を支えるロボティクス」 教授 巖見 武裕

<10月26日（土）11:10~12:40>

授業では、医療・福祉分野のロボットや機器開発の研究を紹介します。また、コンピュータ上に人体の詳細なシミュレーションモデルを作ることにより、筋力や身体への負荷が分かり、機器開発や適切な運動療法（リハビリ）の指針となることを紹介します。

第3講: 「データが紡ぐ未来の地震防災」 教授 水田 敏彦

<10月26日（土）13:20~14:50>

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。本講座では、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。

第4講: 「情報ビジネスと地域活性化」 教授 白木 智昭

<10月26日（土）15:00~16:30>

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。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[10] ロボットを制御してみよう		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	新学部設置準備室 講師 南齊 俊佑 (計1名)
授業概要	ロボットを思い通りに動かすには制御が不可欠です。実際に身の回りにもたくさんの制御が使われています。ロボットの制御を実際に体験してみることで、世の中に潜む制御の役割を体験してほしいと思います。			
授業方針	スライドを用いた座学と、体験型の実習により講義します。			
会場・教室	秋田大学 手形キャンパス 理工学部6号館1階講義室(総研棟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: 018-889-3192 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：「ロボットの構成要素と制御」

<12月1日（日）9:30～11:00>

本講座では、ロボットの構成要素である機械、電気電子、情報、制御について説明します。それぞれの要素はロボットを思い通りに動かすために必要不可欠な要素です。それぞれの要素の役割などを、座学を通して学びます。

第2講：「ロボットの組み立てと制御の方法」

<12月1日（日）11:10～12:40>

本講座では、実際にロボットの組み立てを体験し、その仕組みについて説明します。また、第1講で説明した制御の説明から発展して、組み立てたロボットの制御の方法やプログラミングについて説明します。ロボットの組み立てというとメカメカした印象がありますが、実はそれだけでなく、センサやアクチュエータのような電気電子や情報の要素も含まれています。また近年では3Dプリンタなどの次世代の加工機を用いてよりスマートにロボットを作ることができるようになっています。それらの事例も紹介しつつ、デジタル技術を用いたロボットの製作について体験します。

第3講：「ロボットの制御」

<12月1日（日）13:20～14:50>

本講座では、実際に制御系を実装することで、その役割を体験します。実験を通して数学や情報が機械の挙動に与える影響を体験してもらいたいと思います。

その他	筆記用具を持参してください。また、昼食も持参してください。
テキスト	実習教材を配布します。
参考文献	
関連科目	数学、物理、情報

令和6年度後期 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)	[11] これからの電気・情報工学		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 知能メカトロニクス学科 教授 岡本 洋 (計2名)
授業概要	近未来の電気工学・情報工学・通信工学について、高校生が知っている数学や理科の知識をもとに、2名の講師がお話をします。			
授業方針	特になし			
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 明徳館ビル2階			
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話 : 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@akita-pu.ac.jp			

授業計画

【募集定員人数：12名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「再生可能エネルギーはなぜ必要か」 教授 岡本 洋

<10月26日（土）9:30~11:00>

地球温暖化と脱炭素、従来のエネルギー供給、未来のエネルギー技術の姿について学びます。

第2講：「高度情報化社会を支える無線通信技術」 准教授 戸花 照雄

<10月26日（土）11:10~12:40>

近年のAIをはじめとした高度な情報技術の発展において無線通信技術は欠かせないものになっています。本講義では高校物理で学ぶ電磁気学の基礎と無線通信技術について解説します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[12] マイコンによる組み込みシステム講座		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 知能メカトロニクス学科 准教授 本間道則 (計1名)
授業概要	ワンボードマイコンArduino（アルディーノ）を用いた電子回路実習を通じ、異なる分野の専門知識と技術の統合によって高度な機能を持った装置が実現できるというメカトロニクスの考え方を学ぶ。			
授業方針	Arduino、LEDを組み合わせた電子回路の作製とRaspberry piを利用したプログラミングを行う。初学者を対象とする。			
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 明徳館ビル2階			
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話: 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@akita-pu.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：「Arduinoによるマイコンプログラミング」

<10月12日（土）13:20～14:50>

Raspberry Piを用いてArduinoによるマイコンプログラミングを行う方法や、Arduino言語の概要について学びます。

第2講：「Arduinoによる電子回路の実装実習」

<10月12日（土）15:00～16:30>

Arduinoを使ってLEDやセンサを制御する電子回路の作製を通じて、組み込みシステムの概要について学習します。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 (サブトト)	〔13〕 最適化モデルとデータ分析 (今学んでいる数学はどのように応用されているのか?)	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 星野 満博 (計1名)
授業概要	基本的な高校数学を用いて、データサイエンス・マネジメントサイエンスの内容を学ぶと共に、経済・経営・工学における応用と高校数学のその先を紹介します。数学が得意な人も、そうでない人も学べます。		
授業方針	データ・最適化・意思決定をキーワードとし、数理モデルの入門的内容を演習形式（自ら計算）で学びます。数学がどのように応用されているのか、最大最小化問題、確率統計との関わりや大学での高度な数学やデータサイエンスについても紹介します。これらは、昨今の現実事象を数学的に考察する問題や長文型の総合的な数学問題に接する際のヒントになるでしょう。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話 : 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@akita-pu.ac.jp		

授業計画

【募集定員人数：25名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「確率的数理意思決定（確率と最大最小問題を扱います）」

<10月12日（土）9:30～11:00>

現代社会において、不確実性（主に確率的な視点）と意思決定は非常に重要なキーワードです。例として買い物を考えます。何かを購入するときに、同じものであれば、できるだけ安く買いたい、その際、買うタイミングというのも一つの重要なファクターになります。今は買い時なのか、それとも今回バスして次回に買うべきか？このような未来の不確実な状況下での意思決定を、数学を使って考えてみましょう。この問題は高校数学とも関連していて、高度な数学が背景にあります。

第2講：「在庫マネジメントの数理（関数の最大最小を用います）」

<10月12日（土）11:10～12:40>

商品を作つて／仕入れて、お客様に販売するという場面において、その商品の製造／仕入れの個数（量）は重要な要素の一つとなります。たくさん作り／仕入れすぎると売れ残りが生じて損失を生みます。また、逆に、少なすぎると得られたはずの利益が無くなる等、こちらも良くありません。お客様が購入したいと思う量（需要）に応じた最適な商品の個数を求める必要があります。この問題について、数学を用いて考えてみましょう。※微分を習っていなくてもOKです。

第3講：「データサイエンス入門（データの活用、平均値を用います）」

<10月12日（土）13:20～14:50>

ここでは、主に時間の経過と共に変化するデータを扱い、予測やデータの特徴を見つける為の分析手法を紹介します（時系列分析といいます）。例えば、上記の第2講の問題では、分かっている過去のデータから、分かっていない先の／来月の需要がどのくらいあるのかを予測できることで、問題解決に向けて大きく前進できます。経済・経営的な視点も紹介します。

その他	電卓（電卓アプリ等でも可能）
テキスト	授業プリントを配布します。
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[14] 体験！Building Information Modeling (情報技術を活用した秋田における建築デザイン最先端業務の可能性)	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	BIMは、建築設計をデジタル3Dデータで扱い、設計から施工管理までを行う技術です。ネットワーク業務も可能で、地方の設計事務所の活躍の可能性が広がる技術でもあります。今回はその一部にふれていただきます。		
授業方針	社会人の付添人が送迎などでいる場合、一緒に参加することも可とします（建築関係者など）。希望する方は、あらかじめ申込時にお知らせ下さい。		
会場・教室	秋田県立大学 本荘キャンパス 学部棟I 2階CAD室		
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 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話 : 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@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：「BIMの基礎：空間構成を考える、3D操作を体験してみる」

<11月17日（日）12:50～14:20>

BIMの概念や可能性について解説した後、壁や床などの作成ツールを使って、簡単な建物の造形にチャレンジしていただきます。

第2講：「BIMの応用：素材を変える、光を変える、断熱性能を変える」

<11月17日（日）14:30～16:00>

BIMでは、壁の素材などの特性、断熱性能などの情報を扱います。これにより、年間のエネルギー消費量計算などに基づく合理的な設計が可能となっています。簡単なモデルでシミュレーションを体験して下さい。

その他	マウスを操作して作図作業等を行える基礎的な能力があることを前提とします。
テキスト	資料を配付します。
参考文献	なし
関連科目	

令和6年度後期 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 (サブトト)	[15] 医工学への招待 (センシング技術の生体応用)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	システム科学技術学部 知能メカトロニクス学科 助教 古川 大介 (計1名)
授業概要	心電図やパルスオキシメータ（動脈血酸素飽和度、心拍数）などのように工学で培われた知識を医療へ生かす医工学分野について、「機械」「電気電子」「情報工学」の知識を交えながら紹介する。			
授業方針	特になし			
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 明徳館ビル2階			
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話 : 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@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：「光による生体計測」

<10月26日（土）13:20～14:50>

光の特徴を利用した生体情報の取得と断層計測の原理を学ぶ

第2講：「生体電位および植物電位」

<10月26日（土）15:00～16:30>

生体電位を利用した生体活動情報の取得とその利用と可能性について考える

その他	特になし
テキスト	特になし
参考文献	特になし
関連科目	機械工学・電子電気・情報工学

令和6年度後期 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 本荘キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[16] ニュースとYouTubeで英語のリスニング力を鍛えよう！		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	総合科学教育研究センター 准教授 坂本美恵子 (計1名)
授業概要	英語ニュース(主にCNN) とYouTubeを主な教材とし、リスニング力を鍛える機会とする。			
授業方針	事前に配布する資料等はなく予習の必要はないが、授業中にZOOM上で資料を配布することがある。また、授業中に担当者が指名すること、ペア・グループワークを指示することがある。			
会場・教室	リアルタイム遠隔授業 各自ZOOMで参加			
会場住所	リアルタイム遠隔授業のため、会場なし (ご自宅等で受講してください)。			
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム (平日9:00~17:00) 電話 : 0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@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 : m.saka2024@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：「Artificial Intelligence」

<10月5日（土）13:20～14:50>

人工知能（AI）に関するニュースを視聴し、ChatGPTとはどのようなものか、その能力、課題、未来について考える。

第2講：「Migrant Crisis」

<10月5日（土）15:00～16:30>

ニューヨークにおける移民の流入に関するニュースを視聴し、移民受け入れの現状と課題について学ぶ。また諸外国における移民・難民の現状に触れ、世界で起きている出来事について理解を深める。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 本荘キャンパス
科目名 (サブトト)	[17] 障がいのある人々とはどのような人々か? (さまざまな能力を開花させた人々の事例から)	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 坂本美恵子 (計1名)
授業概要	さまざまな障がい（自閉症スペクトラム、知的障害、身体障害、視覚障害）があり、自身の能力を開花させてきた日本人（計4名）について、保護者や指導者の歩みを含めて紹介する。		
授業方針	事前に配布する資料等はなく予習の必要はない。また、授業中に担当者が指名すること、ペア・グループワークを指示することがある。		
会場・教室	リアルタイム遠隔授業 各自ZOOMで参加		
会場住所	リアルタイム遠隔授業のため、会場なし（ご自宅等で受講してください）。		
欠席連絡先	秋田県立大学 本荘キャンパス アドミッションチーム（平日9:00～17:00） 電話：0184-27-2009 E-mail: sys_nyushi@akita-pu.ac.jp		
遠隔授業時連絡先	(当日緊急時ののみ) 科目担当者E-mail : m.saka2024@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：「さまざまな能力を開花させた人々の事例①」

<11月30日（土）13:20～14:50>

美術・陸上の分野で活躍する2名の生後～現在までの様子、保護者と指導者（トモニ療育センター所長：河島淳子医師）の歩みについて。

第2講：「さまざまな能力を開花させた人々の事例②」

<11月30日（土）15:00～16:30>

ヴァイオリニスト・元教師としての道を切り開いた2名の生後～現在までの様子、保護者と指導者の歩みについて（元教師については、本人に関する話が中心となる）。Twice Exceptional(2e)について。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 能代キャンパス
科目名 (サブタイトル)	[18] 不思議な木	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	木材高度加工研究所 准教授 岡崎 泰男 (計4名)
授業概要	大館の曲げわっぱ、どうやって作るか知っていますか？この講義では、曲げ木の原理となる木材の基本的な知識を解説するとともに、実際に曲げ木を作つてみます。木の不思議な世界を体験しませんか？		
授業方針	物を作るには、そうなる原理があります。その原理も各自に考えてもらい、学ぶだけではなく、実際に見て、体験して、作ることがこの授業の方針です。授業に積極的に参加して、自分で作った不思議な木を持ち帰つて下さい。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	秋田県立大学 秋田キャンパス 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：「森林と木材・木材の利用」 准教授 岡崎 泰男

<10月26日（土）9:30～11:00>

木材を利用するが森林にどのような影響を及ぼすのか。地球温暖化防止の観点から学ぶ。

第2講：「木材を見わかる」 助教 工藤 佳代

<10月26日（土）11:10～12:40>

樹木の外観や細胞組織から木の種類を見わかるための基礎知識を学ぶとともに、サンプルを使って実際に木の種類を見わけてみる。

第3講：「木材と水の関係の話」 准教授 川井 安生

<10月26日（土）13:20～14:50>

木材と水の関係について、水分が木材の収縮・膨潤等の変形挙動や物理的性質に与える影響を圧縮木材や曲げ木等のサンプルを活用しながら学ぶ。

第4講：「木を曲げる」 助教 安藤 大将

<10月26日（土）15:00～16:30>

曲げわっぱの原理を学び、実際に木を曲げてみる。

その他	携帯端末（スマートフォン・タブレット等）を持参して下さい
テキスト	当日、講義内容をまとめたプリント教材を配布します。
参考文献	コンサイス木材百科（秋田文化出版）、森林科学シリーズ4 「フォレスト・プロダクト」（共立出版）
関連科目	

令和6年度後期 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 (英名)	[19] 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 ミゲル・ソーサ (Migue SOSA) (計3名)
授業概要	世界を理解するには何が重要か、大学での「学問がいかに楽しいか」、国際感覚を身に付けるには高校時代に何を準備すべきか等を、国際教養大学の教員が各専門分野の研究結果を踏まえ、様々な角度から指導します。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	国際教養大学 入試室 (平日9:00~17:00) 電話: 018-886-5931 (入試室直通) E-mail: admissionoffice@gl.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: 「Two Mindsets」

助教 ミゲル・ソーサ (Migue SOSA)

<11月2日 (土) 11:10~12:40>

This class will introduce techniques that first-year students can use to adapt to university culture.

第2講: 「映像を通して考える戦後日本の歴史認識」

教授 水野 智仁 (Norihito MIZUNO)

<11月2日 (土) 13:20~14:50>

来年で第二次世界大戦終結から80年目となります。我が国はいまだに近隣諸国との間には歴史認識をめぐる摩擦を抱えています。そこで、本講義では映像を通して戦後日本の「歴史認識」について考察していきます。

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

助教 パメラ・テイラー (Pamela TAYLOR)

<11月2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3講は英語で、第2講は日本語で開講されます。
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6年度後期 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 (サブトト)	[20] ガラスの世界 (秋美で学ぶガラスの性質と造形)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	美術学部 美術学科 准教授 濑沼 健太郎 (計2名)
授業概要	東北随一の設備を誇る秋田公立美術大学ガラス工房で、溶けたガラスの性質と造形を学びます。			
授業方針	工芸は自らの身体の動きと作品の形態が密接に関係しています。ガラスを通して自分の体の動きに注意を向ける体験をメインに、素材の特性を学びます。			
会場・教室	秋田公立美術大学 ガラス実習室			
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: 「ガラスの性質を知ろう! コップを作ってみよう!」

教授 小牟禮 尊人、准教授 濑沼 健太郎

<10月19日(土) 13:00~14:30>

ガラスの基本的な性質を学ぶ。

習熟者のサポートを受けながらガラスのコップを作ってみる。

第2講: 「ガラスでコップを作ってみよう! 振り返り」

教授 小牟禮 尊人、准教授 濑沼 健太郎

<10月19日(土) 14:40~16:10>

授業を通して感じたことを共有する。

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6年度後期 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)	[21] ものづくりって何? (一秋田公立美術大学ものづくりデザイン専攻での学びー)		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	様々な素材を扱うものづくりデザイン専攻での学びとは?その特徴について、授業の様子や課題作品を紹介しながら解説します。第2・3講では場所を大学に移し、実際にものづくり(今回は藍染)を体験します。			
授業方針	第1講では様々な素材から生まれるものづくりの例を挙げて解説します。第2・3講では実際に素材に触れながらものづくり体験をしていきます。			
会場・教室	第1講: カレッジプラザ 小講義室1 第2講、第3講: 秋田公立美術大学(染色実習室)			
会場住所	第1講: 秋田市中通2丁目1-51 明徳館ビル2階 第2講、第3講: 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: 12名】先着順で募集を締め切ります

第1講: 「ものづくりって何?」

<11月2日 (土) 13:20~14:50>

スライド・レクチャー

第2講: 「布を絞る(絞り染)」

<11月9日 (土) 13:20~14:50>

布を自由に絞って模様を作ります。

第3講: 「布を染める」

<11月9日 (土) 15:00~16:30>

藍を使って染色します。

その他	第2・3講は汚れても良い服装で来ること。
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[22] ようこそ、看護学の世界へ (～看護学の奥深さにふれましょう～)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	看護福祉学部 看護学科 教授 渡邊 知子 (計4名)
授業概要	人々の健康や生命を守る看護の本質に触れ、看護を必要とする人たちの健康と生活を支援する看護学の魅力を紹介します。看護学科の各専門領域の授業を通して、参加する高校生の皆さんと看護学の意義を考えていきます。		
授業方針	大学で行っている講義や演習を経験することで、「看護学」への興味が高まる時間を届けられるよう努めます。		
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: 0186-45-1717 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：「おとな？子ども？思春期のからだとこころの変化」

講師 伊藤 洋介

<11月9日（土）12:00～13:30>

身体と心の発達の理解は、小児看護を学ぶ上で大切です。高校生は発達区分として一般的に思春期に分類されます。思春期の変化について今一度見つめ、健康・発達のために何が必要か一緒に考えてみましょう。

第2講：「セフティマネジメント（医療安全）～たぶん、そなだらうは間違いのもと！～」

准教授 日沼 ゆかり

<11月9日（土）13:45～15:15>

人は誰でも間違える（ヒューマンエラー）という意識の下で、あらゆるもしもの事を想定し確認することの大切さを学びます。毎日の生活に役立つよう一緒に学びましょう。

第3講：「あらゆるいのちの健やかな生き方と共に～公衆衛生看護の魅力～」

講師 藤田 碧

<11月30日（土）12:00～13:30>

感染症対策で一躍有名になった保健師。実は、それ以外にも、人々が健やかに生まれ育ち老いること、病気や困難があっても自分らしく活躍できることを目指し奮闘しています。公衆衛生看護の活動の一端をお伝えします。

第4講：「患者さんと家族～家族の一人が病気になつたら他の家族はどうなるの？～」

教授 渡邊 知子

<11月30日（土）13:45～15:15>

家族の一人が病気になった時、家族全員の生活に影響が生じます。看護では疾病のある患者さんだけではなく、家族も看護の対象として考えます。家族も看護の対象とする意味を一緒に考えましょう。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 (ザイメイ)	[23] 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方を知る機会とします。		
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 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: 0186-45-1717 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: 「精神保健医療福祉の歴史」

教授 石岡 和志

<11月9日(土) 12:00~13:30>

明治時代から現代に至るまで、精神障害者に係る法制度や施策を学び、福祉の視点から精神障害者を支援するようになった歴史を振り返り、今後の精神障害者の地域生活を考えていきます。

第2講: 「喜びも悲しみも患者さんとともに ~医療ソーシャルワーカーのちから~」

助教 田中 誠

<11月9日(土) 13:45~15:15>

「福祉とは何か」「ソーシャルワーカーとはどんな仕事をする人か」「寝たきりや難病の方にソーシャルワーカーはどのような援助ができるのか」を高校生の皆さんと共に、新たな視点で考えていきます。

第3講: 「医療福祉から見たK-POPとは?」

助教 藤田 博章

<11月30日(土) 12:00~13:30>

「K-POPと精神保健学」「K-POPと福祉経営論」「K-POPとソーシャルワーク」「K-POP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4講: 「チーム医療と医療的ケア」

准教授 今野 修

<11月30日(土) 13:45~15:15>

医療職と連携しながら福祉職が医行為を行うことの重要性を「医療的ケア」を通して解説します。喀痰吸引をシミュレーション人形に実際にを行いながら、理解を深めていきましょう。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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	日本赤十字秋田看護大学
科目名 (サブタイトル)	[24] 高校生のための看護学入門 (赤十字の災害・国際看護)	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	看護学部 看護学科 講師 新沼 剛 (計2名)
授業概要	災害や紛争などの人道危機における赤十字の看護師の活動について理解と関心を深める。		
授業方針	講義は下記の担当者が行います。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	日本赤十字秋田看護大学・南部直氣 (平日9:00~17:00) 電話: 018-829-2229 E-mail: conso@std.rcakita.ac.jp		

授業計画

【募集定員人数: 48名】先着順で募集を締め切ります

第1講: 「日本赤十字社による医療救護活動」

講師 新沼 剛

<11月29日(金) 17:30~19:00>

日本赤十字社の国内災害救護を概観したうえで、医療救護活動における看護師の活動について理解を深めます。

第2講: 「国際赤十字・赤新月運動(国際赤十字)による救援活動」

講師 新沼 剛

<11月30日(土) 13:20~14:50>

国際赤十字・赤新月運動による救援活動を概観したうえで、国際救援活動における看護師の活動について理解を深めます。

第3講: 「災害・紛争時の心理社会的支援(こころのケア)と国際赤十字・赤新月運動」

准教授 斎藤 和樹

<11月30日(土) 15:00~16:30>

国際赤十字・赤新月運動が災害・紛争等緊急時の人道危機に展開する心理社会的支援(いわゆる「こころのケア」)を紹介します。

その他	各講、「対面とリアルタイム遠隔の併用型授業」が可能です。
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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 (サブトト)	[25] 多様な子どもと共に育つ保育		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1名)
授業概要	本授業では、多様な子どもと共に育つ保育の基本となる「子ども理解」や「子どもの育ちを捉える基本的な考え方」について、事例検討や国内外の遊び体験を通して学びます。			
授業方針	授業中に意見交換をする機会を設けます。他者の意見を肯定的に受け入れ、自身の考えを広げる姿勢で授業に臨んでいただくことを期待しています。			
会場・教室	聖霊女子短期大学 CB02教室			
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: 20名】先着順で募集を締め切ります

第1講: 「多様な子どもと共に育つ保育: 事例を通して原理を学ぶ」

<10月5日 (土) 9:30~11:00>

保育における「子ども理解」「子どもの育ちを捉える基本的な考え方」について、事例検討を通して学びます。

第2講: 「多様な子どもと共に育つ保育: 遊びを通して共有するもの」

<10月5日 (土) 11:10~12:40>

国内外の様々な遊び体験を通して、多様な子どもが共に育つ保育環境について考えます。

その他	上履き、筆記用具を各自ご持参ください。
テキスト	資料は担当者が用意します。
参考文献	適宜、案内します。
関連科目	保育原理

令和6年度後期 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 (サブトト)	[26] カルシウムたっぷりお弁当作り (～高校生に必要な栄養素を食品から学ぶ～)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生活文化科 健康栄養専攻 准教授 豊嶋留美子 (計2名)
授業概要	栄養士養成課程で学ぶ栄養学、応用栄養学、調理学といった分野について、基礎的な演習・実習も取り入れながら学びます。第1講は講義、第2講は実習を組み合わせて、お弁当作りを体験してみます。			
授業方針	大学で行っている栄養学の授業を身近に感じ、「食」に興味を持ってもらうために、講義と調理実習で構成します。			
会場・教室	聖霊女子短期大学 P102・P103教室			
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: tandajimu@akita-seirei.ac.jp			

授業計画

【募集定員人数：15名】先着順で募集を締め切ります

第1講：「体に必要なカルシウム」 准教授 豊嶋留美子

<10月5日（土）9:30~11:00>

カルシウムの摂取量、含まれている食材、吸収率等を学びます。

第2講：「カルシウムたっぷりのお弁当作り」 助手 秋山亜樹

<10月5日（土）11:10~12:40>

カルシウムが豊富に含まれている食材を使用し、高校生のお弁当を作ります。

その他	エプロン、三角巾、筆記用具、上履きをご持参ください。
テキスト	なし
参考文献	体がよろこぶカルシウムのおかず、3・1・2弁当箱法
関連科目	

令和6年度後期 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 (サブトト)	〔27〕 英語の謎とヒミツ		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生活文化科 生活文化専攻 講師 近藤清兄 (計1名)
授業概要	英語には、長い歴史があり、それを使って生活してきた人々のあゆみや考え方が映し出されています。つづりと発音のとても複雑な関係のわけや、地名や苗字に込められた歴史に焦点をあてて考えていきます。			
授業方針	(1)英語の系統、歴史を概観し、英語の母音体型のしくみを調べ、綴りと発音の関係を歴史的観点から解き明かします。(2)英国人名の種類－職業名、地名由来、ケルト系、フランス系、あだ名由来－を概観し、ハリー・ポッターシリーズの登場人物名を例にとって分類します。また、地名の構成要素を挙げて、実例をみます。あわせて有名人の苗字の実例、多い苗字ランキングを見て、さらにウェールズ、スコットランド、アイルランドといったケルト系の言語と人名について学ぶことで、「もうひとつのイギリス」像に迫ります。			
会場・教室	聖霊女子短期大学 X253教室			
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：「英語のつづりと発音の関係－なぜこんなに複雑なの？－」

<10月5日（土）11:10~12:40>

- ・英語の系統－印欧語→ゲルマン語派→英語－
- ・英語の歴史－チョーサー(1390)からシェークスピア(1590)へ－
- ・英語の母音体系
- ・つづりと発音の関係－歴史からみる－
[おまけ]英語の野菜の名前

第2講：「英國の地名と人名－ハリー・ポッターシリーズを中心みてみよう－」

<11月9日（土）11:10~12:40>

- ・英国人名の種類－職業名、地名由来、ケルト系、フランス系、あだ名由来－
- ・ハリー・ポッターシリーズの登場人物名をみてみる
- ・地名の構成要素(-ton(集落)、-ley(野原、牧場)など)
- ・有名人の苗字の実例
- ・多い苗字ランディング－イングランド・ウェールズ、スコットランド、アイルランド－
- ・ケルト系の言語と人名について－もうひとつのイギリス－
[おまけ]英語の草花の名前

その他	上履きをご持参ください。
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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	日本赤十字秋田短期大学
科目名 (サブタイトル)	[28] 他者を理解するための傾聴の技法と 考察力・そうぞう（想像・創造）力	科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	介護福祉学科 准教授 高橋 謙一（計1名）
授業概要	対人援助職には、相手を理解しようとする努力が必要です。その基本を学び日常生活に活用できることを目的とします。		
授業方針	講義形式で随時質疑応答やグループディスカッションをおりまぜて行います。		
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 明徳館ビル2階		
欠席連絡先	日本赤十字秋田短期大学（平日9：00～17：00） 電話：018-829-3000 E-mail: fujisawa@rcakita.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：「対人援助職の他者理解のための技法」

<11月9日（土）13：20～14：50>

傾聴の技法やICFを活用した他者理解について学びます。

第2講：「事例で考える他者理解のための思考過程」

<11月9日（土）15：00～16：30>

考察力とそうぞう（想像・創造）力を活かした他者理解の基本を学びます。

その他	
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	

令和6年度後期 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)	[29] 木造住宅の設計からCG作成を体験 (設計の方法とCGの制作)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	住居環境科 能開教授 小林健 (計1名)
授業概要	日本における住宅総数に占める木造住宅の割合は約6割と言われています。二級建築士の実技試験にも出題されています。本講座では、床面積や家族構成など与えられた設計条件の中で住宅を設計する手法を学び、完成したプランをコンピュータグラフィックス (CG) で再現します。			
授業方針	建築初学者でも木造の設計をわかりやすく説明します。			
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 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：「住宅設計の基本」

<12月1日（日）9:30~11:00>

与えられた設計条件を満たす住宅はどうやって設計するのでしょうか。ここでは、木造二階建住宅の簡単な設計方法を解説し、1階のプランと一緒に作成してみましょう。

第2講：「住宅設計」

<12月1日（日）11:10~12:40>

2階のプランをそれぞれ自由に設計してみましょう。

第3講：「3Dマイホームデザイナーで立体化①」

<12月1日（日）13:20~14:50>

1・2講で作成した設計をコンピュータ上で立体化してみましょう。

使用するソフトは「3Dマイホームデザイナー」です。パズル感覚で部屋を配置し、特に細かい作業をしなくても素早く立体化したデータが作れます。

第4講：「3Dマイホームデザイナーで立体化②」

<12月1日（日）15:00~16:30>

室内の照明器具、家具、そして植栽やカーポート、スロープなどの外構も作成してみましょう。

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	

令和6年度後期 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)	[30] 3D-CADを用いたソリッドモデリング (モデルの製作方法とポイント)		科目担当者 (学部・学科・職・氏名)	生産機械技術科 講師 野村 佑輔 (計1名)
授業概要	ものづくりを行う際、実際に作成してから修正を行うと時間とコストがかかります。それを解消するために3D-CADを用いることで事前に形を把握し、修正を加えることで手間暇を省くことができます。 本講座では3D-CADを用いてモデリングし、アセンブリ（組立て）まで行います。			
授業方針	3D-CADの基本操作から説明いたします。			
会場・教室	秋田職業能力開発短期大学校 209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：「3D-CAD基本操作」

<11月23日（土）9:30～11:00>

ソリッドワークスの基本操作

第2講：「3D-CADでのソリッドモデリング」

<11月23日（土）11:10～12:40>

ソリッドワークスでのソリッドモデリング

第3講：「3D-CADでのアセンブリ」

<11月23日（土）13:20～14:50>

ソリッドワークスでのアセンブリ作業

その他	
テキスト	
参考文献	
関連科目	