

課題研究入門 2024年度 シラバス

※講義時間：高校の6・7限（13：12～14：50）

ご登壇日	担当学科 担当教員（敬称略） 専門分野	講義テーマ・概要
4/18 オリエンテーション（大学教員の講義なし）		
1 5月16日	人文科学科 佐藤 有理 哲学・認知科学	<u>人間がしている認識の不思議なところはどこか</u> 「研究」とは、不思議だなあとそのことを見つけて、どうしてそんなことになっているのか解いていくものだと考えてもらえると良さそうです。ですが、さあ不思議を見つけよう！とだけ言われても困るかもしれません。僕らの研究では、人間と人工知能（AI）モデルのパフォーマンス、言語と画像の表現力をくらべることで、人間のやっている認識・思考の面白いところを炙り出すという方法をとっているの、それを事例として紹介します。また、研究者の仕事は漫画家、野球選手と似たところがあると思っています。後半は、進路選択に関係しそうな話もする予定です。
2 5月30日	化学科 森 義仁 非線形科学	<u>「非線形」と「線形」の差は何だろうか</u> わたしは長く非線形科学に関心を持ってきました。大学4年生のころに非線形科学に接する機会がありました。この非線形科学が取り扱う現象に魅力を感じました。しかし、わたしが非線形科学の何に魅力を感じているのかはうまく説明することができませんでした。非線形から「非」を取れば、線形となります。理工系の多くは線形代数を学修しますからまずはそこから始めてみました。
3 6月20日	共創工学部 文化情報工学科 伊藤 貴之 音楽情報処理・情報可視化	<u>音楽を見る ～文化と情報工学を融合した学問の一事例</u> 現代社会において情報技術は音楽の鑑賞・理解・創作にも役立っています。音楽を理解するための新しい手段として情報技術を活用した結果として、「音楽を見る」という研究にたどり着きました。本講演では、音楽を見るとはどういう意味なのかを紹介するとともに、音楽のような文化を情報工学で扱うことの意義について議論します。
4 7月4日	人間社会科学科 棚橋 訓 文化人類学	<u>改めて、言葉について考えてみるー文化人類学とはじめ</u> 言葉について知ることにはヒトとその「文化」を知る重要なカギとなる。今回の講義では次の3つの問いから、ヒトにとっての言葉について改めて考えてみたい。 問1：二本足で直立するカラダと言葉の関係とは？（キーワード：二重分節言語） 問2：道具としての言葉のはたらきとは？（キーワード：カテゴリー化、コミュニケーション、直接機能性） 問3：カラダも言葉か？（キーワード：身体技法）
5 9月26日	数学科 下川 航也 トポロジー	<u>ひもの結び方は何種類？</u> 「ひもの結び方はどれくらいある？」や、その問いの前提となる「結び方が同じとはどういうこと？」のような問いは、数学を用いて考えることができます。ここで用いる数学はトポロジーの結び目理論という分野で、講義ではその考え方を紹介します。また、私が色々な図形を通して数学に興味を持つようになったお話などもしたいと思います。
10/17 中間振り返り（大学教員の講義なし）		
6 11月7日	共創工学部 人間環境工学科 秋元 文 生体材料工学（化学/物理学と生物学/医学との融合分野）	<u>異分野融合で道なき道を行く</u> 材料工学は、新しい価値を持った「もの」を創り出す学問です。「ものづくり」は素材の構造や性質を測るところから始まります。測る手段がないと新しい「もの」が創れません。まだない測定手法を創ったり、いろいろな人が持っている特殊な手法を探し出してくることで、新しい「ものづくり」が進みます。本講演では、「ハイドロゲル」という「もの」に焦点を当て、分野を乗り越えて測る手段を確保しながら行う研究の最先端、そして生物学分野との融合例を紹介します。
7 11月28日	生活科学部 人間生活学科 斎藤 悦子 生活経済学	<u>なぜ男性の家事時間は短いのか</u> 女性活躍の時代といわれてから4半世紀以上が過ぎた。働く女性は増えたが、管理職などの地位につく女性の数は、諸外国に比べると少ない。女性が管理職などを避ける理由の一つが、家事の存在だ。女性と男性の家事時間を比較すると、女性は男性の倍以上の時間を費やしている。本講義では、なぜ男性の家事時間が短いのか、それが女性と男性にどのような影響をあたえるのか。人生100年時代を前提に考えてみたい。
8 1月9日	言語文化学科 富 嘉吟 中国古典文学	<u>漢詩のきた道</u> 漢詩と言えば、謝靈運や白居易が作った五言詩や七言詩がよく思い浮かびます。ところで、漢詩が萌芽する時代は、全く異なる姿をしています。漢詩はどのようにして生まれた当初から五言詩や七言詩へと変貌を遂げたのでしょうか。本日の授業では、皆さんと一緒に漢詩の歴史を探求していきましょう。
9 1月23日	情報科学科 神山 翼 気象学	<u>講義テーマ：「やったあ！わかった！」を「やったあ！わからない！」へ</u> 「なぜ雨はふるのか？」と考えたことがありますか？「なぜ台風の眼の直径は約40 kmなのか？」だとうでしょう。高校では「勉強するほどわかる」体験をしていると思います。しかしこの世界では「勉強するほどわからなくなる」ことの方が多いです。何かに詳しくなると、普通の人が見つからないような疑問を持てるようになるからです。本講演では、気象のふるまいを情報科学を使って調べる研究の世界を、講演者が気象学者になるまでの経緯とともにご紹介します。
10 2月6日	言語文化学科 西川 朋美 第二言語習得	<u>第二言語習得を始めるのに最適な年齢は？</u> みなさんは、今、高校で英語を学習していると思います。加えて他の言語を学習している人もいるかもしれません。それらの言語は何歳から学び始めましたか？今、どのくらいその言語を使いこなすことができますか？将来的には、どのくらい使いこなせるようになりたいですか？第二言語習得研究とは、人間が母語に加えて二つ目以降の言語を学ぶメカニズムを解明することを目指す研究分野です。その中の研究テーマの一つである「第二言語習得と年齢」について、どのようなことが明らかになっているのか、実証研究の例を紹介します。それらの研究成果を踏まえた上で、「第二言語習得を始めるのに最適な年齢」について一緒に考えてみたいと思います。
2/27 最終振り返り（大学教員の講義なし）		

予備日2/27