令和６年度　オープンハウス開催講座一覧【専攻科生対象】

（情報・経営システム工学分野）

テーマ№	対象学生	研修テーマ	研修内容	担当教員	実施期間	開催回数	定員（人）	増員可能人数（人）	受入定員について	備考
2301	本科生及び専攻科生	人間の言語理解に関する脳活動計測実験	言語を理解する能力は日常のありとあらゆる場面で必要であるが、中でも教育や学習は言語を通じて行われることがほとんどである。そのため、人間がどのように言語を理解しているかを明らかにすることで、教育や学習をより良いものにすることが期待できる。本研修ではまず、人間の言語理解の仕組みと脳活動計測・統計に関する基礎的な知識を学ぶ。その後、言語理解に関する脳活動計測実験を実施し、結果の解析と発表を行うことを通じて、人間がどのように言語を理解しているのかについて考察を深める。	秋元頼孝	9月2日（月）～9月6日（金）	1	2	1		
2302	本科生及び専攻科生	ヴァーチャル・リアリティと人間の認知	ヴァーチャル・リアリティ（VR）によって人の経験はどのように変わるのか？について、主観的報告と客観的計測を用いて分析する。研修前半はヒトを対象とした実験に用いられる計測手法を学び、その分析手法や解釈について研修を行う。後半はVRを利用した実験を行い、成果をまとめ発表する。本研修を通じて、人間と情報機器の融合を目指したヒューマンインタフェースの未来について考える力を身につける。	西山雄大	9月2日（月）～9月6日（金）	1	2	0		
2303	本科生及び専攻科生	ヴァーチャル・リアリティと 人間の生体情報	ヴァーチャル・リアリティ（VR）を体験した人の体がどのような反応を示すのか？について、人間の生体情報（脳波や心拍数）を用いて分析する。研修前半は脳波計などによる生体情報の取得方法や取得したデータのまとめ方・解釈について研修を行う。後半はVRを利用した実験を行い、成果発表を行う。本研修を通じて、人間と機械を繋ぐ技術である「サイバネティクス」について理解する。	野村収作	9月2日（月）～9月6日（金）	1	2	0		
2306	本科生及び専攻科生	機械学習による分散表現を用いたテキスト処理システムの実装	機械学習手法を応用して単語を多次元のベクトルで表現する（分散表現）技術が，テキスト処理分野で広く利用されるようになっている．本研修では，このような分散表現を用いて情報を検索したり質問に応答するシステムを実装する．	湯川高志	8月26日（月）～8月30日（金）	1	1	1		
2308	本科生及び専攻科生	情報に基づく経営システム工学入門 ～お気に入りを見つける科学：あなたの次のおすすめはどうやって決まる？～	数理・データサイエンスを用いた経営課題の解決をテーマに研修を行います． 企業が保有するデータをどのように営業利益に結びつけるかという「情報・経営システム工学」の基礎を学ぶ研修となります． 例えば，顧客から動画のレビューデータが企業内に蓄積されている状況を想定します． ここから，経営者としてデータ分析を行う際には，まずはデータの整理が必要となります． データの整理後は，利益拡大のため，例えばNetflixのような動画推薦システムの構築．ユーザ間のコミュニケーションを想定したユーザのグルーピングなどがあります． このような基礎技術に触れることを研修の目標とし，余裕があれば新しいデータの分析方法について議論を行います．	雲居　玄道	9月2日（月）～9月6日（金）	1	5	5		各自１台のPC（ＯＳは問わず，chromeブラウザが使えればよい）を持参すること． 初学者にも対応する予定であるが，Pythonのpandasによるデータ分析を行ったことがあると望ましい．