令和６年度　オープンハウス開催講座一覧【本科生対象】

（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
1301	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		
1302	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		
1303	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		
1304	本科生のみ	スマートフォンセンサーデータと機械学習を駆使した行動パターン解析	スマートフォンのセンサーから収集される膨大なデータを活用し、深層学習技術や従来型の機械学習技術を用いてユーザの行動パターンを精密に分析することの体験を目的としています。このテーマでは、ビッグデータの解析能力と機械学習の進化を組み合わせることで、日常生活におけるユーザ行動の深い理解を可能にし、パーソナライズされたサービスやセキュリティ向上に貢献する技術を体験的に学びます。	羽山徹彩 吉田富美男	9月2日（月）～9月6日（金）	1	3	2		
1305	本科生のみ	経営学の理論・現場・実践	研修では、経営学はどのような学問なのかを理解するとともに経営学の理論、考え方が経営の現場ではどのように活用されているのか、ＴＱＭ、ＱＣ等の学習、実践（演習）を通して理解します。企業訪問、企業での学習、演習も行う予定です。 １日目：ガイダンス ２日目：経営学の理論の学習及びその演習① ３日目：経営学の理論の学習及びその演習② ４日目：経営学の理論の学習及びその演習③、演習のまとめ ５日目：演習の結果発表、研修のまとめ	鈴木信貴	8月26日（月）～8月30日（金）	1	2	0		企業とも連携しながら研修を行いますので、マナー等に気をつけて研修に望んでください。服装は私服で構いませんが、Ｔシャツ、短パン、サンダルなどは避け、節度のある服装でお願いします。
1306	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		

令和６年度　オープンハウス開催講座一覧【本科生対象】

（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
1307	本科生のみ	日常生活の行動を科学しよう：知覚情報科学の観点から	人は常に外界から多くの刺激（情報）を享受している．それらはどの様に知覚され，意思決定の材料とされるか，また，知覚された情報はどの様に認知されるか，を概観し，視線計測を中心とした情報獲得に関する実験・分析を行う．また，発展的に，実験結果をどの様に適用すると日常生活における人の行動を説明できるか，について考察する．	中平勝子	8月26日（月）～8月30日（金）	1	2	1		
1308	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．