

ウクライナ支援遠隔セミナーカリキュラム

(10月まで) 日本時間：4:00-6:00pm ウクライナ時間：10:00-12:00am  
(11月から) 日本時間：5:00-7:00pm ウクライナ時間：10:00-12:00am

2024年度

回	各講義の内容		
第1回	講義	5月19日(日)	【キーワード】初等・中等教育、技術教育、工業教育、教育課程 【詳細】日本の初等・中等教育における技術教育と工業教育を、教育制度と共に紹介する。そして、社会の基盤としての産業技術教育のあり方を実際の学校教育の様子を示して検討していく。また、産業技術教育に関する国際協力の内容と方法やESD・SDGsの理念と実践を説明する。
		領域 産業技術教育の充実	
第2回	講義	5月26日(日)	【キーワード】安全衛生、戦災復興、学校教育、市民の健康、子どもの健康 【詳細】戦災復興においては、市民、生徒、子どもがさまざまな有害物質や筋骨格系負荷にさらされるリスクが高まる。この講義では、日本の大震災や津波の経験を活かし、復興事業における有害因子曝露から人々の健康を守ることの必要性と方法について、ともに考える。
		領域 心と体の健康	
第3回	講義	6月16日(日)	【キーワード】工学教育、理工学教育、ものづくり教育、研究紹介 【詳細】私学として中部大学の特徴と、そのなかでも特に工学部、理工学部についての教育内容や研究状況を紹介します。東海地方の産業にはものづくり教育が欠かせないが、ものづくりの合理化に必要な設計・生産のIT化、並びにそれに関する研究について、最新情報を交えて概説する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第4回	講義	6月23日(日)	【キーワード】Computer Vision、医用画像認識、生活環境評価 【詳細】情報技術をベースとした高等産業技術はAIとともに高度に発展しつつある中で、コンピュータビジョン(画像認識)とその応用事例として、内視鏡やがん治療のための医療画像診断支援技術の他生活環境向上を目的として、画像から生活の質(QOL)を評価する研究について紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第5回	講義	6月30日(日)	【キーワード】メカトロニクス、制御技術開発、産学連携 【詳細】メカトロニクス技術は我が国が世界をリードする要素技術の一つであり、グローバルなものづくり産業を支えている。本講義では、講師が永年に亘って産学連携共同研究を通じて実践してきたメカトロニクス製品の制御技術開発について、実例を交えて紹介・説明する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第6回	講義	7月7日(日)	【キーワード】メカトロニクス、リハビリテーション、運動機能回復、健康増進、支援技術、医工連携 【詳細】2025年には日本国民の約5人に1人が75歳以上になると予想されている。ヘルスケア分野のイノベーション創出のためにリハビリや健康増進のための支援技術を開発している。脳卒中片麻痺患者の機能回復のため、高齢者のフレイルの予防、早期発見、治療のために我々が開発した支援ロボット&デバイスを紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第7回	講義	7月14日(日)	【キーワード】分子状水素、健康寿命、ミトコンドリア機能、mtUPR 【詳細】分子状水素は、酸化ストレス軽減作用、抗炎症作用、抗アポトーシス作用があることから、医療用ガスとして臨床応用が期待されている。本講義では、水素の生体保護作用とその分子メカニズムについて、最新の話題と研究成果を紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第8回	講義	7月21日(日)	【キーワード】労働衛生、メンタルヘルス、うつ病、ストレス、自殺予防 【詳細】この25年、日本では働く世代の自殺者が多いことが問題となり、職場環境や心の健康に注目が集まってきた。本講義では、日本の職場メンタルヘルスの状況と取り組み、よく見られる精神障害、自殺予防対策を話題とし、ウクライナで応用できるメンタルヘルス対策について検討する。
		領域 心と体の健康	
第9回	講義	9月29日(日)	【キーワード】働く世代の健康問題、生活習慣病、メタボリックシンドローム 【詳細】生活習慣病やがん、動脈硬化は働く世代では共通して起こりえる健康障害です。長く健康に働くにはこうした健康障害の予防が大切です。予防においては病気の発症前からの取り組みが効果的であり、発症や重症化、合併症を防ぐことが重要です。働く世代の健康問題についてお話しします。
		領域 心と体の健康	
第10回	講義	10月6日(日)	【キーワード】高度人材育成『学生への期待、教育者への期待、企業における人材育成』 【詳細】社会人としての高度人材を育成していく過程において、主に大学の使命と企業の使命の両面から考える。大学(高等教育)においては、学生に期待することと教育者に期待することを、企業においては、日本の大手企業において行われる人材育成の考え方と実施例を中心に講義を行う。
		領域 産業技術教育の充実	
第11回	講義	10月13日(日)	【キーワード】科学技術イノベーション基本計画、研究力の強化、高度人材育成 【詳細】日本の科学技術と政策課題について取り上げます。特に、日本の科学技術の現状、第6期科学技術イノベーション基本計画(2021-2025)とそれに基づく大学の研究力強化など関連政策の展開について紹介します。
		領域 産業技術教育の充実	
第12回	講義	10月20日(日)	【キーワード】ユネスコ、ESD、SDGs 【詳細】ユネスコの発足と憲章について紹介し、世界における活動内容と方法を具体的に説明する。また、現時的なテーマであるESDならびにSDGsについて、ユネスコの使命と立場、ならびにその推進について、特に南アメリカとカリブ海地域の特徴と課題を中心に、データを呈示しながら進めていく。
		領域 産業技術教育の充実	
第13回	講義	10月27日(日)	【キーワード】視覚、認知科学、可視化、ハイパースペクトルイメージング 【詳細】人間の視機能の理解とそれを基盤とした応用技術について紹介する。特に、人間には見えない波長帯域に含まれる。様々な情報を可視化することで、食品品質や安全性、肌質感等の可視化が可能であることを紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第14回	講義	11月3日(日)	【キーワード】コンテンツビジネス、3DCGアニメーション、セルルックアニメ、ゲーム 【詳細】日本のコンテンツデザインの核であるアニメとゲームの経済的位置づけ、2Dアニメーションと3DCG技術やゲーム技術の結びつきと日本独自のスタイルの追求について紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第15回	講義	11月10日(日)	【キーワード】製品安全4法、法律、製造物責任法(PL法)、製品や商品の安全と安心 【詳細】「消費生活用製品安全法」「電気用品安全法」「ガス事業法」「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」の「製品安全4法」および消費者に販売された製品や商品に欠陥があった場合には、製造業者等に損害賠償を求めることができる製造物責任法(PL法)について説明する。
		領域 産業技術教育の充実	
第16回	講義	11月17日(日)	【キーワード】産業機械、移動ロボット、建設機械、自動化、最適化、省エネルギー制御、振動制御 【詳細】工作機械、産業ロボット、建設機械等日本の産業機械は性能や信頼性が高く評価され世界中で広く利用されているが、緊急性が高まっている環境・資源エネルギー問題、労働人口減少問題等への対応のために、講演者が主に企業との共同研究として取り組んできたシステム工学的な観点からのアプローチを紹介する。
		領域 高等教育機関の教育と研究	
第17回	講義	11月24日(日)	【キーワード】産業技術教育、教育支援、研究支援、人材育成、遠隔研修 【詳細】本研修全般を通しての成果発表会を行い、まず改善すべき内容を検討する。次に、今後のウクライナの産業技術教育の展開と充実に向けた検討を行い、今後の協力体制と協力内容と方法を、研修関係者と共に、具体的に検討していく。
		領域 まとめ	
			アクションプラン発表会