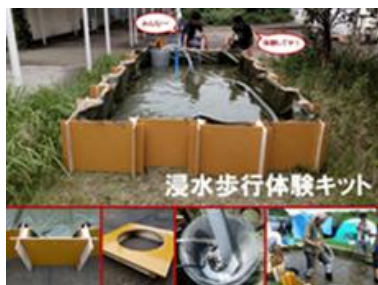


テーマ	浸水歩行体験で水防意識を高めよう！（小中学生向け）		
氏名	鯨坂 誠之（あじさか しげゆき）	E-mail	ajisaka@omu.ac.jp
所属／役職	プロダクトデザインコース／教授	学位	博士（工学）

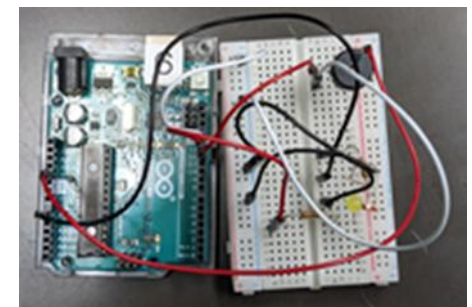
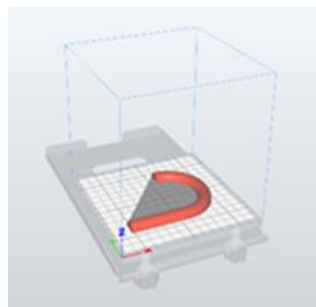


① 想定される出前授業先	小中学校(校庭に「体験キット」を設営)
② 出前授業のイメージ	・子どもたちが実際に歩行困難を体験 ・高専生による防災指導&アンケート
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	体験することで危険性を肌で実感
④ 出前授業のキーワード・実施例	小中学生の体験型防災学習 寝屋川市 淀川まるごと体験会, 寝屋川市 環境フェア, 京都市 桃山南小学校区の防災訓練等で実施
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/ajisaka/



テーマ	ものづくりをしてみよう！（小中学生向け）		
氏名	勇 地有理（いさみ ちあり）	E-mail	isami@omu.ac.jp
所属／役職	プロダクトデザインコース／准教授	学位	博士（学術）

① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	3D プリンタを用いたオリジナルなものづくり マイコンを用いた電子工作入門 AI による画像認識入門
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	学年に応じて簡単な製作から難易度の高いものまでテーマがあります
④ 出前授業のキーワード・実施例	3D プリンタ、ものづくり、マイコン、プログラミング、AI、機械学習、Scratch



テーマ	大阪弁で論語を読もう(中学生向け)		
氏名	井上 千鶴子 (いのうえ ちづこ)	E-mail	ct_Inoue@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	修士(文学)

① 想定される出前授業先	中学生対象
② 出前授業のイメージ	アクティブラーニングで, 生徒自身で論語を現代語訳する
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	アクティブラーニング
④ 出前授業のキーワード・実施例	授業の形式上, 多人数でないのが望ましい 漢文を既習かどうかは相談

テーマ	技術と人間社会(中学生以上)		
氏名	小川 清次 (おがわ せいじ)	E-mail	s-ogawa@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(文学)

① 想定される出前授業先	中学校(また, 技術に関心のある人々一般)
② 出前授業のイメージ	講演形式
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	技術が人間社会や環境に及ぼしてきた影響をたどり, 要求される技術のありかたについて考えます
④ 出前授業のキーワード・実施例	希望先は特になし, 技術・環境・経済・循環

テーマ	整数入門(小中学生向け)		
氏名	梶 真理香 (かじ まりか)	E-mail	marika_kaji@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/准教授	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業, 教諭を対象とした研修会講師
② 出前授業のイメージ	算数や数学の中でも特に数に関する内容を扱う
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	整数をはじめとする様々な数を紹介し, 実際に自分で計算等でそれに触れてみます
④ 出前授業のキーワード・実施例	小中学校・整数論

テーマ	理科・数学(算数)に関する体験型科学教室(小中学生向け)		
氏名	金井 友希美 (かない ゆきみ)	E-mail	yukimi.kanai@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/講師	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	小学校・中学校 地域の科学イベント・子ども科学教室でも実施可能
② 出前授業のイメージ	児童・生徒が自分の手で体験しながら理科や数学への興味を高めることを目指します。
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	学校の教科書で学ぶ理科の内容を、実験や工作で体感できます。 子ども自身が手を動かすことを重視したワークショップ形式で行います。 「なぜそうなるのか？」を考える問いかけ型の進行で、科学的思考力を育みます。
④ 出前授業のキーワード・実施例	電気と磁石 :ローレンツカーを作ろう、簡単スピーカーを作ろう 力学: サイクロイド曲線とサイクロイド振り子、光の不思議と偏向板で遊ぼう 数学: 円すいを切って断面をみよう、パスカルの三角形で遊ぼう など様々な話題や内容について、対象学年に合わせて実施します。

テーマ	競技用ロボットと福祉用具に関する授業(小中学生向け)		
氏名	金田 忠裕 (かねだ ただひろ)	E-mail	tkaneda@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	<ul style="list-style-type: none"> ・自律型移動ロボットを用いたプログラミング ・操作型ロボットの製作 ・福祉用具に関する授業
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・実際にロボットを用いたプログラミング学習並びに競技用ロボットの製作指導を行います ・様々な福祉用具を紹介します
④ 出前授業のキーワード・実施例	パソコン教室でのプログラミング学習, 点字学習

テーマ	えいごでつくる（小学校低学年向け）		
氏名	川村 珠巨（かわむら たまみ）	E-mail	kawamura_ct@omu.ac.jp
所属／役職	一般科目系／教授	学位	修士（教育学）

① 想定される出前授業先	・小学校低学年の教室で、担任の先生と一緒に TT(チーム・ティーチング)します ・担任の先生向けに「つくる」のレシピをお伝えします
② 出前授業のイメージ	簡単な英語の説明を聞きながら、実際に「モノ」をつくります
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	こちらで提案するレシピで授業展開できますが、事前相談にて、日頃の学習内容に関連した「モノ」をつくれないうか、可能性を探ります
④ 出前授業のキーワード・実施例	えいごで工作(ものづくり) 本校公開講座にて、えいごでつくる「プラネタリウム」「スノードーム」を実施



テーマ	初等幾何の話(中学生向け)		
氏名	鬼頭 秀行 (きとう ひでゆき)	E-mail	h-kitou@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/准教授	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	大阪府内の中学生を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	円と直線でできた図形の性質を解説します
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	不思議な定理や面白い考え方を紹介します
④ 出前授業のキーワード・実施例	垂心, デザルグの定理

テーマ	情報, プログラミング/工作(小中学生・小中学校教員向け)		
氏名	窪田 哲也 (くぼた まさなり)	E-mail	kubota-ct@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される出前授業先	小中学校の生徒を対象とした授業, 小中学校の先生を対象とした授業方法の提案
② 出前授業のイメージ	情報教育・プログラミング教育がスタートするけど、「どういった内容の授業をすればいいか」といったことに対して、授業方法の提案や出前授業を行います 小学校の生徒を対象に情報・プログラミングだけでなく、簡易モーターの製作を通して、電気と磁力の仕組みについての講義も可能です
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	これまで、小学生対象に分光器や簡易モーター作りの講師を何度かしています
④ 出前授業のキーワード・実施例	大阪市南部の小中学校, 情報, プログラミング, 電気・工作

テーマ	明治期の文学と文化を読む(中学生以上)		
氏名	坂井 二三絵 (さかい ふみえ)	E-mail	sakaifumie@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/准教授	学位	博士(文学)

① 想定される出前授業先	中学生以上の生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	擬古文の作品を生徒と一緒に読み, 読解する
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	明治期独特の文学作品を読み, その背後にある文化を知る
④ 出前授業のキーワード・実施例	日本近代文学・明治時代・尾崎紅葉・樋口一葉

テーマ	アマチュア無線局で交信を楽しもう！（小中学生向け）		
氏名	重井 宣行（しげい のぶゆき）	E-mail	n-shigei@omu.ac.jp
所属／役職	エレクトロニクスコース／教授	学 位	修士（工学）

① 想定される出前授業先	1)小中学生のアマチュア無線従事者免許取得者 2)御来校いただく必要があります
② 出前授業のイメージ	本校のアマチュア無線設備を使ったゲスト・オペの運用
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	1)交信指導(モールス符号による通信を除く) 2)交信体験(本校の無線設備を利用) 3)体験学習(携帯電話との違い、混信など)
④ 出前授業のキーワード・実施例	初級アマチュア無線技士(4 級・3 級)・アマチュア局・初交信・交信指導・無線電話・交信体験・ 混信の体験



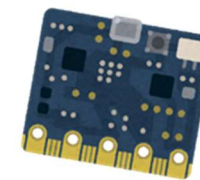
テーマ	からだところの健康(小学生向け)		
氏名	高橋 舞 (たかはし まい)	E-mail	x21518p@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/講師	学位	学士(看護学)

① 想定される出前授業先	小学生を対象とした授業を行います
② 出前授業のイメージ	体や心の機能・健康について学びます
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	普段は見えない体の中の「見える化」や「体と心のつながり」を意識して行います
④ 出前授業のキーワード・実施例	心身の健康

テーマ	工作に便利な材料・道具の使い方/買い方を学んでみよう！(小学生～高校生)		
氏名	玉置 友史 (たまき ゆうし)	E-mail	tamaki-y@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/講師	学位	博士(工学)



① 想定される出前授業先	小学校～高校程度の生徒を対象にした授業、ものづくり系のイベント、勉強会など
② 出前授業のイメージ	一般的な工作に使われる材料(骨材、板材、管材)や電子工作機器(マイコン、センサ、モータ)を使うことでどのようなものを作れるかを紹介します。また、各材料・道具をどこで手に入れられるか、それらの価格感についても紹介します。
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	受講者は本授業を通じて、何か工作したいと思った際にどのような材料・道具を利用できるかアタリをつけられるようになります。また、調達方法まで紹介するため、受講者は自身が必要とするものを自ら調達できるようになります。
④ 出前授業のキーワード・実施例	ものづくり・工作・技術家庭科・図工



テーマ	「きれいな水」はどこから?! (年長、小中学生向け)		
氏名	田村 生弥 (たむら いくみ)	E-mail	i-tamura@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/准教授	学位	博士(学術)



① 想定される出前授業先	年長、小学生、中学生対象 年齢に合わせて内容を調整します。
② 出前授業のイメージ	生き物にとっての水の大切さやそれがどこから来ているのか、そして微生物(水中の小さな生き物)や人間が水をきれいにする力を持っていることを学ぶ内容です。また、絵具の沈殿実験を通して、水の色や汚れがどのように取り除かれるかを観察します。
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	子どもたちが実際に手を動かして生物の観察や水の浄化の過程を体験できます。 実験や観察を通して、人間活動が水環境に与える影響や、水をきれいにすることの重要性について考えるきっかけを提供します。
④ 出前授業のキーワード・実施例	水の浄化、沈殿実験、環境、SDGs、水の循環、浄水場、下水処理場、生物の観察、顕微鏡、実験

テーマ	マット運動の基礎(幼稚園～中学生・指導者向け)		
氏名	中田 裕一 (なかた ゆういち)	E-mail	y.nakata@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	修士(体育学)

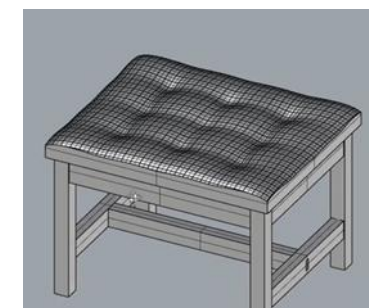
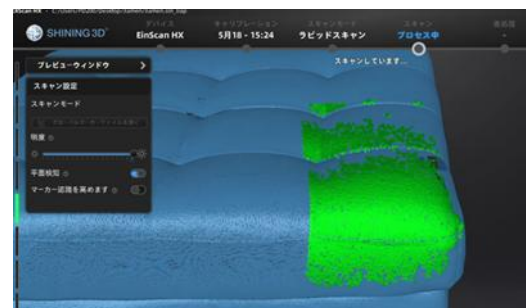


① 想定される出前授業先	<ul style="list-style-type: none"> ・幼稚園児(年長), 小中学校の児童生徒を対象とした授業 ・教諭を対象とした研修会講師
② 出前授業のイメージ	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的なマット運動の指導 ・指導者向けのマット運動の指導法
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・安全な幫助のやり方を確認できます
④ 出前授業のキーワード・実施例	<ul style="list-style-type: none"> ・幫助の仕方, 体幹, 側転, ロンダート ・小学生からのマット運動, マット運動における幫助(指導者)

テーマ	現実世界を 3D データにしよう(小中学生・教員向け)		
氏名	中津 壮人 (なかつ たけひと)	E-mail	nakatsu@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/講師	学位	修士(工学)



① 想定される出前授業先	小中学校の授業やクラブ活動、教育施設や企業主催のものづくりイベント、教員向けの技術勉強会など
② 出前授業のイメージ	身の回りにあるものを、3D スキャナーを用いて 3D データに変換する体験をします。
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	CADやCGソフトによるゼロからのモデリングではなく、現実世界の形をそのまま扱う場合の手順や(現時点の)限界を体感できます。
④ 出前授業のキーワード・実施例	3D スキャナー、フォトグラメトリー、メッシュデータ、3D データによるものづくり



テーマ	算数・数学に関する内容での授業(小中学生向け)		
氏名	檜崎 亮 (ならさき りょう)	E-mail	narasaki@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	算数・数学の様々な話題や内容について, 対象学年に合わせて出前授業をします
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	一筆書き, グラフ理論, 正多面体についてなど, 図形を用いた親しみやすい内容の授業を行います
④ 出前授業のキーワード・実施例	数・図形・多面体・グラフ理論

テーマ	わくわくドキドキ科学実験(小中学生・教員向け)		
氏名	野田 達夫 (のだ たつお)	E-mail	nodat@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/准教授	学位	博士(農学)



① 想定される出前授業先	小中学校の授業やクラブ活動, 教育施設や企業主催での理科実験イベント, または教員を対象とした研修会など
② 出前授業のイメージ	100 円ショップやホームセンターなどで購入できる身近なものを使った科学実験を行います
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	自分の手で実験を行うだけでなく、「なぜそうなるか？」を科学的に理解する授業を行います
④ 出前授業のキーワード・実施例	「サインペンの色をわけてアートしよう」「電気分解で絵を描こう」…など
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/nlab/ ※『高専 電気分析化学』で検索。『電気分析化学研究室』のページ。実施報告も掲載しています



テーマ	バレーボール・ソフトバレーボール(小中学生・教員向け)		
氏名	橋爪 裕 (はしづめ ひろし)	E-mail	hashizume@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学 位	修士(体育学)



① 想定される出前授業先	・小中学校の児童・生徒を対象とした バレーボール・ソフトバレーボール教室 ・教員を対象としたバレーボール・ソフトバレーボールの 授業方法に関する研修会
② 出前授業のイメージ	バレーボール・ソフトバレーボールを利用したボール遊びから簡易ゲームまで
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	ボールにたくさん触れてもらえるようにしたいと思います
④ 出前授業のキーワード・実施例	小学校・中学校, バレーボール・ソフトバレーボール・指導法、中学生バレーボール教室等多数

テーマ	算数・数学に関する内容での授業(小中学生向け)		
氏名	稗田 吉成 (ひえだ よしまさ)	E-mail	y-hieda@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	算数・数学の様々な話題や内容について, 対象学年に合わせて出前授業をします
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	数の話, 計算の工夫, ピタゴラスの定理, アキレスと亀のパラドックスについてなど, 数や証明・論理についての内容の授業を行います
④ 出前授業のキーワード・実施例	数・図形・証明・論理

テーマ	ロボットを通じた知能のミカタ(中学生以上)		
氏名	前田 一成 (まえだ いっせい)	E-mail	i-maeda@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/助教	学位	修士(工学)



① 想定される出前授業先	中学校以上の生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	ロボットに関する授業 多脚ロボットの実演
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	近年、流行りの人工知能のようなアプローチではなく、より単純な制御によって生み出される知的なふるまいをロボットを用いて説明します
④ 出前授業のキーワード・実施例	大阪府内および阪神地域の学校、ロボット



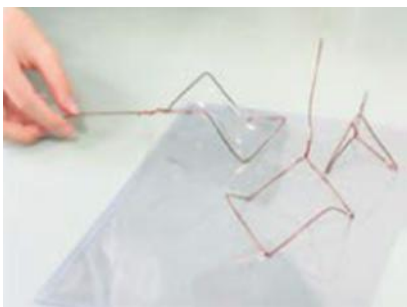
テーマ	AI 入門、暗号理論入門(小学生・中学生・高校生・一般向け)		
氏名	松野 高典 (まつの たかのり)	E-mail	t-matsuno@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(理学)

① 想定される出前授業先	小学校・中学校・高校
② 出前授業のイメージ	小学生・中学生・高校生・一般社会人を対象とした AI や暗号理論についての入門授業
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	AIや暗号理論に使われている数学理論を受講者に合わせてわかりやすく解説します
④ 出前授業のキーワード・実施例	大阪府内の学校・AI, 暗号理論, 数学全般

テーマ	シャボン玉と石けん膜の数学(小中学生)		
氏名	室谷 文祥 (むろや ひさよし)	E-mail	muroya@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/准教授	学位	博士(理学)



① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業
② 出前授業のイメージ	石けん膜実験を題材とし、「極小曲面」の数学的性質を調べる体験型授業を行います
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	針金枠を石けん液に浸し、実際に石けん膜を作ります 普段何気なく見ている石けん膜に、どのような数学的性質が潜んでいるかを明らかにします
④ 出前授業のキーワード・実施例	大阪府内の小中学校, 石けん膜実験, 極小曲面, プラトー問題
研究・教育活動 URL	https://researchmap.jp/muroya/



テーマ	情報伝達のための写真撮影技術(小中学生・教員向け)		
氏名	山野 高志 (やまの たかし)	E-mail	tak_yamano@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される出前授業先	小中学校の児童生徒を対象とした授業ならびに実習, または教諭を対象とした研修会講師
② 出前授業のイメージ	・情報伝達のための写真撮影の実習 ・f値, 感度, 露出, 画角等の基礎知識
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	芸術ではなく, 報告書やプレゼン資料の作成に向けた, 他人に情報を伝えるための実用的な写真撮影の基礎知識と技術を教えます
④ 出前授業のキーワード・実施例	情報伝達技術・ビジュアルライゼーション



研究タイトル	フルーツで学ぶ！タンパク質と酵素のふしぎ(小中学生向け)		
氏名	吉川 明里 (よしかわ あかり)	E-mail	a.yoshikawa@omu.ac.jp
所属／役職	一般科目系／講師	学 位	修士 (教育学)

① 想定される出前授業先	小中学生対象
② 出前授業のイメージ	対照実験、考察から理論を探る探求型授業
③ 出前授業の特徴・PR ポイント	身近にあるものから科学のふしぎを体感できます。
④ 出前授業のキーワード・実施例	生物、タンパク質、酵素



研究タイトル	ロボット技術教育(ROS/3DCAD/PCB 基板設計)		
氏名	安藤 太一 (あんどう ひろかず)	E-mail	ando@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/准教授	学位	博士(工学)



① 想定される講演・研修先	CAD,3D プリンタ,PCB 回路基盤設計, ロボットプログラミング等 ロボットに関連技術の教育を検討している, 企業, 小中高大学
② 講演内容や研修内容のイメージ	ROS/3D プリンタ/PCB 回路設計/マイコン制御(Raspberry Pi , Arduino)
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	様々なロボットコンテストへの参加経験, 指導経験があります ROS,CAD, 回路設計, プログラミング等の基礎技術だけでなく, チームにおけるロボット開発のアドバイス等も可能です
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	ROS1/ROS2/3DCAD/ マイコン/PCB 基板設計/3D プリンタ/ 企業の方向けに ROS・マイコン制御の授業を実施

ROS



研究タイトル	生徒の英語学習意欲を高めるには…？(英語教育)		
氏名	川光 大介 (かわみつ だいすけ)	E-mail	kawamitsu_ct@omu.ac.jp
所属／役職	一般科目系／准教授	学位	修士 (外国語教育学)

① 想定される講演・研修先	生徒の英語学習意欲に関して悩みをお持ちの中学校・高等学校
② 講演内容や研修内容のイメージ	貴校における英語授業についてお話を伺い、生徒の英語学習意欲を高めるためにできることを、学習者の動機づけを高める外国語指導ストラテジーに関する研究からわかることをもとにいっしょに考えていければと考えています
③ 講演／研修の特徴・PR ポイント	内容や形式は、依頼者のニーズによって柔軟に対応します
④ 講演／研修を希望する分野・キーワード・実施例	英語教育, 授業, 動機づけ, 動機づけ方略

研究タイトル	ふりかえりとポートフォリオによる意欲向上		
氏名	北野 健一 (きたの けんいち)	E-mail	k-kitano@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(理学)

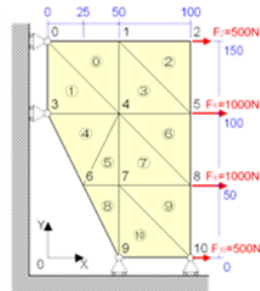
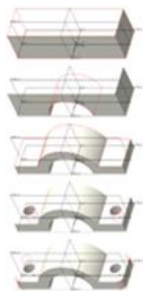


① 想定される講演・研修先	学校や企業に限らず, 自治会などあらゆる場を想定しています
② 講演内容や研修内容のイメージ	これまでの活動を振り返り, 自らの理念を明確にすることにより, これからの仕事や人生に対する意欲を向上させます
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	学外講演 50回以上, ワークショップは学内外で 50回以上開催 参加者満足度 9割以上, オンライン対応可能です
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	ふりかえり, ポートフォリオ, ファカルティ・ディベロップメント, 企業内教育
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/tpgp/

研究タイトル	3D-CAD/CAE 基礎講座(CAD/CAE 分野)		
氏名	里中 直樹 (さとなか なおき)	E-mail	naoki_satonaka@omu.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/教授	学位	修士(工学)



① 想定される講演・研修先	企業内の若手エンジニアに 3D-CAD/CAE の基本的な考え方を取得させたい企業
② 講演内容や研修内容のイメージ	3D-CAD におけるモデリングの考え方, CAE (特に 機械構造力学における FEM) の基礎理論
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	高専での長年に渡る 3D-CAD/CAE 教育実績で蓄積した学生用教材コンテンツを利用した研修
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	CAD/CAM/CAE, 設計工学, 計算力学
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/product-dsgn/Teacher/teacher2/index.html#id_satonaka



研究タイトル	ICT 教具の効果的な使用方法(教育学)		
氏名	谷野 圭亮 (たにの けいすけ)	E-mail	k_tanino@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/講師	学位	修士(教育学)



① 想定される講演・研修先	ICT 教具の活用を検討している学校・企業
② 講演内容や研修内容のイメージ	教室内外における ICT 教具の使用方法などの提案
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	単なる教具の整備にとどまらず, 使用場面などを提示して効果的な使用に繋げる
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	英語教育学, 教育学, 反転学習, ICT 教具

研究タイトル	セラミックスについて、また雰囲気熱処理炉を用いた調製法について		
氏名	玉置 友史 (たまき ゆうし)	E-mail	tamaki-y@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/講師	学位	博士(工学)



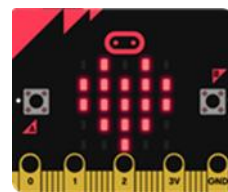
① 想定される講演・研修先	高校・大学などの教育機関、企業など
② 講演内容や研修内容のイメージ	セラミックスとは何か？どこで用いられているか？どのように作られるか？といった概論を行うとともに、特に雰囲気熱処理炉を用いた調製法について紹介します。
③ 講演・研修の特徴、PR ポイント	内容や形式は、希望に応じて柔軟に変更いたします。
④ 講演・研修を希望する分野・キーワード・実施例	セラミックス、材料調製法、酸化物・窒化物

研究タイトル	IoT/DX/AI/Robotics に関する技術について要望に応じた解説/講演/演習		
氏名	土井 智晴 (どい ともはる)	E-mail	tmdoi@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学 位	博士 (工学)



① 想定される講演・研修先	生産システム等の機構や制御系を取り扱う企業
② 講演内容や研修内容のイメージ	プログラミングやマイコン技術の社内教育
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	ご要望の内容に応じて講演や演習を準備します
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	ロボット工学, ICT/IoT 技術, IoT 機器「見え次郎」を企業と開発
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/doilab/

小中学生、教員を対象にした出前授業も対応します (「WEB ミーティングでプログラムを楽しもう!」など)



【かんたんマイコン教室】



研究タイトル	女性技術者のライフ・キャリア支援(個人と企業の共生)		
氏名	中谷 敬子 (なかたに けいこ)	E-mail	nakatanik@omu.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/教授	学位	博士(工学) 2級キャリア・コンサルティング技能士(国家資格)



① 女性技術者向けキャリアワークショップ	女性技術者の活躍を目指す企業対象です 女性技術者が自分のライフスタイルを大切にしながらも、プロとしてイキイキと働くためのキャリア形成支援の場を提供します 複数の企業での実践実績あります
② 技術・工学領域の育成教育教材の開発	教育教材の開発と自発的学習の場の設計と実践の提案をします 小・中学生にも対応します
③ 対応可能な技術分野・キーワード	工学領域の教育・学習教材, 女性技術者, キャリア支援, 人材育成
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/product-dsgn/Teacher/teacher2/index.html#id nakatani

研究タイトル	DEI をわかりやすく		
氏名	中山 良子 (なかやま よしこ)	E-mail	k21944f@omu.ac.jp
所属／役職	一般科目系／准教授	学位	博士 (文学)

① 想定される講演・研修先	DEI の基礎知識、ジェンダーやセクシュアリティなどの社会問題の歴史的経緯を知りたい、企業、中高大学、生涯学習
② 講演内容や研修内容のイメージ	DEI(ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョンの略)といわれてもピンとこないという方もいらっしゃるかもしれません。公立大学法人大阪は人権を尊重する組織であり、DEI ガイドライン(https://www.upc-osaka.ac.jp/compliance/dei/)を設けています。DEI に基づき、みなさんの職場や学校で人権を尊重する環境を生み出すためには何が必要か、考えてみませんか？
③ 講演／研修の特徴・PR ポイント	講演内容をご相談に応じます。基本的に講義形式で行う予定ですが、ワークショップ形式が可能な題材もあります。
④ 講演／研修を希望する分野・キーワード・実施例	DEIに深く関連するSOGIについて、セクシュアルマイノリティの人権について、またジェンダーをめぐる歴史について、お話することも可能です。

研究タイトル	英語教育カウンセリング(英語教育)		
氏名	西野 達雄 (にし の たつお)	E-mail	nishino_ct@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	修士(教育学)



① 想定される講演・研修先	英語教育に関する悩みをお持ちの学校・企業
② 講演内容や研修内容のイメージ	お話を伺ったうえで解決方法を一緒に考えます
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	日頃のストレスを発散しましょう!
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード	教育方法, 評価方法, 教材, TOEIC, プレゼンテーション, etc.

研究タイトル	私ってなあに？他人ってなあに？人生ってなあに？		
氏名	松井 悠香 (まつい ゆか)	E-mail	y_matsui@omu.ac.jp
所属／役職	一般科目系／講師	学 位	修士（教育学）



① 想定される講演・研修先	人間関係をより良くしたい方がいる学校・企業
② 講演内容や研修内容のイメージ	交流分析(Transactional Analysis)のワークショップ
③ 講演／研修の特徴・PR ポイント	<p>交流分析(TA) 理論を使ってみなさんの毎日を少し良くします。</p> <p>人間関係に悩んだ際、解決のきっかけになるかもしれません。</p> <p>自分を知ることで他人を知ることもつながります。</p> <p>「TA とはなにか」「幼児決断」「ドライバー」「人格適応論」を中心にお話していきます。</p>
④ 講演／研修を希望する分野・キーワード・実施例	自己理解, 交流分析, TA

研究タイトル	現代物理のいろいろ(理論物理学・数学)		
氏名	松永 博昭 (まつなが ひろあき)	E-mail	hiroaki.matsunaga@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/講師	学位	博士(学術)

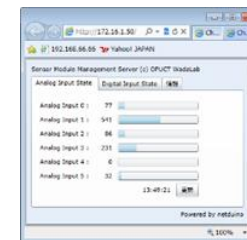
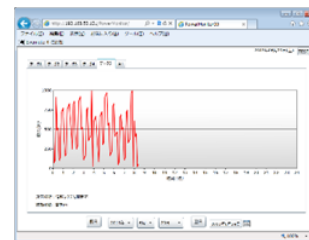
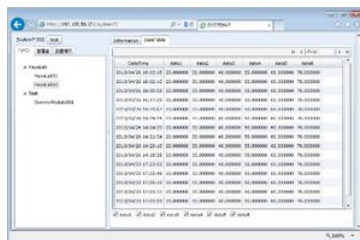
① 想定される講演・研修先	大学・高校などの教育機関、企業、市民講演 など
② 講演内容や研修内容のイメージ	高大接続・高等学校における探究活動、および、講演・出前授業 (素粒子とは/ 量子コンピュータの仕組み/ 時空が歪む?/etc.)
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	講演内容・形式は、依頼者に合わせて柔軟に対応します
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	自然現象と数式、相対論・量子論と先端技術、高大接続 など



研究タイトル	生成 AI などを活用した業務効率化・自動化に関する実践研修		
氏名	和田 健 (わだ たけし)	E-mail	takeshi.wada@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される講演・研修先	生成 AI などを活用した若手技術者や事務職向けの業務効率化・自動化に関する実践的技術研修
② 講演内容や研修内容のイメージ	生成 AI や RPA、Python 等の基礎を、身近な業務課題(Excel 作業や定型事務など)を題材にしながら解説します。単なるツール紹介にとどまらず、実際に操作するハンズオンを通じて、業務効率化や自動化の具体的な手法を体験的に学びます。あわせて、現場への適用方法やスモールスタートの進め方も提示し、継続的な活用につながる実践的な内容とします。
③ 講演/研修の特徴・PR ポイント	無料で利用可能な生成AIやRPA、Python等のツールを活用し、明日から現場で使える実践的な内容に特化しています。ハンズオン形式で操作しながら、業務効率化や自動化の手法を習得できる構成です。研修内で「試す」だけでなく、職場で「再現できる」ことを重視しています。
④ 講演/研修を希望する分野・キーワード・実施例	生成AI活用、業務効率化/DX推進、データ分析、ITリテラシー向上、リスクリング



研究タイトル	無線モジュールを用いたシステム開発(IoT)		
氏名	青木 一弘 (あおき かずひろ)	E-mail	aoki-k@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(理学)

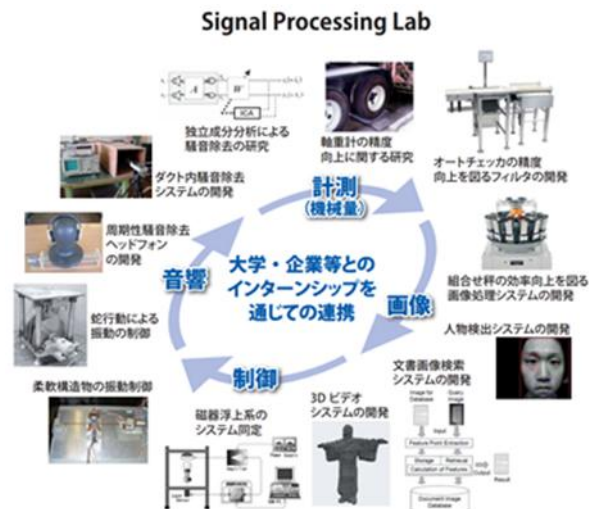
① 対応可能な技術分野や技能	遠隔でのデータ収集や制御
② 製品化・事業化のイメージ	製品の無線化
③ 技術相談の特徴・PR ポイント	マイコンや無線モジュールに関する長年の教育研究実績から企業内の技術開発業務を支援します
④ 対応可能な技術分野・キーワード	ZigBee, IoT 技術



研究タイトル	音響関連の技術(音響・振動)		
氏名	梅本 敏孝 (うめもと としたか)	E-mail	ct_umemoto@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/教授	学位	博士(工学)



① 対応可能な技術分野や技能	音響処理技術(信号処理), および画像処理
② 製品化・事業化のイメージ	音響処理技術を用いた雑音の除去
③ 技術相談の特徴・PR ポイント	企業内の技術開発の相談に応じます
④ 対応可能な技術分野・キーワード	信号処理 音響工学 振動工学 画像処理



研究タイトル	センサレス制御技術を活用した安価で高性能なモータドライブシステムの実現		
氏名	榎倉 浩志 (えのくら ひろし)	E-mail	h.enokura@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/助教	学位	修士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	モータを活用した電動化技術を取り扱う・導入したい企業
② 製品化・事業化のイメージ	低コスト・省エネなモータドライブシステムの開発
③ 研究の特徴・PR ポイント	永久磁石同期モータのセンサレス制御(高価なセンサに頼らない技術)に関する研究に取り組んでおります。このモータは省エネモータとして、EV、エアコンファンなど幅広く活用されており、今後もますます普及が期待されています。
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	モータドライブシステム、センサレス制御、パワーエレクトロニクス、永久磁石同期モータ、ブラシレスモータ、インバータ、電気回路、電子回路
研究室 HP	https://www.ct.omu.ac.jp/pect-lab/



研究タイトル	炭素材料による機械製品の性能改善(複合材料)		
氏名	君家 直之 (おおや なおゆき)	E-mail	oya.naoyuki@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士 (PhD)

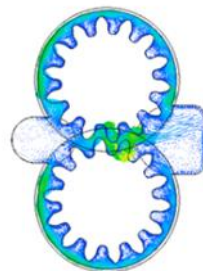


① 想定される連携・技術移転先	高強度, 耐熱性, 伝導性, 軽量化など, 自社製品に付加価値を与えたい企業
② 製品化・事業化のイメージ	・希望する性能に応じた炭素材料を提案 ・本校設備による性能評価と定期報告、各種助成事業申請補助
③ 研究の特徴・PR ポイント	複合材料の成形, 強度, 熱伝導率, 導電率測定, 電顕観察, FEM 解析
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	複合成形技術, 伝熱/断熱材, 導電材 中ぐり工具の振動抑制, シリカ/炭素系断熱材の共同研究例あり

研究タイトル	デジタルエンジニアリング活用による流体機械設計		
氏名	上村 匡敬 (かみむら ただゆき)	E-mail	kamimura@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	各種流体機械の設計・開発を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	流体機械
③ 研究の特徴・PRポイント	3DCAD・3D プリンタ・CFD の活用による開発期間の短縮
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	3DCAD・3D プリンタ・CFD 冷凍・冷蔵設備に係る要素技術の開発 高付加価値ギャポンプ開発のための内部流体解析



研究タイトル	電源回路の制御(パワーエレクトロニクス)		
氏名	川上 太知 (かわかみ たいち)	E-mail	t.kawakami@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/准教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	電源・回路技術を取り扱う企業, 回路技術を取り入れたい企業
② 製品化・事業化のイメージ	電源の小型化・高電力密度化に伴う回路・制御技術
③ 研究の特徴・PR ポイント	様々な企業の方々と共同研究を行った実績があり, 企業内の技術開発を支援できます
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	パワーエレクトロニクス, 電気・電子回路等 企業とドローン搭載用電源や LED 照明電源などを開発
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/pect-lab/



研究タイトル	技術的負債の解析と検出技術の開発(ソフトウェア工学)		
氏名	木村 祐太 (きむら ゆうた)	E-mail	y.kimura@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/助教	学位	修士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	ソフトウェア開発に従事する企業
② 製品化・事業化のイメージ	技術的負債を検出し管理するシステム
③ 研究の特徴・PR ポイント	オープンソースソフトウェア開発プロジェクトの開発データを解析することで、世界的に起こりうる技術的負債を理解し、自動検出技術の確立に活用する
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	オープンソースソフトウェア、ソフトウェア保守、技術的負債、深層学習

研究タイトル	環境試料の状態分析		
氏名	久野 章仁 (くの あきひと)	E-mail	kuno@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(学術)

① 想定される連携・技術移転先	環境評価, 環境浄化を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	状態分析を用いた環境評価
③ 研究の特徴・PR ポイント	環境試料の分析において, 元素は化学状態によって挙動が異なるので, その環境動態の解明には各元素の全量を調べるだけでなく元素の化学状態別分布を調べるのが重要です
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	環境分析化学, 状態分析, 地球化学, 環境評価に関する共同研究



研究タイトル	廃棄物再資源化プロセスの開発(分離工学)		
氏名	倉橋 健介 (くらはし けんすけ)	E-mail	j21173y@omu.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/准教授	学位	博士(理学)

① 想定される連携・技術移転先	廃棄物リサイクル・廃水処理などを取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	・錯体反応を利用した有害元素の除去、レアメタルの回収 ・微生物や植物の金属元素取り込みを利用したプロセス
③ 研究の特徴・PR ポイント	湿式法や固相抽出を利用したレアメタルのリサイクル技術の開発に加え、金属元素の植物や微生物への取り込み挙動の解析とその制御について研究しています。
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	分離工学, 廃棄物再資源化, レアメタル回収 ミネラルナノ粒子による細胞培養技術の共同研究
<その他>	ICP-OESを用いた成分分析に加え、微生物プロセスの菌叢解析に関する技術相談に対応できます。

研究タイトル	微小超伝導体中の磁束量子の挙動		
氏名	佐藤 修 (さとう おさむ)	E-mail	sato.os@omu.ac.jp
所属/役職	一般科目系/教授	学位	博士(理学)



① 想定される連携・技術移転先	超伝導現象を利用した製品に関わる企業および研究機関
② 製品化・事業化のイメージ	磁場センサー, 磁束量子を用いたメモリーの開発
③ 研究の特徴・PR ポイント	微小超伝導体中の磁束量子の挙動についての理論的な研究, および数値シミュレーションを行っています
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	超伝導, 磁束量子

研究タイトル	現状に即した都市・交通・防災・地域・地区計画の評価・提案・実践		
氏名	白柳 博章 (しらやなぎ ひろあき)	E-mail	a21993z@omu.ac.jp
所属／役職	プロダクトデザインコース／准教授	学位	博士(工学)

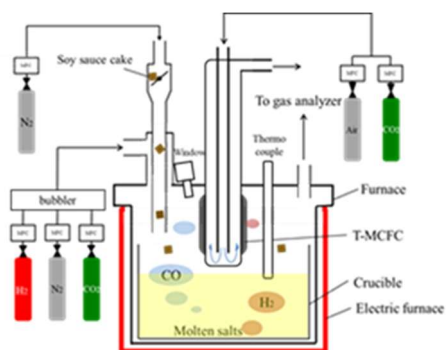


① 対応可能な技術分野や技能	研究分野) 都市・交通・防災・地域・地区計画など土木計画全般 技能) 計画の評価・提案や, 行政の各種委員会・入札業務などの支援		
② 製品化・事業化のイメージ	居室型自動運転車ビジネスモデル 	点群マップ作製と利活用 	3D 津波避難シミュレーション 
③ 研究／技術相談の特徴・PR ポイント	元地方公務員としての経験と研究実績に活かし, 行政の各種委員会・入札業務などの支援やコンサルタント様の研究・技術支援などで, 現状に即した都市・交通・防災・地域・地区計画の評価・提案・実践に関して幅広いお手伝いをいたします。		
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	都市・交通・防災・地域・地区計画 研究実績: https://researchmap.jp/imochan55		

研究タイトル	高機能ダイレクトカーボン燃料電池の開発(エネルギー工学)		
氏名	杉浦 公彦 (すぎうら きみひこ)	E-mail	k-sugiura@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	電力事業, 食品加工業, スーパーマーケット, コンビニエンスストア, レストラン街, 自治体
② 製品化・事業化のイメージ	食品廃棄物をその場で処理しながら直接発電できるシステム
③ 研究の特徴・PR ポイント	本研究室にて世界初の技術である円筒型燃料電池の作製可能
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	燃料電池, セラミックス, 熔融塩



研究タイトル	雰囲気熱処理炉を用いた材料調製		
氏名	玉置 友史 (たまき ゆうし)	E-mail	tamaki-y@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/講師	学位	博士(工学)



① 対応可能な技術分野や技能	雰囲気熱処理炉を用いた材料調製技術について、また熱処理炉の組み方など
② 製品化・事業化のイメージ	調製された高機能材料の販売や、新しい材料調製技術の獲得など
③ 研究/技術相談の特徴・PR ポイント	雰囲気熱処理炉を自身で設計・調達・組み立てた経験、有毒ガス(アンモニア)を取り扱った経験があります。 お試し程度でも、お気軽にご連絡くださいませ。
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	セラミックス(粉末)、材料調製法、酸化物・窒化物

研究タイトル	高分子材料の力学的性質		
氏名	塚本 晃久 (つかもと あきひさ)	E-mail	tsukamotoak@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(工学)

① 想定される連携・技術移転先	高分子材料とりわけプラスチック材料を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	例えば, 高分子材料の耐久性についての知見を得ることにより, 製品寿命について検討することが可能になると考えられる
③ 研究の特徴・PR ポイント	本研究室の成果応用により, 例えば, 高分子材料の劣化についての知見を得ることができる と考えられる
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	材料力学, 高分子材料, プラスチック材料, エイジング, 力学的性質

研究タイトル	有機機能性材料の合成(染料・有機EL)		
氏名	辻元 英孝 (つじもと ひでたか)	E-mail	h-tsujiimoto@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	染料, 有機発光材料, 有機合成を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	染料合成方法の改善, 有機EL用材料の合成
③ 研究の特徴・PR ポイント	毒性の高い重金属触媒を用いない環境負荷が小さな触媒反応による染料または有機発光材料の合成
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	有機 EL 材料・触媒反応・オゾン酸化の防止, 染料合成の共同研究

【発光材料】



【染料合成】

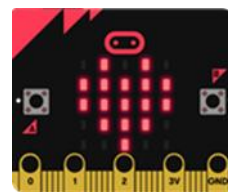


研究タイトル	生産システムの改善(ICT/IoT/ ロボット)		
氏名	土井 智晴 (どい ともはる)	E-mail	tmdoi@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学 位	博士(工学)



① 対応可能な技術分野や技能	ロボット技術, 防災減災技術, AI/DX 技術
② 製品化・事業化のイメージ	既存システムの ICT/IoT 化やロボット化の技術
③ 技術相談の特徴・PR ポイント	長年のロボット開発とマイコン活用の実績により企業内の自動化技術開発を支援できます
④ 対応可能な技術分野・キーワード・実施例	ロボット工学, ICT/IoT 技術, IoT 機器「見え次郎」を企業と開発
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/doilab/

小中学生、教員を対象にした出前授業も対応します（「WEB ミーティングでプログラムを楽しもう！」など）



【かんたんマイコン教室】



研究タイトル	廃棄物のサーマルリサイクル(燃焼工学)		
氏名	難波 邦彦 (なんば くにひこ)	E-mail	k21053w@omu.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	廃棄物の有効利用を考える企業
② 製品化・事業化のイメージ	マテリアルリサイクルが困難な廃棄物の固形化・燃料化および燃焼装置の開発
③ 研究の特徴・PR ポイント	実験装置を用いて、固形燃料化した試料の燃焼状況を観察する事が可能であり、燃焼特性を定量的に計測できる
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	廃棄物, 固形燃料化, 燃焼工学, サーマルリサイクル 果樹剪定枝・木質系バイオペレットの燃焼特性 飲料廃棄物の固形燃料化と燃焼特性, 竹の有効利用



研究タイトル	人工知能応用(自然言語処理、画像処理、最適化問題)		
氏名	新妻 弘崇 (にいつま ひろたか)	E-mail	hirotakaniitsuma@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	言葉、画像を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	アンケート集計などの処理アルゴリズム
③ 研究の特徴・PR ポイント	様々な人工知能の応用開発をしてきたので多様なケースに対応
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	自然言語処理、仮想通貨システムトレード、画像処理
研究室 URL	https://niitsuma.github.io/j/

研究タイトル	微生物バイオテクノロジー(環境浄化と微生物制御)		
氏名	西岡 求 (にしおか もとむ)	E-mail	m-nishioka@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(工学)

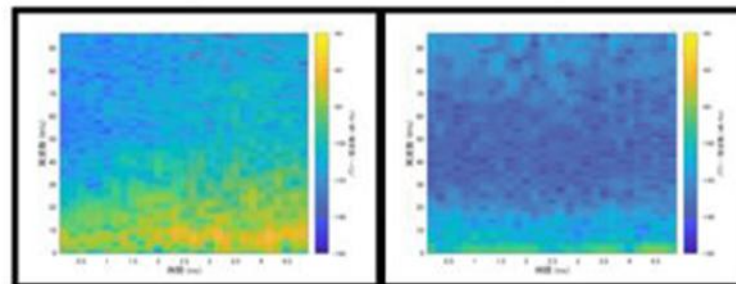
① 想定される連携・技術移転先	環境評価, 環境浄化, 抗菌/殺菌材を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	微生物を指標とした環境評価, 微生物による廃水処理とエネルギー生産, 微生物を利用した抗菌/殺菌材の定量的評価
③ 研究の特徴・PR ポイント	・バイオ燃料電池による廃水処理とエネルギー生産 ・抗菌/殺菌材開発における定量的評価手法による支援
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	廃水処理, バイオ電気化学, 殺菌・抗菌科学, 環境微生物学
<実験装置>	・タンパク質精製システム ・光照射インキュベーター ・高速冷却遠心分離機 ・微生物培養装置 ・温調付紫外可視分光光度計
<その他>	微生物による有用物質生産、酵素化学・酵素工学に関する技術相談

研究タイトル	安価な組込機器を使った IoT・AI(情報分野)		
氏名	早川 潔 (はやかわ きよし)	E-mail	hayakawa@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	熟練技術に IoT・AI を活用したい企業
② 製品化・事業化のイメージ	IoT・AI による作業者サポートシステム
③ 研究の特徴・PR ポイント	将来重要となるビックデータ収集とAI システムを安価に構築します
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	IoT, AI, 組込機器, センサー, FPGA
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/hayakawa/

工場音の解析結果
(SPRESENSE によるハイレゾ録音を解析)



研究タイトル	光触媒を用いた有機合成		
氏名	東田 卓 (ひがしだ すぐる)	E-mail	higashida@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/教授	学位	博士(工学)

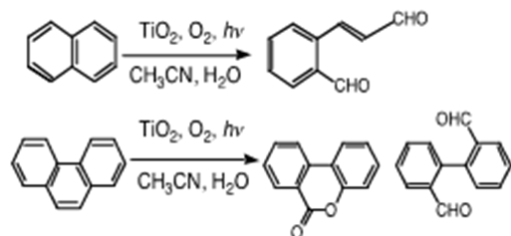


① 想定される連携・技術移転先	環境浄化, 有機合成, 薄膜太陽電池, 金属ナノ粒子を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	光触媒(二酸化チタンなど)を用いた環境浄化, ナノ粒子・薄膜作成
③ 研究の特徴・PR ポイント	Green Chemistry に沿った有機合成, 光触媒による新規な反応の構築
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	TiO ₂ , (薄膜・色素増感)太陽電池, 金属ナノ粒子, ゾルゲル, 薄膜
研究室 URL	https://www.ct.omu.ac.jp/higashida/ 研究テーマ・内容の詳細はHP またはリサーチマップを参照

専門は有機化学ですが、金属酸化物や金属ナノ粒子も取り扱っております。

有機・無機にとらわれず、様々な化合物や材料・基板等の合成をお手伝いできます。

まずはご相談ください。



研究タイトル	化学プロセス設計・化学工学数値計算(化工分野)		
氏名	平林 大介 (ひらばやし だいすけ)	E-mail	hirabayashi@omu.ac.jp
所属/役職	エネルギー機械コース/教授	学位	博士(工学)

① 対応可能な技術分野や技能	化学製品製造, 燃焼装置, 分離装置, 環境装置など 各種装置・プロセス設計
② 製品化・事業化のイメージ	装置改良・新規装置の可能性予測 操作シミュレーション・平衡・物性推算など
③ 技術相談の特徴・PR ポイント	汎用ソフトを用いた化学工学計算, 熱力学・物性データベースの活用
④ 対応可能な技術分野・キーワード・実施例	物質収支・エネルギー収支, 平衡・物性推算 平衡分離装置の計算シミュレーション
<リソース>	熱力学・物性推算データベース, 熱天秤・示差熱分析計・GC・FTIR, など化学分析装置

研究タイトル	機械構造物の動的解析(振動解析/ 制振/ 免震)		
氏名	古田 和久 (ふるた かずひさ)	E-mail	kz.furuta@omu.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/准教授	学位	博士(工学)

① 想定される連携・技術移転先	振動を発生する機械装置・構造物を取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	振動に強い, 振動を抑えたい製品の開発支援
③ 研究の特徴・PR ポイント	CAEや卓上加振試験機により, 簡易的な振動解析ができます
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	振動工学, 制振技術, 免震技術

研究タイトル	リアリティ技術の応用(可視化/DX/ICT/IoT)		
氏名	前田 篤志 (まえだ あつし)	E-mail	at_maeda@omu.ac.jp
所属/役職	エレクトロニクスコース/教授	学位	博士(理学)

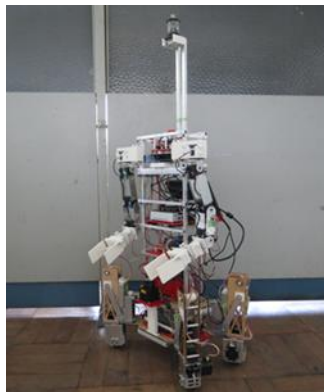


① 想定される連携・技術移転先	ものづくり企業全般
② 製品化・事業化のイメージ	仮想・拡張・複合現実感(VR・AR・MR)を用いた営業・開発ツール
③ 研究の特徴・PR ポイント	3次元CAD データをもとにあらゆる製品のVR・AR・MRコンテンツを制作できます
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	可視化技術, 画像処理, 機械学習, デジタルコンテンツの共同研究
研究・教育活動 URL	https://researchmap.jp/read0126169/



研究タイトル	ロボットの開発と応用(ロボット工学)		
氏名	藪 厚生 (やぶ あつお)	E-mail	yabu@osaka-pct.ac.jp
所属/役職	プロダクトデザインコース/教授	学位	博士(工学)

① 想定される連携・技術移転先	ロボットを取り扱う企業
② 製品化・事業化のイメージ	ロボットを用いたシステム
③ 研究の特徴・PR ポイント	産業用だけでなく生活支援も視野に入れています
④ 共同研究を希望する分野・キーワード	ロボット工学



研究タイトル	振動停止現象／同期現象を応用した次世代制御システムの提案		
氏名	吉田 晃基 (よしだ こうき)	E-mail	kokiyoshida@omu.ac.jp
所属／役職	知能情報コース／講師	学位	博士(工学)



① 想定される連携・技術移転先	制御技術を活用する製造業・物流・医療・エネルギー分野の企業・研究機関
② 製品化・事業化のイメージ	不要な振動の抑制や複数システムの同期を実現する制御アルゴリズムとして、 組込み機器やソフトウェアに展開可能
③ 研究の特徴・PR ポイント	非線形現象である振動停止現象や同期現象を工学的に応用することで、 従来の制御法では困難だったシステムの安定化や高効率化を実現
④ 共同研究を希望する分野・キーワード・実施例	制御工学, 非線形力学, ロボティクス, 振動制御, エネルギー伝送, 物流

研究タイトル	社内システム開発の内製化支援(AI/DX)		
氏名	和田 健 (わだ たけし)	E-mail	takeshi.wada@omu.ac.jp
所属/役職	知能情報コース/教授	学位	博士(工学)



① 対応可能な技術分野や技能	生成 AI(ChatGPT、Claude 等)を活用した社内システム開発の内製化を支援。特に、非 ICT エンジニアが主体となって「業務効率化ツール」や「小規模・限定的な社内システム」を構築できるよう、技術支援および相談対応を行う。また、自走可能かつ持続可能な内製体制の構築に向けた仕組みの整備および人材育成についても支援する。
② 製品化・事業化のイメージ	生産現場や事務業務におけるカイゼンを目的に、生成 AI や既存ツールを組み合わせた業務支援ツールや社内システムの内製化を推進する。
③ 技術相談の特徴・PR ポイント	内製化に伴うメリット(迅速な改善、コスト最適化、ノウハウ蓄積)とリスク(品質のばらつき、属人化、セキュリティ問題等)を踏まえた実践的なノウハウを有する。これらを基盤として、自走可能・持続可能な内製体制の構築支援が可能。
④ 対応可能な技術分野・キーワード・実施例	DX推進、生成AI活用、データ処理・分析、アプリケーション開発

