

## 造形・メディアデザインコース

モノやメディアは、人の暮らしのために存在します。つまり「こんな暮らしがいいな」を支えるもの。デザイン思考で発想し、夢の暮らしを自由に想像し、創造していきましょう。

### 1 造形・メディアデザインコースの紹介

造形・メディアデザインコースの教育研究の概要とイノベティブなプロダクトやメディアデザインを創造するデザイン思考について説明します。

コースイベント

場所：6号館2階 6202 教室 時間：10:45-11:15,13:45-14:15,15:15-15:45

造形・メディアデザインコース

### 4 メディアが創る魔法の部屋

研究室自由見学

箱を叩くと世界の色が変わり不思議な音が鳴り響く... そんな人と作品が対話するデザインもセンサやメディアの術が支えています。テクノロジーとデザインの出会いから生まれる新しい感覚を体験頂き、その仕組みについても紹介します。

場所：1号館8階

後藤田中研究室

### 2 「クルマのデザインの歴史」

コースの紹介と模擬授業

コースイベント

くるま誕生から今日までのくるまのデザインの変遷とその社会的な意味について説明します。



佛圓哲朗研究室

場所：6号館2階 6202 教室 時間：11:30-12:00,14:30-15:00

### 3 最適化で世界を変える

研究室自由見学

設計工学への応用を見据えた最適化の研究や開発を行っています。具体的な研究事例をもとに最適化がいかにか世の中の役に立っているのかを紹介します。



場所：1号館9階 荒川雅生研究室

## 建築・都市環境コース

都市や建築物のデザインには、安心、便利、快適さに加え、自然環境や風土、歴史文化を読み取ってこれらを活かすことも大切。地域の読解力、分析力、構想力、設計力をトータルに学びます。

### 5 建築・都市環境コースの紹介

コースイベント

建築・都市環境コースの教育研究の概要、建築カリキュラム、建築士資格の取得方法を説明します。

★⑦⑧⑨のコースイベントは、集合後移動しますので、開始時間までに6号館2階6201教室にお越しください。

場所：6号館2階 6201 教室 時間：10:45-11:15,13:45-14:15

建築・都市環境コース

### 6 建築作品展示

大学の設計演習で学生が製作した建築作品(図面と模型)を展示します。



中島美登子・釜床美也子研究室

場所：6号館2階 6201 教室 時間：11:30-12:00,14:30-15:00,15:15-15:45

### 7 歴史的建造物に用いられる土塗壁の作り方とその強さ

日本の歴史的建造物の壁には、伝統技術である土塗壁が使われています。見学ツアーでは土塗壁の材料や作り方とともに、その強さを簡単な実験を通して紹介します。



山中稔・宮本慎宏研究室

集合場所：6号館2階 6201 教室 時間：11:30-12:00,14:30-15:00,15:15-15:45

### 8 水産資源の確保に向けた人工魚礁の開発

コースイベント

豊かで持続可能な漁場を創造するため、人工魚礁の開発が急務です。ここでは人工魚礁の模型を設置した水理実験を見てもらいます。こうした実験を通じて得られた研究成果は、画期的な技術開発に結びついており、実海域で実用化されています。



末永慶寛研究室

集合場所：6号館2階 6201 教室 時間：11:30-12:00,14:30-15:00,15:15-15:45

### 9 コンクリートをつくってみよう

コースイベント

建物によく使われているコンクリート。実際に練ってみて、好きな形に固めてみよう。つくったコンクリートは持って帰れます。



岡崎慎一郎研究室

集合場所：6号館2階 6201 教室 時間：11:30-12:00,14:30-15:00,15:15-15:45

## 防災・危機管理コース

想定外を減らすしなやかな「発想力」。知識・経験・技術を組み合わせて構造する「デザイン力」。様々な危機に臨機応変に対応できる「実践力」。あらゆる危機を想定し、あらゆる対策を創造する。

### 10 防災・危機管理コースの紹介

防災・危機管理コースの教育研究の概要について説明します。

コースイベント



防災・危機管理コース

場所：3号館2階3201教室

時間：10:45-11:15, 11:30-12:00, 12:05-12:35, 13:45-14:15, 14:30-15:00, 15:15-15:45

### 11 地理空間データを用いた地域防災



地形情報などの地理空間データを用いて地域の強みと弱みを分析し、防災対策に生かす研究をしています。

コースイベント

野々村敦子研究室

### 12 ICTを活用した避難訓練システムの紹介

井面・高橋研究室で開発している災害状況再現・対応能力訓練システムの紹介をします。この訓練システムでは、VR（バーチャルリアリティ）を用いて、想定を超える災害状況を再現し、訓練体験者がその危機的な状況の中で状況判断して、意志決定を行い、行動を起こすという一連の訓練を経て実践力の習得を目指します。オープンキャンパスでは、小学校教員を対象とした避難訓練シナリオを紹介します。

コースイベント

井面仁志・高橋亨輔研究室

★⑩コースの紹介後、「⑪地理空間データを用いた地域防災」「⑫ICTを活用した避難訓練システムの紹介」を見学します。

## 情報システム・セキュリティコース

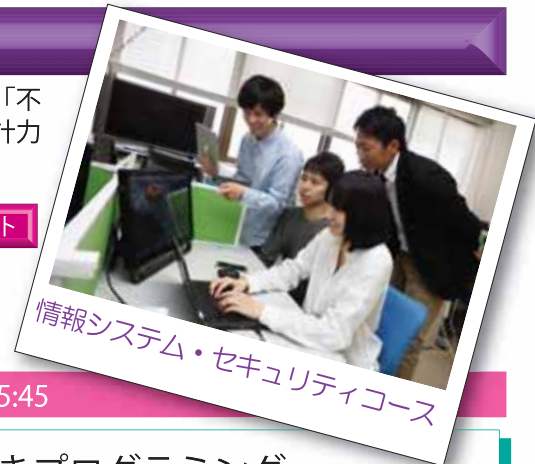
情報システムは電気・水道と同様に世の中に欠かせないインフラであり、同時に「不正アクセスや情報漏えい」などのリスク要素でもある。大胆な構想力、緻密な設計力を身につけ、次世代の情報システム・セキュリティ技術者へと成長しよう。

### 13 情報システム・セキュリティコースの紹介

情報システム・セキュリティコースの教育研究の概要について説明します。

★コース紹介後、研究室見学ツアーを開催します。

コースイベント



情報システム・セキュリティコース

場所：3号館1階3101教室

時間：10:45-11:15, 13:45-14:15, 15:15-15:45

### 14 LEGO ロボットのプログラミング体験

LEGO ロボットをコントロールするプログラムを作成し、ゲーム課題にチャレンジしよう。光を感じるセンサで、コースに沿って走らせよう。立体視やジェスチャ入力、ゲーム戦略プログラミングの展示もあります。

コースイベント



※イベント開始時間迄に直接演習室までお越しください。イベント途中からの参加はできません。

富永浩之研究室

場所：1号館9階情報環境コース演習室 時間：10:45-12:00, 14:30-15:45

### 15 お絵かきプログラミング

研究室自由見学



コンピューターは、計算をしたりゲームをしたり、いろいろなことができる魔法の杖（ツエ）です。その魔法の杖を自由にあやつる魔術師になるためには、ちょっとした呪文体（プログラミング言語）を学ぶ必要があります。その呪文の一部を使って、コンピューターに規則に従った絵を描かせてみましょう。

場所：1号館9階1908室

香川考司研究室

### 16 Web サービスの品質向上に関する技術

たくさんの方がホームページを見に行くと応答が遅くなりサービスの品質が低下します。この問題を解決するために研究している「Web サーバの肩代わりをするキャッシュサーバをクラウド上で必要に応じて増減するシステム」を紹介いたします。

研究室自由見学



場所：1号館11階ラウンジ

最所圭三研究室

### 17 可視化とデータマイニング

～見せたいもの。見えてくるもの～

研究室自由見学

情報処理応用として、通常視覚的に捉えにくい事物を見せる技術を事例紹介いたします。また、人間の視覚機能を補う研究や高機能携帯電話・SNSからのデータ取得で何が見えてくるかについて研究事例を紹介いたします。



場所：1号館11階ラウンジ

今井慈郎研究室

## 18 「ことば」をコンピュータで処理する技術

人間が書いた「ことば」をコンピュータで処理する技術について研究しています。今回は、小学校で行われている「新聞を使った授業」に対して、新聞を探したり、内容を理解するための支援やブログから役に立つ知識を自動抽出する研究などについて紹介します。

場所：1号館 11階ラウンジ

安藤一秋研究室

研究室自由見学



## 19 社会を支える / 社会を変える情報システム

情報システムは社会を支える / 社会を変える重要な存在です。本研究室で開発した情報システム「広告表示プリンタシステム KadaPos」、「観光日記生成システム KaDaiary」、「観光情報提供 / 共有システム」をご紹介します。

場所：1号館 11階ラウンジ

八重樫理人研究室

研究室自由見学



## 20 ソフトウェアの高信頼化に関する技術

ソフトウェアの欠陥（バグ）はコンピュータの誤動作を引き起こし、時に利用者や社会に重大な影響を与えます。本展示では、ソフトウェアの開発工程において欠陥を効果的に見つけ出し、高い信頼性を実現するための技術について紹介します。

場所：1号館 11階ラウンジ

高木智彦研究室

研究室自由見学



## 情報通信コース

身の回りのすべてのモノがインターネットにつながる世界とはどんな世界だろうか？IoT時代の新たなサービスを発想する。モノとインターネットをスムーズにつなげるシクミを創造する。そんなエンジニアへと成長しよう。

## 21 情報通信コースの紹介

情報通信コースの教育研究の概要について説明します。

★コース紹介後、「@携帯電話などの身近な電波を見てみよう」「@『生体』を工学の視点で見つめてみよう」を見学します。

場所：3号館 3階 3303 教室 時間：10:45-11:15, 11:30-12:00, 13:45-14:15, 14:30-15:00

コースイベント



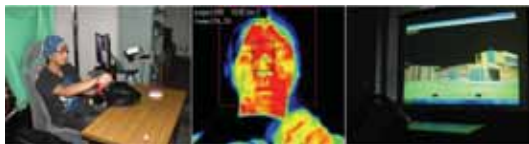
## 22 「生体」を工学の視点で見つめてみよう

「生体」という極めて精巧なシステムは、今まで作られてきたどのような機械よりも素晴らしいものです。当研究室では、生体の持つ優れた機能を活かし、工学的に応用するための研究について紹介します。

場所：1号館 6階 1603 室

浅野裕俊研究室

研究室自由見学



## 23 電磁波を利用したシステムの解析

電磁波は私たちの周りで様々な形で使われています。最近では、無線による給電や非接触 IC カードが話題になっています。これらの原理を簡単に説明します。また、このような電磁波を利用したシステムをどのように解析するかを紹介します。

場所：1号館 6階

丹治裕一研究室

研究室自由見学



## 24 光の干渉を通信や計測に活かす

光を適切に混ぜ合わせて干渉させることで得られるさまざまな現象が、通信、計測、医療などの幅広い分野に活かされています。光干渉を利用した通信用光デバイスや速度計測技術を紹介いたします。

場所：1号館 6階丸研究室前

丸浩一研究室

研究室自由見学



## 25 光ファイバ通信ネットワーク

光ファイバ通信ネットワークは、レーザー光を超高速で変調し、髪の毛ほどの太さのガラス繊維（光ファイバ）を通して、世界中に情報を伝達できる最先端技術です。当研究室では、水流を使ったレーザー光の導波原理実験や、ホログラフィック光スイッチを使ったコヒーレント伝送実験などの最先端研究を分かりやすく紹介します。

場所：1号館 6階 1607 室

神野正彦・森裕研究室

研究室自由見学



## 26 携帯電話などの身近な電波を見てみよう

私たちの身の回りには色々な電波を使った機器があります。それら機器が発する電波を電波を見る機械で見てみることで、どの機器がどの周波数帯を使っているのかを確認したいと思います。また、今後の無線通信技術を用いた技術についても紹介します。

研究室自由見学



場所：1号館8階シールドルーム

石井光治研究室

## 27 ヒトの知覚とカメラのしくみ

シーンの光情報を忠実に保存・再現することが出来るデジタルカメラは、産業、医療などの幅広い分野の発展に大きく貢献しています。そこで、デジタルカメラの原理とその画像処理の応用事例について紹介します。

研究室自由見学



場所：1号館8階ネットワークセキュリティ実験室

松岡諒研究室

## 機械システムコース

機械システムの発展が、世の中をさらに豊かにします。人間との親和性向上をはじめ、さまざまな可能性に挑戦し、未だ見ぬ機能美を追求します。

## 28 機械システムコースの紹介

コースイベント

機械システムコースの教育研究の概要について紹介します。

場所：3号館1階3102教室 時間：10:45-11:15,11:30-12:00,13:45-14:15,14:30-15:00



## 29 光の不思議—医用計測への展開—



コースイベント

知ってそうで知らない、光の不思議に少し触れてみてください。

石丸伊知郎研究室

## 30 自動運転で拓がるクルマの未来！



コースイベント

香川大学では、自動運転システムを、運転シミュレータを用いて設計・開発しています。自動追従、自動操舵を体験してみよう！

鈴木桂輔研究室

★⑳コース紹介の後、「㉑光の不思議」「㉒自動運転で拓がるクルマの未来！」を見学します。

## 31 香川大 EV(電気自動車)に乗ってみよう

研究室自由見学



香川大学では、小型EVの開発を行っています。来て、見て、乗ってみよう！

※安全性確保のため、運転は行いません。

場所：3号館前

香川大EVプロジェクト

## 32 身につけるロボット

研究室自由見学



福祉・介護現場での労働者不足など高齢化社会の到来によって生じている様々な問題を解決するため、衣服のようなソフトな着心地のウェアラブルロボットを開発しています。

場所：1号館1階1103室

佐々木大輔研究室

## 33 バイオイメージ・インフォマティクス「生物・珊瑚の観測」

研究室自由見学

イメージング技術を用いて、生物の動作解明や珊瑚の環境観測を行い、生命科学・自然科学分野におけるセンシング応用を紹介します。



場所：1号館2階1207室南側  
高橋悟研究室

## 34 バイオメディカルエンジニアリング分野パネル展示

研究室自由見学

バイオ分野、医療分野における、高度ものづくり技術の研究開発を進めています。パネルを使って最新の研究について紹介します。



場所：1号館3階  
オープンスペース

### 35 人のように見る

研究室自由見学

カメラを用いて人間を支援するためのビジョン技術に関する研究を行っています。人の目の代わりに道路状況を判断したり、人が「こんな形」と空中に書いた文字を認識したり、人の顔から年代を推定したりする研究を紹介します。

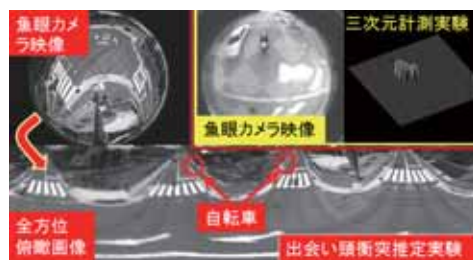


場所：1号館5階1504室

林純一郎研究室

### 36 スマートセンシング

研究室自由見学



場所：1号館5階オープンスペース

山口順一研究室

### 37 色が持つ不思議な力

研究室自由見学

我々は色彩に対して様々なイメージを持っており、私達の生活には色彩が持つ特性や効果がたくさん利用されています。当研究室では、色彩に対する見え方や印象、色彩が人間の感覚に及ぼす影響について研究しています。



場所：1号館5階1511室

佐藤敬子研究室

### 38 人の動きと協調する機械：義足

研究室自由見学

工学とバイオメカニクスを融合させ、下肢切断者の生活空間拡大を目指した義足の研究開発をしています。安全かつ確実に階段を昇ることができ、安価に製造可能な義足膝関節（膝継手）の開発などを行っています。



場所：1号館5階1511室

井上恒研究室

### 39 瞬時に見分ける眼力訓練

研究室自由見学

工業製品の外観検査では、不良品の流出を限りなくゼロにする技術が求められています。人による検査を極めるための支援技術（周辺視目視検査法）を紹介し、瞬時且つ長時間にわたって安定的に検査するための教育訓練法を紹介します。



場所：1号館5階光学メディア実験室

石井明研究室



## 先端マテリアル科学コース

材料が変われば、世界が変わる。「どのようなモノを生み出したいか」「どのような価値を生み出したいか」さまざまな素材と格闘する中から、新たな技術、便利な暮らしを生み出そう。

### 40 先端マテリアル科学コースの紹介

コースイベント

先端マテリアル科学コースの教育研究の概要について説明します。

★初めに先端マテリアル科学コースの教育研究の概要について紹介し、その後3つの研究室へ案内します。

場所：3号館2階3202教室 時間：10:45-11:25,11:30-12:10,13:45-14:25,14:30-15:10



### 41 セラミックスの歴史～お茶碗から電子材料まで～

研究室自由見学



人類が最初に作り出した材料は、陶器と呼ばれるセラミックスです。縄文時代には、セラミックスは単なる容器でしたが、現在では私達の生活を支える最先端の耐熱材料や電子材料に進化していることを学んでみましょう。

場所：6号館1階大型実験室

楠瀬尚史研究室

### 42 金属の溶解作業を体験してみよう

研究室自由見学



身の回りにはある金属材料の殆どは合金と呼ばれ2種類以上の元素から構成されています。これはとても強くするなど材料の特性を大きく変化させる事が可能だからです。ここでは、実際に航空機に使用されているチタン合金の溶解作業を体験してみましょう。

場所：6号館1階大型実験室

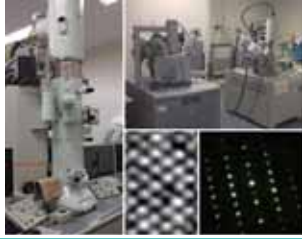
松本洋明研究室

### 43 電子顕微鏡でモノの中身を極めよう

研究室自由見学

世の中の物質は約 100 種類の元素の組合せで出来ています。材料を構成している元素が見えるのか？原子が見えるのか？ナノテク&材料創造に必要な不可欠の電子顕微鏡を使って、先端マテリアル科学を紹介します。

場所：6号館1階分析室1  
田中康弘研究室



### 44 いろいろな磁石に触れてみよう

研究室自由見学

なぜ磁石は引き合ったり、反発したりするのでしょうか？本研究では物質の中にある電子の状態を制御し新しい磁性材料を発案・作製しています。いろいろな磁石に触れてみて、小さな電子の振る舞いを感じてみましょう。

場所：6号館1階分析室1  
宮川勇人研究室



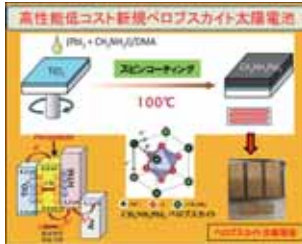
### 45 「高性能新規太陽電池」

一緒に太陽電池をつくってみよう

研究室自由見学

太陽電池にはいろいろな種類がありますが、近年、高性能低コストの「ペロブスカイト太陽電池」やカラフルな「色素増感太陽電池」が注目されています。香川大学と一緒に高性能新規太陽電池をつくりましょう。

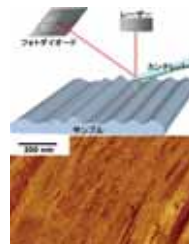
場所：6号館7階実験スペース  
馮旗研究室



### 46 有機・高分子材料の表面を見てみよう

“ナノスケール”の構造で変わる材料の特性

研究室自由見学



見た目は平たん、同じようなものに見えても、表面構造は作り方、材料の成分などで大きく異なり、現れる性質（撥水性など）も変化します。走査型プローブ顕微鏡を使って、プラスチック（高分子）などの表面構造をナノスケールで見てください。

場所：2号館6階クリーンルーム1  
上村忍研究室

### 47 超短パルスレーザーと光科学

研究室自由見学

最先端の超短パルスレーザーを駆使して、光を閉じ込めることができるフォトニック結晶や透明マントの材料となり得るメタマテリアルなどさまざまな光と物質の間の面白い現象について研究しています。強い光を発するレーザーを使った実験を体験してみませんか？

場所：2号館7階エントランス  
鶴町徳昭研究室



### 48 光る有機薄膜材料

研究室自由見学

我々の生活に欠かすことのできない有機材料。その中でも、「光る有機薄膜材料」を紹介します。この薄膜は、あるものと反応すると色や光る色が劇的に変わる性質を持っています。ぜひ、この不思議な現象をご覧に来てください。

場所：2号館9階実験スペース(北)  
磯田恭佑研究室



### 49 原子を並べて作るナノ構造

研究室自由見学

原子をならべて新しい物質を作り出すナノテクノロジーを研究しています。分子線エピタキシー装置を使い原子を並べ積み上げることで超高効率の太陽電池、超高速、高出力のナノデバイスの開発・研究を進めています。

場所：ものづくり工房2階  
小柴俊研究室



New Arrival!!

創造工学部創造工学科、2018年4月新設!!  
第2回香川大学創造工学部・工学部オープンキャンパス  
(受験生及び一般向け)  
2017年11月4日(土) 9:30 - 16:00開催予定!

↓ 詳細が決まり次第、Webサイトに掲載します ↓

工学部 Web サイト

URL <http://www.eng.kagawa-u.ac.jp/>

創造工学部 Web サイト

URL [http://www.kagawa-u.ac.jp/kagawa-u\\_ead/](http://www.kagawa-u.ac.jp/kagawa-u_ead/)

スマートフォン  
タブレットを  
お持ちの方は  
コチラ!!→



工学部 Web



創造工学部  
Web

新しい大学パンフレットと創造工学部パンフレット  
配布しています!



香川大学

STAFF

スタッフー!!

当日のお問い合わせは、この腕章又は名札を目印にお声かけください。