

# 香川大学創造工学部

## 造形・メディアデザインコース出前講座



### 造形・メディアデザインコースの紹介

香川県は、美術・建築・工芸等の分野で、瀬戸内の自然や風土に育まれた優れた伝統・文化を持ちます。その価値を、今日的視点で多角的に研究・継承し、芸術的視点で統合しながら、工業製品・情報メディア等の造形・デザイン・制作に貢献できる創造的な人材を育成しています。また、実践的なカリキュラムによって、優れたコミュニケーション能力、表現力を育成し、工業製品のデザイン、情報メディア・コンテンツのデザインに貢献できる人材を育成しています。

本コースでは以下の17テーマを用意し、皆様からのリクエストをお待ちしております。

### 出前講座タイトル：

テーマ 1	デザイン経営について	石塚 昭彦
テーマ 2	プロダクトデザインについて	井藤 隆志
テーマ 3	テクノロジーの進化とアート・デザイン	大場 晴夫
テーマ 4	宇宙構造物の将来と折り紙	勝又 暢久
テーマ 5	スポーツにおけるICT 援用	後藤田 中
テーマ 6	日常生活で溢れる最適化！身近な例で見てみよう	小林 敬和
テーマ 7	e-Learning は、いいラーニング？	林 敏浩
テーマ 8	商品はどのように企画するのか	平見 尚隆
テーマ 9	人に伝わるコミュニケーション	山中 隆史
テーマ 10	先端技術で変わる学校教具・教材の作り方	大崎 章弘
テーマ 11	スマホのカメラではじめる認知科学	北村 尊義
テーマ 12	アートプロジェクトについて	柴田 悠基
テーマ 13	ものづくりにおけるシミュレーションと最適化	竹内 謙善
テーマ 14	パッケージデザインの世界	南 政宏
テーマ 15	人間はなぜ「擬人化」を行うのか	松井 哲也
テーマ 16	新幹線の先端や日本刀の造り方	吉村 英徳
テーマ 17	ユニバーサルデザインについて	松岡 慧
テーマ 18	感性工学におけるパターンマイニング	李 セロン

講義名 と 内容	講演担当
<p>1. デザイン経営について</p> <p>経済産業省と特許庁が2018年に発表した、デザインを活用した経営手法である「デザイン経営」において、デザインの力をブランド戦略に、またイノベーション創出にどう取り入れることができるのか、講師のデザイナーとしての経験知とビジネス実践知から解説します。また、デザインの考え方や、思考が整理される過程を体験し、デザインと経営の関係性について理解を深めます。</p>	<p>石塚 昭彦(教授)</p> 
<p>2. プロダクトデザインについて</p> <p>プロダクトデザインとは我々の身近にある様々なモノにカタチを与えることです。この講義では実際にデザインされた身近な家電製品、自動車、家具、食器などを事例に、どのような背景や考えでデザインされたかを1点ずつ手を取りながら紹介していきます。デザインにおける自由な発想と問題解決を学んでいきます。</p>	<p>井藤 隆志(教授)</p> 
<p>3. テクノロジーの進化とアート・デザイン</p> <p>時に進みすぎてしまうテクノロジーの進化とその課題に対し、アートやデザインは新しい文脈や概念を生み出し、かつ最新の技術を活用することで私たちの生活、そして社会をサポートしてきたと考えています。デジタル化とネットワーク化が急速に進む今、アーティストやデザイナーがその課題の提起や解決のため取り組んできたさまざまな作品や活動を、実例を通して紹介していきます。</p>	<p>大場 晴夫(教授)</p> 
<p>4. 宇宙構造物の将来と折り紙</p> <p>宇宙で使われる人工衛星や雨雲観測などに用いるアンテナなどの宇宙構造物は、技術の進歩とともに観測精度などの要求は高まり続けています。特に、大きなアンテナでより詳細に雨雲などを観測するミッションは、近年の異常気象の発生を予測・解明するためにも、重要なミッションです。しかし、宇宙まではロケットを使わないと衛星やアンテナを運ぶことはできません。直径約4mのロケットフェアリングより大きなアンテナは、どのように運ばばよいのでしょうか？そこに使われている技術が、日本の伝統工芸でもある「折り紙」です。今回は、技術として成熟してきた「折り紙工学」について、実際に折り紙を折る体験を交えながらご説明するとともに、折り紙と将来の宇宙構造物との関係についても、ご紹介いたします。</p>	<p>勝又 暢久(教授)</p> 

<p>5. スポーツにおける ICT 援用</p> <p>テレビでも、いくつかの競技において、コーチや監督がタブレットを片手に選手に戦略を指示するシーンも目につくようになってきました。また、プロアスリートだけでなく、愛好家も ICT を活用したスポーツ支援を簡単に受けられる時代になってきました。スポーツにおけるいくつかの援用を事例に、教育現場の部活動や個人の練習でも利用可能な現代のスポーツの ICT 援用技術の紹介を行うと同時に、今後の ICT 技術を活用したスポーツの未来像についても紹介いたします。</p>	<p>後藤田 中(教授)</p> 
<p>6. 計画の作成を支援する</p> <p>カーナビゲーションやアマゾンなどの配送サービスは、現代の快適で効率的な社会活動にとって非常に重要です。これらのサービスでは、目的地に行くための最適なルートを選んだり、たくさんの荷物を効率よく配送するために、どの順番で配送するかかの決定が必要です。製造業でも、製品を効率的生産のため、どの順番で作るか、また、いつからいつまで作るかを計画することが大切です。</p> <p>この問題を解決し、目的地に行くための一番早い道を見つけたり、配送の順番を最も効率的に決めたりするなどの計画を作成する方法を見つける技術を紹介します。</p>	<p>小林 敬和(教授)</p> 
<p>7. e-Learning は、いいラーニング？</p> <p>近年、ICT(情報通信技術)の発達により社会の様々な分野に ICT が浸透しました。教育は比較的古い時代から ICT の利活用が行われてきた分野であり、2000 年頃から e-Learning という言葉が一般的になってきました。最近では、地理的に離れた複数地点を TV 会議システムで接続したライブ型 e-Learning、インターネットに接続されたパソコン端末などを使い一人でいつでもどこでも学習ができるオンデマンド型 e-Learning などがあります。この授業ではそのような e-Learning の特徴に説明しながら、e-Learning を利用する学習者として気をつけなければいけない点などにも触れたいと思います。</p>	<p>林 敏浩(教授)</p> 
<p>8. 商品はどのように企画するのか</p> <p>我々の身の回りには多くの商品があります。机の上の鉛筆や消しゴムから、家庭電化製品、自動車、飛行機と数限りありません。これらの商品の企画は優秀なプランナーが即座に生み出すのでしょうか。何か方法があるのでしょうか。自動車会社で商品企画を担当していた経験から、一般的な商品企画のプロセスをご紹介します、皆さんの商品に対する理解を深めて頂きたいと思います。</p>	<p>平見 尚隆(教授)</p> 

<p>9. 人に伝わるコミュニケーション</p> <p>社会において一人で物事を推進していくことはできません。コミュニケーションを行うことで人に協力して動いてもらうことが不可欠です。人に動いてもらう説得力のあるコミュニケーションを行うには、ロジカルに加え感情に配慮したコミュニケーションの基本的な考え方を身につけることが大切です。人に動いてもらうコミュニケーションを行うためにどのようにすればよいのかについて考え、学んでもらいます。</p>	<p>山中 隆史(教授)</p> 
<p>10. 先端技術で変わる学校教具・教材の作り方</p> <p>DXによる変化は学校の実験・観察方法にも押し寄せています。GIGAスクールにより導入されたタブレットが簡単に顕微鏡の代わりになるだけでなく、近年急速に安価になり学校に導入されはじめた3Dプリンタやレーザーカッターと、身近にあるものを組み合わせるだけで一人一人が実験できる教具を自由自在に生み出せるようになりました。講義ではその場で造形する実演を交えながら、教員だけでなく子どもたちも自ら教具・教材からつくるこれからの学びの可能性を紹介します。</p>	<p>大崎 章弘(准教授)</p> 
<p>11. スマホのカメラで始める認知科学</p> <p>なぜか顔のように見える模様。思わず線を付け足したくなる非対称な模様。それらは多くの人にある認知機能が作用した結果であり、この現象を追究すると、私たち人類がいじめや戦争に動かされてしまう理由が見えてきます。この講義では、カメラ機能付きスマートフォンで顔のように見える風景や構造物の写真、思わず補助線を引きたくなる写真などを受講生全員で集め、発見を共有します。そのうえで、ゲシュタルト心理学の観点による人の認知特性について解説します。また、人や社会がなぜ悲惨な行動を引き起こしてしまうのか、この特性を良い方向に利用できないのかを一緒に考えます。</p>	<p>北村 尊義(准教授)</p> 
<p>12. アートプロジェクトについて</p> <p>香川県は瀬戸内国際芸術祭等によってアート活動が盛んな地域です。日本全国でもさまざまなアートプロジェクトが開催され、その開催数の多さは世界から見ると日本特有の現象となっています。日本各地で展開される地域アートプロジェクトや海外の同様事例の歴史や作品、アートと地域・社会のさまざまな関係性について紹介します。</p>	<p>柴田 悠基(准教授)</p> 
<p>13. ものづくりにおけるシミュレーションと最適化</p> <p>コンピュータシミュレーションは、コンピュータの高速、大容量化に伴って、ものづくりの多くの分野で今や必要不可欠な技術になりました。この授業では、私の経験に基づいて、コンピュータシミュレーションがどのような分野で活用されているかについて解説します。さらに、コンピュータシミュレーションの発展に伴って重要性が増している最適化技術についても触れます。</p>	<p>竹内 謙善(准教授)</p> 

<p>14. パッケージデザインの世界</p> <p>この講義では、パッケージデザインが持つ「モノの魅力を伝える力」や「ブランドの顔」としての役割について学びます。実際にデザインした地域物産品のパッケージデザイン事例を中心に、デザインとブランディングを導入することでどのような変化が起きたのかについてお話しします。</p>	<p>南 政宏(准教授)</p> 
<p>15. 人間はなぜ「擬人化」を行うのか</p> <p>ペットなどの動物から、ロボット、パソコン、スマホ、その他家電から人形、ぬいぐるみ、炉端の石まで、私たちはあらゆるものを「擬人化」しています。擬人化という心的メカニズムはどのように進化したのか、そしてこれをどのように工学・デザインに応用できるのかをお話しします。</p>	<p>松井 哲也(准教授)</p> 
<p>16. 新幹線の先端や日本刀の造り方</p> <p>新幹線の先端のような曲面の大きなパネルや日本刀のような硬い刃はどのようにして作っているのでしょうか。削って作るのではなく、ハンマーで叩いて形を変えたり、加熱冷却して鍛えたりして材料を加工します。変形させて作る加工技術について紹介します。(少人数で、理科室などハンマーの打音やガスバーナーの使用が問題なければ、体験も可能です。)</p>	<p>吉村 英徳(准教授)</p> 
<p>17. ユニバーサルデザインについて</p> <p>ユニバーサルデザインとは、すべての年齢や能力の人々に対し、可能な限り最大限に使いやすい製品や環境のデザインです。この講義では、ユニバーサルデザインの7つの原則を様々なユニバーサルデザインの事例とともに紹介します。さらに、これからのユニバーサルデザイン開発に利用可能なタイム軸デザイン(時間軸を考えるデザイン)の概念も学び、ユニバーサルデザイン×タイム軸デザインを発想する体験も実施します。</p>	<p>松岡 慧(講師)</p> 
<p>18. 感性工学におけるパターンマイニング</p> <p>感性工学とは、人間の感性やイメージを物理的な要素に分類して、その感性に合った設計を目的とするテクノロジーです。そしてパターンマイニングとは、データを用いてルールやパターンを発見する手法です。感性工学においてパターンマイニングを行うことにより、分析したいデータの新たな規則性を発見することができます。その結果を用いて、人の感性を反映したものづくりが可能になると期待されます。本講義では、感性工学におけるパターンマイニングとは何かについて解説し、いくつかの事例を紹介します。</p>	<p>李 セロン(講師)</p> 