

プロジェクトデザイン（光の特産品編）

受講対象者	高専生、大学生、社会人（とくしま産業振興機構長久館サテライト講座）
担当教員	上野 昇（生活科学部 人間生活学科 准教授）
開講日程	2020/9/2(水),9/9(水),9/16(水),9/23(水),9/30(水) 各回13:00~14:30
実施場所	四国大学古川キャンパス：D405
定員	20人
概略	特産品等の商品ディスプレイを卓上プロジェクションマッピングで演出します。
到達目標	Adobe After Effects®を使用してプロジェクションマッピング（以下「PM」という）の基礎を学び、特産品等の商品を光のアニメーションや映像によって演出し、新しい商品ディスプレイの提案と実践を行います。 ①光によってどのようなディスプレイの演出が可能か、実践を交え学習できる。 ②アニメーション映像ソフトで、映像加工などのスキルを身に付けることができる。 ③商品ディスプレイの新たな演出方法について実践学習できる。
身に付ける能力	企画力、演出力、デザイン力、光製品展開力
講座計画詳細	<ul style="list-style-type: none"> ●第1回：オリエンテーション（9/2・水・13:00-14:30・90分） 「光の特産品」プロジェクションマッピングのサンプルや映像を鑑賞する。 各自の作品に使用する特産品の選び方、またどう演出するか、講師のアドバイスを参考に各アイデアノートに次回（第2回）までにまとめる。 制作に必要なソフトと機材（パソコン、プロジェクター）の設定、立方体に投影して基礎をマスターする。 ※1回目の授業を受けた上、演出したい特産品を各自1点決めて、第3回の授業時に、アイデア用紙と合わせて持参すること。 ●第2回：卓上PMの基本操作（9/9・水・13:00-14:30・90分） After Effects®を使用して立方体にPMを投影しながら、色、線、文字等のアニメーションをマスターする。 ●第3回：卓上PM（実践編）（9/16・水・13:00-14:30・90分） 各自の「アイデアノート」を参考に、特産品にPM演出をおこなう。 ●第4回：卓上PM（実践編）（9/23・水・13:00-14:30・90分） 特産品にPM演出を仕上げていく。 ●第5回：発表（9/30・水・13:00-14:30・90分） 「光の特産品」プロジェクションマッピングを発表し、改善等があれば修正して仕上げる。 ※各作品は、展示や動画撮影して、公に閲覧します。
グループディスカッションの有無	なし
オンライン講座の有無	なし
受講者へのメッセージ	ハロウィーン、クリスマス、正月等の歳時記の中から各自が選んだ特産品をプロジェクションマッピングにより光アートとデザイン性を面白く、そして正確に演出します。デザイン業界でも広く利用されているAfter Effects®を使つての実践的な講座で、本格的な内容を楽しく受講できる内容です。

AI技術の活用

受講対象者	高専生、大学生、社会人（とくしま産業振興機構長久館サテライト講座）
担当教員	長沼次郎（経営情報学部メディア情報学科教授） 細川康輝（経営情報学部メディア情報学科准教授）
開講日程	2020/9/12(土)；9:00~12:10,13:00~16:10（第1回~4回） 2020/9/26(土)；9:00~12:10,13:00~16:10（第5回~8回）
実施場所	四国大学古川キャンパス：U209
定員	20人
概略	画像分類をするAIプログラムを実際に体験し、そのプログラミング、応用に必要な基本的な知識、技術の習得を目指します。
到達目標	①機械学習ライブラリTensorFlowを活用した画像分類プログラムをプログラム言語Pythonで実装する。 ②応用に必要なデータの作成方法、処理の仕組みを理解する。
身に付ける能力	情報リテラシー、創造力、企画力
講座計画詳細	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回：プログラム実行環境について（90分） 本講座で用いる機械学習ライブラリTensorFlowとその実行に用いられるプログラム言語Pythonについて紹介し、プログラミングに必要なCUIでのファイル操作、テキストエディタの利用、プログラムの実行を体験する。 ● 第2回：Pythonプログラミング（90分） Pythonの基本的なプログラム方法と、TensorFlowを利用するために必要なPythonの知識について学ぶ。 ● 第3回：TensorFlowを活用した画像分類プログラム（90分） TensorFlowの公式ページにあるチュートリアルを実行し、画像分類でのTensorFlowのプログラミングを学ぶ。 ● 第4回：画像分類プログラムの画像データについて（90分） 画像分類プログラムに用いられている画像ファイルの扱いについて学ぶ。 ● 第5回：独自画像の部類プログラム（90分） 独自に用意した画像を分類するための方法を学ぶ。 ● 第6回：画像処理プログラム（90分） 画像処理ライブラリであるOpenCVによるカメラ画像の取得と分類プログラムに必要な加工について学ぶ。 ● 第7回：GUIプログラム（90分） カメラ画像の表示、結果の閲覧などを表示するアプリケーションの作成に必要なGUIプログラムの基礎を学ぶ ● 第8回：画像分類プログラムの可能性をまとめよう（90分） 様々な分類課題に対して本講座で学んだ知識技術を応用する方法をまとめる。
グループディスカッションの有無	無
オンライン講座の有無	無
受講者へのメッセージ	AIは基礎的なITの知識さえあれば、専門家でなくとも利用できる環境が整いつつあります。本講座では、それらの環境の知識から応用に必要な最低限の知識技術に絞って学びます。身近な課題の解決にも役立つAIをぜひ体感してください。

アイデア創出

受講対象者	高専生、大学生、社会人（とくしま産業振興機構長久館サテライト講座）
担当教員	大野宏之（経営情報学部 経営情報学科 准教授）
開講日程	2020/11/27(金)、12/4(金)、12/11(金)、12/18(金)、12/25(金) 各回10:40～12:10
実施場所	四国大学古川キャンパス：P103
定員	20人
概略	「デザイン思考」を学びかつ演習によるトレーニングをすることによって、クリエイティブな能力の基礎を習得することを目指します。
到達目標	①事業や商品に結び付くアイデアを生み出すための考え方と表現を修得できる ②アイデアを実現レベルにまで高めるための複線の考え方を理解できる
講座計画詳細	<ul style="list-style-type: none"> ●第1回：全体ガイダンス、ロジカルシンキングとは（90分） <ul style="list-style-type: none"> ・MECEの理解 ・フレームワークの理解 ●第2回：ロジカルシンキング演習（90分） ワークショップによるトレーニング ●第3回：デザイン思考とは（90分） 左脳右脳、2つの思考 ●第4回：デザインシンキング演習（90分） ロジカルシンキングを踏まえた、「光」をテーマにしたアイデア創出の思考トレーニング ●第5回：プロトタイピング（90分） 第4回でのアイデアの具現化に向けたプロトタイプの考案 <p>*各回、ホームワーク有の予定 *プログラム内容によって、所要時間延長の場合有 *遠隔のみの場合は、プログラム内容の変更有</p>
グループディスカッションの有無	あり
オンライン講座の有無	ZOOM利用開講回あり（詳細は未定）
受講者へのメッセージ	<p>ビジネスにおいて、新企画や新商品開発、今、発生している問題への解決策など、アイデアを必要とする場面は多く存在します。しかし、発想することは困難でもあり、斬新なアイデアが出ない、面白い企画が出ないといった悩みをよく聞きます。</p> <p>本講座では、ビジネススクールで学ぶ代表的な思考法のロジカルシンキングをベースに、デザインシンキングを併用するエクササイズすることで思考の基礎体力を高め、アイデアを形にしていく訓練をします。ビジネスの様々なシーンでの応用ができることを目指すエントリープログラムです。</p>

インタラクティブアート（光るひな人形編）

受講対象者	高専生、大学生、社会人（とくしま産業振興機構長久館サテライト講座）
担当教員	上野 昇（生活科学部 人間生活学科 准教授） 細川 康輝（経営情報学部 メディア情報学科 准教授） アドバイザー 奥村 英樹（生活科学部 児童学科 教授）
開講日程	2021/1/13(水),1/20(水),1/27(水),2/10(水),2/17(水) 各回13:00~14:30
実施場所	四国大学古川キャンパス：D405
定員	20人
概略	3Dプリンタとプロジェクションマッピングとプログラミングを簡易的に組合わせた「インタラクティブ光るひな人形」を制作し、ひな壇に展示します。
到達目標	1人1体、○△□を組合せた「ひな形」データをFusion360（3DCADソフト）で作成し、3Dプリンタで出力する。できた「ひな形」に合わせ、After Effects（アニメーションソフト）を使用して雛人形をイメージした動きのある映像を作成し、卓上プロジェクタを使いマッピングを行う。最終的にひな壇に並べ展示する。 ①3Dソフトや3Dプリンタによる「ものづくり」の一連の作業を実践できる。 ②プロジェクションマッピングの一連の作業を実践できる。 ③プログラミングによるインタラクティブな演出方法について理解できる。
身に付ける能力	創造力、デザイン力、表現力、光製品展開力
講座計画詳細	<ul style="list-style-type: none"> ●第1回：オリエンテーション（1/13・水・13:00-14:30・90分） サンプル作品を鑑賞し、制作手順を解説する。Fusion360を使って、○△□を組合せた「ひな形」データの作成と3Dプリント出力をする。 ●第2回：アニメーションの練習（1/20・水・13:00-14:30・90分） After Effects（アニメーションソフト）を使って、プロジェクションマッピングの練習をする。 ●第3回：プロジェクションマッピング実践（1/27・水・13:00-14:30・90分） ひな形にプロジェクションマッピングしながら、アニメーション映像を仕上げる。 ●第4回：プログラム実践（2/10・水・13:00-14:30・90分） LEDの光り方が変わる簡単なプログラムをArduinoを用いて作成する。 ●第5回：展示の準備と鑑賞（2/17・水・13:00-14:30・90分） 各自が制作したプロジェクションマッピングをひな壇に並べ、プロジェクタ等を設置しながら展示準備し、鑑賞する。
グループディスカッションの有無	なし
オンライン講座の有無	なし
受講者へのメッセージ	三月のひな祭りに向け、ひな人形をモチーフとした光アート作品を制作し展示します。3Dプリンタ、プロジェクションマッピング、プログラミングの3部構成となっており、普段、趣味等でパソコンを利用している方なら誰でも楽しく受講できる内容です。ぜひ一緒に楽しいひな祭りを演出してみませんか。