

科目名称	工芸基礎実習 ①～④		授業コード	10104222	
担当教員	福島 美和				
単位数	2	授業形態	実習	科目分類	芸術工学基礎／基礎表現
年次	1	開講年度	2021	開講学期	前期/後期
関連資格	教職				

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	20名上限 「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	工芸の基礎的な技能を身につけるために、道具の扱い方や素材について理解し、木工・陶芸・染織等の基本を学ぶことで技術を習得する。
授業の概要（内容）	工芸で使う様々な素材（木・鉄・土・布、等）に触れてその特性を知り、作品を制作する中でそれらの素材の加工方法や、道具の安全で正しい使用方法等について学ぶ。
授業計画	1：イントロダクション（授業の進め方と工芸について） 2：木を使った道具（粘土ペラ）の制作①「デザインと切削」 3：木を使った道具（粘土ペラ）の制作②「研磨と仕上げ」 4：鉄を使った道具（かきペラ）の制作①鋼の加工「焼きなましと成形」 5：鉄を使った道具（かきペラ）の制作②鋼の加工「焼き入れと焼き戻し」 6：土を使った作品（箸置き）の制作①「デザインと原型（雄型）の作成」 7：土を使った作品（箸置き）の制作②「石こう型（雌型）の作成と型抜き」 8：土を使った作品（箸置き）の制作③「施釉」 9：土を使った作品（湯呑み）の制作①「デザインと原型（雄型）の作成」 10：土を使った作品（湯呑み）の制作②「鑄込み石こう型（雌型）の作成と泥漿の準備」 11：土を使った作品（湯呑み）の制作③「泥漿の流し込みと脱型」 12：土を使った作品（湯呑み）の制作④「施釉」 13：布を使った作品（藍染め）の制作①「絞り染めの準備」 14：布を使った作品（藍染め）の制作②「藍による浸染」 15：まとめと講評
実務経験のある教員	小学校では図工専科教員、中・高等学校では美術・工芸科教員として児童生徒に、また、指導主事、管理職として美術科教員に対する指導や研修を担当した経験を活かし、工芸の基礎的な知識と技術等について具体的に指導する。
授業時間外学習	常日頃、身の回りにある工芸品について興味・関心をもち、その素材・形・色・質感等と機能の関わりや、作り方や産地等について知識を深めておくこと。特に、授業前後には、当該授業で制作する工芸品に関する事柄について、自主的に調べておくこと。
評価方法	提出作品の内容や完成度、実習時の作品制作に対する技能や工夫、態度等を総合的に評価する。
課題・試験に対するフィードバックの方法	授業時に、学生のよくできた作品やポイントとなる技術について紹介したり、授業終了時に全体的な講評をしたりすることで全員で共有する。
使用テキスト	適宜プリントを配布する。
参考テキスト・URL	高等学校教科書「工芸Ⅰ」「工芸Ⅱ」（日本文教出版）
各自準備物	その都度事前に連絡する。
実習費	2回目の授業時にまとめて徴収する。木材、陶土、染料等の材料費として4000円程度の予定。
その他	受講者数に制限を設けるので、初回時に必ず出席すること。毎回、履修希望者が多く、受講できない事もある。実習や作業が中心の授業なので、汚れてもよい服装、また安全面に配慮して髪をまとめたり、かかとの低い靴にしたりして動きやすい服装に努めること。道具については特に用意する必要はない。

科目名称	写真基礎実習 ①②		授業コード	10104540	
担当教員	黒崎 創				
単位数	2	授業形態	実習	科目分類	芸術工学基礎／基礎表現
年次	1	開講年度	2021	開講学期	前期/後期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業				
遠隔の場合の主なツール					
履修制限等	予備登録実施「その他」参照				
授業の目的と到達目標（学習成果）	デジタルカメラの発達により、容易に撮影・編集が出来る様になった現在、均一的なイメージが多くなっている。カメラの使用方法や基礎技術を理解・修得する事で自身が持つイメージへと近付ける撮影を行えるようになる。各課題を実習する事でカメラの基本的な使用方法とその効果を理解し、自らのイメージに合った撮影が出来る様にカメラを使いこなす撮影基礎技術を修得する。				
授業の概要（内容）	デジタルカメラを使用し、各回授業時や時間外の課題に取り組み、講評を受ける事でカメラの使用方法と効果を理解し、自身のイメージに合った撮影が出来る様になる。				
授業計画	1：授業概要・持参物説明／カメラの基礎知識 2：デジタルカメラ解説撮影～データ保存・出力 3：デジタルカメラ撮影 4：露出・焦点距離解説・撮影実習 5：シャッタースピード効果解説・撮影実習 6：絞り効果解説・撮影実習 7：講評（露出・シャッタースピード・絞り）課題説明（スナップ） 8：写真集を読む 9：光を見る自然光での撮影実習 10：光を見る人工光での撮影実習 11：講評（光・スナップ）課題説明（セルフポートレイト） 12：アザースポートレイト1撮影実習 13：アザースポートレイト2撮影実習 14：建築・建造物撮影実習 15：講評（アザースポートレイト・建築・セルフポートレイト）				
実務経験のある教員	ファッションブランド等の商品撮影や美術作品の撮影、自身の写真作品の制作や写真技術専門書の執筆経験を元に、撮影に必要な基礎技術を指導する。				
授業時間外学習	授業時間外で2回出される課題制作に対して各回所要時間15時間。 授業内で修学した技術の復習を翌週までに各回所要時間1時間。 また、写真を撮る事と共に、様々な写真を見る事で自身の写真へと繋げる事が出来る。身の回りにある写真に目を向け、どの様な状況や技術で撮影されたのかを考え、必要であればメモを取っておくこと。				
評価方法	授業や課題への取り組み姿勢で修得意欲を評価。40% 提出課題によって、理解度及び実践力や発想力を評価。60% 出席回数が10回に満たない場合はE評価とする。				
課題・試験に対するフィードバックの方法	各課題講評時に随時コメントしていく。				
使用テキスト					
参考テキスト・URL	『写真・技法と表現』宮本隆司編著 『写真 新編 写真・技法と研究』勝又公仁彦編著				
各自準備物	一眼デジタルカメラ。詳細は初回授業時に説明するので、新たに購入予定の場合は初回授業を受けてからが良い。既に持っている者は初回授業時に持参する事。 講評時にL判プリントを持参する必要がある。(合計22～30枚) その他に関しても初回授業時に説明し、授業内で随時伝達する。				
実習費					
その他	指導上、人数制限を設ける。 2015年度以降入学生限定（I生除く）				

科目名称	コンピュータ基礎実習 ①～②		授業コード	10105032	
担当教員	鴨谷 真知子、杉本 真理子、大内 克哉、尹 智博、中山 和也、井本 佳祐				
単位数	2	授業形態	実習	科目分類	必修 (M、I 限定)、 芸術工学基礎 / 基礎表現
年次	1	開講年度	2021	開講学期	前期/後期
関連資格	教職				

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標 (学習成果)	<p>授業の目的 コンピュータ機器の基本操作をデザインとアートの制作で中心的なソフトである AdobePhotoshop と AdobeIllustrator の使い方を習得し、ポートフォリオやプレゼンデータなどが制作できるようになる。</p> <p>到達目標 図形の描画や画像データの補正等を学び、実習課題を通してデータ作成のルールと知識を身に付け、デザインやアートに用いるための標準的なデータを制作できる能力を身につける。</p>
授業の概要 (内容)	<p>デザインやアートの分野における業務で中心的なソフトである AdobePhotoshop と AdobeIllustrator を、実践的な作業を通してデータの作成ルールと知識を身に付け、どこでも受け渡し可能な標準的なデータが作れるようになることを目標とし、コンピュータによる情報処理の基本を学習する。なお、この授業では自己表現のための作品を作るのではなく、芸術工学分野のデザイン成果物として求められたものを作れるようになることに重点を置いて進める。</p>
授業計画	<p>1：オリエンテーション Illustrator1 ベクトルデータ、CMYK データについての解説と演習 2：Illustrator1 線、ベジェ曲線、図形、移動 3：Illustrator1 パスファインダ、回転 4：Illustrator1 実技試験 5：Illustrator1 演習課題1 (基本図形の組合せによる図像のデザイン制作) 6：Photoshop1 ビットマップデータ、RGB データ、Photoshop と Illustrator の違い、データの保存方法 (形式)、カラー設定についての解説と演習 7：Photoshop1 色調補正、画像補正 8：Photoshop1 演習課題2 (画像補正)、3 (色調補正) の提出、評価 9：Photoshop2 選択範囲の作成1 (選択ツール) 10：Photoshop2 選択範囲の作成2 (クイックマスク、パス) 11：Photoshop2 演習課題4 (選択範囲の作成) の提出、評価 12：Illustrator2 文字操作と文字組み 13：Illustrator2 レイアウト1 (ガイドライン、トリムマークの作成) 14：Illustrator2 レイアウト2 (画像解像度の編集と配置) 15：Illustrator2 演習課題5 (レイアウト) の提出、評価</p>
実務経験のある教員	
授業時間外学習	前回の授業の内容を復習して操作に習熟しておくこと。
評価方法	実技試験 20%、演習課題 80%で評価する。
課題・試験に対するフィードバックの方法	
使用テキスト	適宜データ、及びプリントを配布する。
参考テキスト・URL	『プロとして恥ずかしくない Photoshop の大原則・改訂四版』Mdn 『プロとして恥ずかしくない Illustrator の大原則・改訂四版』Mdn
各自準備物	
実習費	
その他	<p>欠席6回以上は、E評価 (評価なし) となる。また遅席 (授業開始時に着席していない事) 3回で1回の欠席扱いとする。</p> <p>教室定員を超えた場合は初回授業で抽選を行うが、必修である映像表現学科・まんが表現学科生及び教職課程履修者 (原則2年以上) は優先する。</p> <p>映像表現学科、まんが表現学科生は単位修得を必須とする。</p>

科目名称	プログラミング基礎実習 ①②			授業コード	10105070
担当教員	大内 克哉	尹 智博			
単位数	2	授業形態	実習	科目分類	芸術工学基礎
年次	2	開講年度	2021	開講学期	前期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	<p>■授業の目的</p> <p>インタラクティブデザインやメディアアートの制作で用いられる Processing の使い方を習得し、プログラミングによる作品制作ができるようになる。</p> <p>■到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ processing の使い方が分かるようになる。</li> <li>・ オリジナルのメディアアート作品などが作れる。</li> <li>・ プログラムの基本的な構造が説明できる。</li> <li>・ 論理的な思考が身に付く。</li> </ul>
授業の概要（内容）	近年、デザイナーやアーティストにとってプログラミング技術は必要不可欠なものとなっている。本講義では、その全ての言語の基礎である C 言語の基本を習得した上で、デザイナーやアーティストの新しいツールである Processing を学習することで、様々な動画作成の手法を学ぶ。そしてこの言語を通してプログラミング技術を用いた作品制作を行う。
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. イントロダクション・プログラミング言語 C - Hello World!!</li> <li>2. プログラミング言語 C - 変数と演算子と制御の流れ</li> <li>3. プログラミング言語 C - 関数とプログラム構造</li> <li>4. Processing - 静止画</li> <li>5. Processing - 2D 動画の作成（ループ文）</li> <li>6. Processing - 2D 動画の作成（判定）</li> <li>7. Processing - 動きの制御（制御文）</li> <li>8. Processing - 動きの制御（マウス入力）</li> <li>9. Processing - 3D 描画（モデルとライティング）</li> <li>10. Processing - 3D 描画（投影法）</li> <li>11. Processing - class を用いた描画（class とは）</li> <li>12. Processing - class を用いた描画（class の構築）</li> <li>13. 課題制作（方針の決定）</li> <li>14. 課題制作（プログラム作成）</li> <li>15. 講評会</li> </ol>
実務経験のある教員	
授業時間外学習	概ねシラバスに沿って講義を進めるので、参考テキストを授業前に読み、授業後は必ず各自で一度プログラムを組んで復習すること。
評価方法	提出課題の内容により評価する。 欠席 6 回以上は、E 評価（評価なし）となる。
課題・試験に対するフィードバックの方法	最後の講評会で、提出した課題に対するフィードバックを行う
使用テキスト	
参考テキスト・URL	各回講義でテキストを紹介、またはプリント等を配布する。 『Processing をはじめよう 第 3 版』（Make:PROJECTS）
各自準備物	
実習費	
その他	履修制限 16 名。 初回授業に制限数を越えた場合は抽選を行う。

科目名称	プログラミング演習 A / プログラミングカルチャー			授業コード	10005080
担当教員	大内 克哉	尹 智博			
単位数	2	授業形態	演習	科目分類	芸術工学基礎
年次	2	開講年度	2021	開講学期	前期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標 (学習成果)	<p>■授業の目的 3DCG の制作で用いられる Grasshopper の使い方を習得し、パラメトリカルな作品制作ができるようになる。</p> <p>■到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Grasshopper の使い方が分かるようになる。</li> <li>・ オリジナルのパラメトリックデザインによる作品などが作れる。</li> <li>・ プログラムの基本的な構造が説明できる。</li> <li>・ 論理的な思考が身に付く。</li> </ul>
授業の概要 (内容)	近年、デザイナーやアーティストにとってプログラミング技術は必要不可欠なものとなっている。本講義では、3DCG 制作に特化した Grasshopper を学習する。Grasshopper は、3DCG ソフトウェア Rhinoceros のプラグインのひとつで、論理的に 3 次元データを制作する事ができる。そしてこの言語を通してプログラミング技術を用いた作品制作を行う。
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. イントロダクション・Rhinoceros の基本的な操作</li> <li>2. Rhinoceros と Grasshopper</li> <li>3. Grasshopper - 点の生成 (始点と終点)</li> <li>4. Grasshopper - 点の生成 (複数点)</li> <li>5. Grasshopper - データの構造 (Graft-Flatten)</li> <li>6. Grasshopper - データの構造 (ツリー)</li> <li>7. Grasshopper - サーフェスの生成 (XYZ 軸)</li> <li>8. Grasshopper - サーフェスの生成 (UV 軸)</li> <li>9. Grasshopper - サーフェスマーフィング (原形)</li> <li>10. Grasshopper - サーフェスマーフィング (サーフェス)</li> <li>11. Grasshopper - Expression を用いた造形</li> <li>12. 課題制作 (方針の決定)</li> <li>13. 課題制作 (プログラム作成)</li> <li>14. 課題制作 (バグフィックス)</li> <li>15. 講評会</li> </ol>
実務経験のある教員	
授業時間外学習	概ねシラバスに沿って講義を進めるので、参考テキストを授業前に読み、授業後は必ず各自で一度プログラムを組んで復習すること。
評価方法	提出課題の内容により評価する。 欠席 6 回以上は、E 評価 (評価なし) となる。
課題・試験に対するフィードバックの方法	授業最後の講評会で、提出した課題に対するフィードバックを行う
使用テキスト	
参考テキスト・URL	各回講義でテキストを紹介、またはプリント等を配布する。 『Grasshopper 入門』、中島淳雄、ラトルズ
各自準備物	
実習費	
その他	履修制限 16 名。 初回授業に制限数を越えた場合は抽選を行う。

科目名称	プログラミング演習B/プログラミングカルチャー		授業コード	20005090	
担当教員	大内 克哉	尹 智博			
単位数	2	授業形態		科目分類	
年次	2	開講年度	2021	開講学期	後期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	その他参照
授業の目的と到達目標 (学習成果)	<p>授業目的 標準的なメディアアートの開発環境である openFrameworks の使い方を習得し、インタラクティブな作品制作ができるようになる。</p> <p>到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ openFrameworks の使い方が分かるようになる。</li> <li>・ オリジナルのメディアアート作品が作れる。</li> <li>・ プログラムの基本的な構造が説明できる。</li> <li>・ 論理的な思考が身に付く</li> </ul>
授業の概要 (内容)	<p>近年、デザイナーやアーティストにとってプログラミング技術は必要不可欠なものとなっている。本演習では、ソフトウェアフレームワークとして特に CG 表現を主対象としたメディアアートの制作環境において事実上の標準となっている openFrameworks を学習することで、様々な動画作成の手法を学ぶ。そしてこの言語を通してプログラミング技術を用いた作品制作を行う。</p>
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. イントロダクション・openFrameworks とは Hello World!</li> <li>2. 2D 図形の描画：円、四角、文字</li> <li>3. 2D 動画の作成：位置の移動</li> <li>4. 2D 動画の作成：座標変換</li> <li>5. 動きの制御 (制御文)</li> <li>6. 動きの制御 (マウス入力)</li> <li>7. 3D 描画</li> <li>8. 静止画像の処理</li> <li>9. 動画やカメラ映像の処理：描画とプログラムによる加工</li> <li>10. 他のプログラムとのコミュニケーション：OSC の使用</li> <li>11. 顔認証：ofxOpenCV の使い方</li> <li>12. 課題制作：コード制作 (方針の決定)</li> <li>13. 課題制作：コード制作 (プログラム作成)</li> <li>14. 課題制作：コード制作 (バグフィックス)</li> <li>15. 講評会</li> </ol>
実務経験のある教員	
授業時間外学習	概ねシラバスに沿って講義を進めるので、参考テキストを授業前や読み、授業後は必ず各自で一度プログラムを組んで復習すること。
評価方法	提出課題の内容により評価する。欠席 6 回以上は E 評価 (評価なし) となる。
課題・試験に対するフィードバックの方法	授業最後の講評会で、提出した課題に対するフィードバックを行う
使用テキスト	使用しない (必要に応じてプリントを配布)
参考テキスト・URL	各回講義でテキストを紹介、またはプリント等を配布する。
各自準備物	USB メモリ
実習費	
その他	履修制限 16 名。初回授業に制限数を越えた場合は抽選を行う。

科目名称	3DCG 入門 ①②		授業コード	10080101	
担当教員	志茂 浩和				
単位数	4	授業形態	演習	科目分類	芸術工学基礎 (2019・2020年度入 学生のみ)
年次	1	開講年度	2021	開講学期	前期/後期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツ ール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目 標（学習成果）	授業の目的：3DCGを用いるうえで必要な知識や技術を演習を通して理解する。 達成目標：身近な事物を3DCGを用いた静止画像として描くことができる。
授業の概要（内容）	MAYAのモデリングに関する基本操作を軸に3DCGの概要について講義する。
授業計画	1：3DCG概論：3DCGの概念とMAYAのインターフェイスについて 2：MAYA基本操作：基本的なオブジェクトを例に構成要素、操作方法、階層構造など 3：ゴブレットのモデリング：写真を参考にした回転体の制作プロセス 4：フォークのモデリング：フォークを例にしたポリゴンモデリングの手法 5：スプーンのモデリング：スプーンを例にしたポリゴンモデリングの手法 6：質感設定：ガラスや金属の質感を例に考え方と具体的な手法、初歩的なテクスチャリング 7：ライティング・カメラ設定・レンダリング：各種設定を行い最終的な画像を制作するプロセス 8：パッケージの制作：パッケージを例にしたUV展開とテクスチャリングの手法 9：リンゴの制作：リンゴを例に、オブジェクトの変形とテクスチャリングの制作 10：バナナの制作：バナナを例に、複合的なプロセスを用いたモデリングの手法 11：物理シミュレーションを用いたモデリング：テーブルクロスなどを制作する。 12：ポットのモデリング：ナーブスモデリングを用いてポットを制作する。 13：Mudboxを用いたテクスチャー制作 14：課題制作：「爽やかな朝の食卓」をテーマにシーンを構築し、画像を制作する。 15：講評
実務経験のある教員	3DCGクリエイターとしての実務経験を有する。
授業時間外学習	予習として、モチーフを観察すること。復習として、学習した操作を繰り返し、MAYAに慣れ親しむこと。
評価方法	最終課題の完成度により評価する。課題の提出がない場合、出席が特別な理由なく12回に満たない場合はE評価とする。
課題・試験に対するフ ィードバックの方法	授業内で成果を集め、講評する。
使用テキスト	授業を録画し、Web上で公開する。
参考テキスト・URL	<a href="https://3dtotal.com/tutorials/maya">https://3dtotal.com/tutorials/maya</a>
各自準備物	持参可能なモチーフ。
実習費	
その他	受講者数に制限を設けるので、履修希望者は初回授業に必ず出席すること。 2018年度以前入学生において、この科目の単位修得は映像表現学科専門科目（他学科生は自由区分）扱いとなる ので、注意すること。

科目名称	3DCG 映像演習／3DCG アニメーション演習			授業コード	20060932
担当教員	志茂 浩和				
単位数	4	授業形態	演習	科目分類	選択
年次	1	開講年度	2021	開講学期	後期
関連資格					

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	授業の目的：3DCGアニメーションを制作するために必要な知識や技術を演習を通して理解する。 達成目標：与えられたシナリオを3DCGアニメーション作品として制作できる。
授業の概要（内容）	MAYAを用いて初歩的な3DCGアニメーション技術を指導する。アニメーションを制作するためには、現実に行っている様々な運動についての認識を深める必要があるため、運動の把握方法を講義する。アニメーション制作以外のMA・編集作業もあわせて指導する。
授業計画	1：3DCGアニメーション概要：パウンドするボールを例にキーフレームアニメーションを解説する。 2：フライスルーアニメーションの制作：CG入門で制作したシーンを俯瞰するカメラの動きを例に実習する。 3：移動のアニメーション：自動車の発信と急停止、それに伴う挙動を例に実習する。 4：回転とスケールのアニメーション：心電図に基づく鼓動と、時計の動きを例に実習する。 5：レンダリング手法を解説する。 6：物理シミュレーションを用いたアニメーション：ピタゴラ装置を制作する。 7：変形のアニメーションとその制御：シェイプアニメーションをリグでコントロールする。 8：キャラクターアニメーション「歩く」：基本的な歩行を例に実習する。 9：キャラクターアニメーション「忍び足」：特殊な歩行を例に実習する。 10：キャラクターアニメーション「走る」：「歩く」とは異なる考え方で走る動作を制作する。 11：キャラクターアニメーション「感情表現」：感情を動作のみで表現する。 12：MA作業実習：既存のアニメーションに効果音と音楽を付ける作業を学ぶ。 13：編集作業実習：映像合成ソフトを用いて、タイトルの制作ならびに編集作業を学ぶ。 14：課題制作作業：課題シナリオに基づくアニメーションの制作。 15：講評：制作した課題作品についてのプレゼンテーションを行う。
実務経験のある教員	3DCGクリエイター/現代美術作家としての実務経験を有する。
授業時間外学習	予習として、テーマとなる運動を観察する。復習として、制作したアニメーションの精度を上げること。
評価方法	最終課題の内容により評価する。課題の提出がない場合、特別な理由なく出席が12回に満たない場合はE評価とする。
課題・試験に対するフィードバックの方法	授業中に成果を集め講評する。
使用テキスト	授業を録画し、Web上で公開する。
参考テキスト・URL	<a href="https://3dttotal.com/tutorials/maya">https://3dttotal.com/tutorials/maya</a>
各自準備物	
実習費	
その他	受講者数に制限を設けるので、履修希望者は初回授業に必ず出席すること。 MAYAの基本的な操作を理解していることを前提とする。 最終課題であるアニメーション作品制作は、非常に複雑な工程を経るため、計画性を持ってこれにあたる必要がある。 2018年度以前入学生において、この科目の単位修得は映像表現学科専門科目（他学科生は自由区分）扱いとなるので、注意すること。 ※2018年度以前科目名称：3DCGアニメーション演習



科目名称	3DCG モデリング演習			授業コード	10060231
担当教員	志茂 浩和				
単位数	4	授業形態	演習	科目分類	選択必修
年次	2	開講年度	2021	開講学期	前期
関連資格	教職				

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	
授業の目的と到達目標（学習成果）	複雑な形状をモデリングするプロセスを組み立てることができる。3DCG と実写映像との合成ができる。
授業の概要（内容）	日用品を組み合わせてデザインしたオリジナルキャラクターをモデリングし、実写映像と合成するまでのプロセスを基礎となる技術を実践しながら学ぶ。
授業計画	1:授業ガイダンス 2:図面を用いたモデリング/工業製品部品 3:図面を用いたモデリング/LEGO ミニフィグ 4:有機的な形態のポリゴンモデリング/耳 5:有機的な形態のポリゴンモデリング/手 6:日用品を組み合わせたオリジナルキャラクター発表 7:カメラトラッキング 8:HDMI パノラマ画像制作 9:実写合成におけるアニメーション制作手順 10:中間課題プレゼンテーション 11:オリジナルキャラクターモデリング 12:オリジナルキャラクターリギング 13:オリジナルキャラクターアニメーション 14:オリジナルキャラクターレンダリング 15:最終プレゼンテーション
実務経験のある教員	3DCG クリエイター/現代美術作家としての実務経験を有する。
授業時間外学習	オリジナルのキャラクターをデザインする必要がある。
評価方法	課題の完成度を評価する。課題の提出がない場合、出席が特別の理由なく 12 回未満の場合は E 評価とする。
課題・試験に対するフィードバックの方法	授業中に成果を集め、講評する。
使用テキスト	必要な図面、参考画像を準備し、適宜配布する。
参考テキスト・URL	<a href="https://knowledge.autodesk.com/ja/support/maya?sort=score">https://knowledge.autodesk.com/ja/support/maya?sort=score</a>
各自準備物	
実習費	オリジナルキャラクターに用いる日用品を購入する場合に実費がかかるが、あくまで自己判断による。
その他	MAYA の基本操作ができることを前提した授業である。

科目名称	基礎表現演習 A	授業コード	11004212
担当教員	カスパー シュワーベ		
単位数	4	授業形態	演習
年次	1	開講年度	2021
関連資格	教職、インテリアプランナー	科目分類	芸術工学基礎/基礎表現
		開講学期	前期

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	デザインサイエンスの根元である、幾何学的なデザイン思考を身につける。
授業の概要（内容）	幾何学に関する幅広い知識を紹介し、実践的な技法、技術を習得する演習を実施する。デッサンや幾何学的造形等の芸術分野、デザインにおける発想法や工学的技術、建築やプロダクトなどのデザイン分野などに関連する授業を展開する。空間デザインの基本を「プロポーション（黄金比・白銀比）」「パターン」「シンメトリー」を中心にしてグループワークショップを通して徹底的に学ぶ。後半はそれらの要素のデザインへの応用、知覚とのインターフェイスを考えながら「屏風」の空間デザインを立案、グループで制作する。「幾何学的な構成」に基づいた世界共通のデザイン思考を身につける訓練をしてほしい。
授業計画	1：デザインサイエンスとは何かイントロダクション (R. バックミンスター・フラー) 2：パターンとタイリング I 点・線・面の概念 (W. カンディンスキー) 3：パターンとタイリング II 多角形とオーナメント (M. C. エッシャー) 4：プロポーションとシンメトリー I 白銀比・黄金比のデザイン (L. フィボナッチ) 5：プロポーションとシンメトリー II キラリティ・左右問題・メビウスの帯 (H. ワイル) 6：オプ・アート I モアレ・干渉 (B. ライリー) / グループワークショップ (以下 GW) 7：オプ・アート II ベンハムの回転板 (M. デュシャン) / GW 8：オプ・アート III アナモルフォシス・鏡の歪像 (Hans Knuchel) / GW 9：オプ・アート IV 美の現象・ゲーテの色彩論 (J. W. ゲーテ) / GW 10：学外研修 11：屏風：和のデザイン思想を学ぶ I 屏風制作のプランニング / GW 12：屏風のデザインと制作 I 屏風の制作 / GW 13：屏風のデザインと制作 II 学生のプレゼンテーション 14：屏風のデザインと制作 III 屏風パフォーマンス 15：屋外 GW 全員で大型の平面作品を制作
実務経験のある教員	
授業時間外学習	指示した道具類を必ず持参すること。上記の授業内容に書かれている ( ) の各作家について調べておくこと。カスパー・シュワーベ、石黒敦彦「ジオメトリック・アート」(工作舎)を読んで予習しておくこと。
評価方法	制作、プロセス、内容、提出などについて、総合的に評価します。とくに、プレゼンテーション、パフォーマンスを重視します。
課題・試験に対するフィードバックの方法	
使用テキスト	
参考テキスト・URL	『現代デザイン事典』平凡社 また、各回の講義で資料を配布する。
各自準備物	配布した資料を必ず持参すること。授業専用のノート、ファイルなどを持参すること。学外研修を行います。
実習費	
その他	受講者数に制限を設けるので初回の授業には必ず出席すること。(履修定員 20 名)

科目名称	基礎表現演習 B ①②		授業コード	20104322	
担当教員	カスパー シュワーベ				
単位数	4	授業形態	演習	科目分類	芸術工学基礎
年次	1	開講年度	2021	開講学期	後期
関連資格	教職、インテリアプランナー				

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なツール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	幾何学的な構成のテクニックとデザインの専門的な方法の導入を体験する。空間構成キットのプロトタイプモデル作りから始め、空間デザインの創造を行うことができる。
授業の概要（内容）	近代デザインから発展した「デザインサイエンス」について学び、いろいろな素材、新しい装置などを使ったグループ制作を行う。形の科学・ゼロ次元から四次元の高次元幾何学・生体工学・自然のデザインなどを学び、それに基づいたプランニングからグループ制作までを行うことによって、「形と空間」の関係を探求する。
授業計画	1：形と空間とは何かイントロダクション 2：形態学Ⅰ多面体の宇宙 3：形態学Ⅱ生体工学的なデザイン、自然のデザイン 4：形態学Ⅲ最小の表面・シャボン玉の曲面 5：形態学Ⅳ最小の表面・布 6：形態学Ⅴ最小の表面・竹／屋外で大きな竹の作品をグループで制作 7：デザインサイエンスⅠバックミンスター・フラー 8：デザインサイエンスⅡ紙・木材・プラスチック・金属を使った実験 9：デザインサイエンスⅢグラフィック、レーザーカッターによるグループ制作 10：学外研修 11：空間構成Ⅰ空間構成キットの共同プランニング 12：空間構成Ⅱ空間構成キットのプロトタイプ共同デザイン 13：空間構成Ⅲ空間構成キットのグループ制作 14：空間構成Ⅳプレゼンテーション 15：空間構成Ⅴパフォーマンス
実務経験のある教員	
授業時間外学習	カスパー・シュワーベ、石黒敦彦「ジオメトリック・アート」（工作舎）を読んで予習をしておくこと。
評価方法	制作、プロセス、内容、提出などについて、総合的に評価します。とくにプレゼンテーション、パフォーマンスを重視します。
課題・試験に対するフィードバックの方法	
使用テキスト	
参考テキスト・URL	各回の講義で資料を配布する。
各自準備物	指示した道具類を必ず持参すること。
実習費	
その他	受講者数に制限を設けます（履修定員 30 名）。

科目名称	図学・製図基礎実習／デザイン基礎実習①～⑤			授業コード	10104203
担当教員	藤山 哲朗	日下 れいか			
単位数	2	授業形態	実習	科目分類	芸術工学基礎／基礎表現
年次	1	開講年度	2021	開講学期	前期/後期
関連資格	教職、インテリアプランナー				

対面・遠隔の別	対面授業
遠隔の場合の主なルール	
履修制限等	「その他」参照
授業の目的と到達目標（学習成果）	<p>授業の目的 図学と製図の基礎について実習課題を通してその概念と技術を修得する。</p> <p>到達目標 主には、三次元立体の対象物を二次元平面上に投影し描写するための概念と手法を理解し、正投影図・斜投影図・軸測投影図・二点透視図・一点透視図の作図及び製図の描写・読解能力を身につける。</p>
授業の概要（内容）	<p>図法とは三次元立体を二次元平面上で表現するためのものである。そこでは、人間が言葉を通じて物事を理解し意志を伝えるように、空間と形態を認知し伝達するための共通手段がある。この授業では、それらを代表する製図法、特に平行投影から正投影図法・斜投影図法・軸測投影図法（等角、不等角）、中心投影から二点透視図法・一点透視図法の描写・読解方法の基礎を伝える。</p> <p>課題内容は、それぞれの図法が何を表現するのに適しているかを理解する為に、三次元立方体モデルを制作し、そのモデルを各図法で製図する様に構築する。</p>
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>1：オリエンテーション、図学について</li> <li>2：作図の基礎</li> <li>3：モデル1の制作（組立）</li> <li>4：モデル1の制作（着色）</li> <li>5：平行投影 - 正投影図法（三面図）</li> <li>6：平行投影 - 軸測投影図法（アクソノメトリック図）</li> <li>7：モデル2の制作（組立）</li> <li>8：モデル2の制作（着色）</li> <li>9：中心投影 - 透視投影図法の基礎</li> <li>10：中心投影 - 二点透視投影図法（表面）</li> <li>11：中心投影 - 二点透視投影図法（内部）</li> <li>12：中心投影 - 一点透視投影図法</li> <li>13：中心投影の応用</li> <li>14：平行投影の応用</li> <li>15：まとめ、課題講評</li> </ol>
実務経験のある教員	建築家、グラフィックデザイナーとして作図実務を経験した教員が指導する。
授業時間外学習	授業で実施した内容について、毎回復習を行うこと。授業毎終了の際に、次回授業までの授業時間外学習内容を指示する。
評価方法	1課題の点数を「100点/課題数」とし、全課題の合計点により評価する。全て提出しない場合はE評価となる。評価は、正確また丁寧に製図が出来ているかどうかを基準に、1課題毎に三段階で行う。提出が遅れた課題については、最低評価とする。
課題・試験に対するフィードバックの方法	各提出課題は、採点後に評価とコメントをつけて返却する。
使用テキスト	オリジナルテキスト配布
参考テキスト・URL	
各自準備物	A3トレーシングペーパー、製図道具（ペンホルダー、替芯、芯研器、消しゴム、字消し板、直定規、三角定規）など。 第1回目の授業で準備・購入が必要となる道具について解説する。
実習費	オリエンテーションで必要用具価格リストを配布する。
その他	履修上限40名。予備抽選を行う。