

|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----|-------------------------|---------------------------------------------|---------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | 就職実務ⅡA                                                               |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 科目名(英)          | Employment practicesⅡA                                               |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                  |                             |          | 時間数      |     | 30時間                    |                                             | 担当者           |  | 稲吉貴博            |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                               |                             |          | 実施時期     |     | 前期                      |                                             | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年                                                            |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 授業概要            | 就職活動に必要な基礎知識を備えた人材の育成<br>就職活動における作品集作成や履歴書記入方法など、社会人になる上でのスキルを身につける。 |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義：○                                                                 |                             |          | 演習：      |     | 実習：                     |                                             | 実技：           |  | ※ 主たる方法：○ その他：△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                             | 知的<br>技能                    | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他 | 目標                      |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      | ○                           |          |          |     | 就職活動における企業研究が行うことができる   |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      | ○                           |          |          |     | 自己分析を行うことができる           |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      | ○                           |          |          |     | 作品集を作成し就職活動ができる         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 就職活動ガイドブック                                                           |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                   | 授業項目・内容                     |          |          |     |                         | 授業外学修指示                                     |               |  |                 |  |
|                 | 1                                                                    | 履歴書の書き方                     |          |          |     |                         | 授業で取り組んだ内容の振り返りを行うこと。                       |               |  |                 |  |
|                 | 2                                                                    | 受験企業の研究し求人を探しリストアップ         |          |          |     |                         | 受験企業のリストアップを行うこと。                           |               |  |                 |  |
|                 | 3                                                                    | 自己分析作成と作品集ブラッシュアップ          |          |          |     |                         | 授業で説明した自己分析及び作品集の見直しを行いブラッシュアップすること。        |               |  |                 |  |
|                 | 4                                                                    | 志望理由チェックと作品集ブラッシュアップ        |          |          |     |                         | 志望動機及び作品集の作成を行うこと。                          |               |  |                 |  |
|                 | 5                                                                    | 就職活動スケジュールを制作               |          |          |     |                         | 受験する企業ごとに活動スケジュールの作成を行う。                    |               |  |                 |  |
|                 | 6                                                                    | 就職活動状況の共有                   |          |          |     |                         | 就職活動状況の報告が出来るよう準備しておく。                      |               |  |                 |  |
|                 | 7                                                                    | ポートフォリオのブラッシュアップ            |          |          |     |                         | 作品集の見直しを行う。                                 |               |  |                 |  |
|                 | 8                                                                    | 対象企業を意識した面接練習               |          |          |     |                         | 企業分析を行い面接練習に備える。                            |               |  |                 |  |
|                 | 9                                                                    | 対象企業を意識した面接練習(グループディスカッション) |          |          |     |                         | グループディスカッションのポイントを振り返り取り組むこと。               |               |  |                 |  |
|                 | 10                                                                   | 受験企業の研究し求人を探しリストアップ         |          |          |     |                         | 企業研究を行う。                                    |               |  |                 |  |
|                 | 11                                                                   | 自己分析や志望理由チェック               |          |          |     |                         | 活動している中でさらに自己分析や志望動機の見直しが重要であることを認識し取り組むこと。 |               |  |                 |  |
|                 | 12                                                                   | 就職活動状況の共有                   |          |          |     |                         | 就職活動状況の報告が出来るよう準備しておく。                      |               |  |                 |  |
|                 | 13                                                                   | 求人情報の集め方や、管理の仕方             |          |          |     |                         | 活動中ではあるが求めている分野の求人情報をあらかじめ管理しておくこと。         |               |  |                 |  |
|                 | 14                                                                   | 対象企業を意識した面接練習               |          |          |     |                         | 企業分析を行い面接練習に備える。                            |               |  |                 |  |
| 15              | 就職活動スケジュールを制作                                                        |                             |          |          |     | これからの就職活動スケジュールを再度制作する。 |                                             |               |  |                 |  |
| 評価方法            | 授業内容の把握、各セクションでの報告書・提出物により R(受講)評価 とする                               |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      | 言語情報                        |          | 知的技能     |     | 運動技能                    |                                             | 態度・意欲         |  | その他             |  |
|                 | 活動報告書                                                                |                             |          |          | ○   |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 | 授業内ワーク提出物                                                            |                             |          |          | ○   |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |
| 履修上の注意          |                                                                      |                             |          |          |     |                         |                                             |               |  |                 |  |

|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------|-------|
| 科目名             | CATIA II A                                                                                                                                           |                                |          |          |       |                                      |       |
| 科目名(英)          | CATIA II A                                                                                                                                           |                                |          |          |       |                                      |       |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                  |                                | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                                  | 稲吉 貴博 |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                               |                                | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                        |       |
| 対象学科・学年         | ものづくり科2年                                                                                                                                             |                                |          |          |       |                                      |       |
| 授業概要            | CATIA でのモデルを組み合わせる方法やCAE解析を用いた強度検討方法について学ぶ。CATIA認定資格の範囲のうちナレッジのワークベンチを修得する。                                                                          |                                |          |          |       |                                      |       |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                                |                                | 演習: ○    | 実習:      | 実技:   | ※ 主たる方法:○ その他:△                      |       |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                             | 知的<br>技能                       | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                   |       |
|                 | ○                                                                                                                                                    |                                |          |          |       | 初級レベルの専門用語を理解する                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      | ○                              |          |          |       | CATIA認定資格の合格レベル                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          | ○        |       | 規定の授業態度と出席率を満たす                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
| テキスト・教材<br>参考図書 | (株)トヨタシステムズ CATIAテキスト<br>(株)トヨタシステムズ CATIA基本教育用データ                                                                                                   |                                |          |          |       |                                      |       |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                   | 授業項目・内容                        |          |          |       | 授業外学修指示                              |       |
|                 | 1                                                                                                                                                    | ナレッジ編 ナレッジアドバイザー パラメータ 式 チェック  |          |          |       | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |       |
|                 | 2                                                                                                                                                    | 演習問題 パラメーター・関係式                |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 3                                                                                                                                                    | 演習問題 チェック                      |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 4                                                                                                                                                    | ナレッジ編 ルール・設計テーブル               |          |          |       | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |       |
|                 | 5                                                                                                                                                    | 演習問題 ルール・設計テーブル①               |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 6                                                                                                                                                    | 演習問題 ルール・設計テーブル②               |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 7                                                                                                                                                    | 中間テスト                          |          |          |       | 中間テスト内容を確認し復習する                      |       |
|                 | 8                                                                                                                                                    | ナレッジ編 リアクション、定数、コメント、単位、演算子    |          |          |       | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |       |
|                 | 9                                                                                                                                                    | 演習問題 リアクション 定数(true/false)の利用① |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 10                                                                                                                                                   | 演習問題 リアクション 定数(true/false)の利用② |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 11                                                                                                                                                   | ナレッジ編 メッセージ                    |          |          |       | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |       |
|                 | 12                                                                                                                                                   | 演習問題 メッセージ関数                   |          |          |       | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |       |
|                 | 13                                                                                                                                                   | ナレッジ編 総合演習問題①                  |          |          |       | 総合演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す              |       |
|                 | 14                                                                                                                                                   | ナレッジ編 総合演習問題②                  |          |          |       | 総合演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す              |       |
|                 | 15                                                                                                                                                   | 前期 期末テスト                       |          |          |       | 期末テストの解答、解説を行う。<br>間違えた箇所を解けるように練習する |       |
| 評価方法            | (1)授業の中で確認テストを実施する。(5回程度) (2)演習課題を実施する。(10問程度)<br>(3)定期試験(実技)を中間、期末で各1回実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(60点未満)とする。 |                                |          |          |       |                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      | 言語情報                           | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                  | 評価割合  |
|                 | 定期試験(中間、期末)                                                                                                                                          |                                | ○        |          |       |                                      | 60%   |
|                 | 確認テスト                                                                                                                                                | ○                              |          |          |       |                                      | 20%   |
|                 | 演習課題                                                                                                                                                 |                                | ○        |          |       |                                      | 20%   |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                                      |       |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------|-------|------------------------------|-----------------|
| 科目名             | 建築計画 A                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |          |          |       |                              |                 |
| 科目名(英)          | Architectural planning and design I                                                                                                                                                                                                                                   |                        |          |          |       |                              |                 |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                          | 今泉 清太           |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                                                                                                                |                        | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                | ○               |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年 建築コース                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
| 授業概要            | 社会が変化する中、建築の担う役割は多様になっている。そのために過去、現在、未来、それぞれにどのような役割を建築が担ってきたか、あるいは担う可能性があるか、各自で思考を深める必要がある。例えば建築の歴史をふりかえり、現在の環境問題に建築がどのように貢献できるかを考察することが望ましい。前期では、主に建築計画の基本となる住宅について学ぶ。また建築を設計するうえで基本となるスケール感覚を身につけ、人間が生活する空間を学ぶ。<br>以上の内容の概説に加え、個人またはグループに課題を出題し、調査や発表・講評等も行う予定である。 |                        |          |          |       |                              |                 |
| 授業形式            | 講義:                                                                                                                                                                                                                                                                   | ○                      | 演習:      |          | 実習:   |                              | ※ 主たる方法:○ その他:△ |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                                                                                                                              | 知的<br>技能               | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                           |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○                      |          | ○        |       | 建築計画とは何かを説明できる               |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○                      |          | ○        |       | 既存の建築計画を調査・研究している            |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○                      |          | ○        |       | これからの社会情勢に応じた建築計画を模索する意志を有する |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 初学者の建築講座 建築計画(改訂版)、カラー版図説 建築の歴史 西洋・日本・近代<br>参考図書:建築ガイダンス初めて建築を学ぶ人のために、コンパクト建築設計資料集成、「新建築」等の建築雑誌                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                                                                                                                                    | 授業項目・内容                |          |          |       | 授業外学修指示                      |                 |
|                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | ガイダンス、1:計画と設計          |          |          |       |                              |                 |
|                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     | ② 住様式と住宅の変化            |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                     | ③ 戸建て住宅 配置計画・平面の類型     |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     | ④ 戸建て住宅 各室の計画          |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 5                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑤ 戸建て住宅 各室の計画          |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 6                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑥ 戸建て住宅 各室の計画・規模計画     |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 7                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑦ 戸建て住宅 住宅の計画          |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 8                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑧ 戸建て住宅 住宅の計画          |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                     | ⑨ 集合住宅 団地計画            |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 10                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑩ 集合住宅 集合住宅の種類         |          |          |       | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |                 |
|                 | 11                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑪ 集合住宅 集合住宅の種類         |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑫ 細部計画 人間の基本動作         |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 13                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑬ 細部計画 水廻りの寸法          |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 14                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑭ 細部計画 移動のための寸法・階段と傾斜路 |          |          |       | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |
|                 | 15                                                                                                                                                                                                                                                                    | ⑮ 総まとめ                 |          |          |       | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |                 |
| 評価方法            | 講義中の課題講評プレゼンテーション、レポート提出、期末試験の結果等により総合的に評価する。                                                                                                                                                                                                                         |                        |          |          |       |                              |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 言語情報                   | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                          | 評価割合            |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | ◎        |          |       |                              | 80%             |
|                 | 小テスト                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        | ◎        |          |       |                              | 10%             |
|                 | 宿題・レポート                                                                                                                                                                                                                                                               |                        | ◎        |          | ◎     |                              | 10%             |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |          |          |       |                              |                 |
| 履修上の注意          | 先ずテキストをしっかり読んで予習・復習することを心がけ、学んだ分野の建築を実際に見学することを推奨する。                                                                                                                                                                                                                  |                        |          |          |       |                              |                 |

|                 |                                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|------|------------------------------|-----------|-------|
| 科目名             | ドローン測量                                                                                                                                                                               |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 科目名(英)          | ドローン測量                                                                                                                                                                               |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                                                  |                        |          | 時間数      | 30時間  |                                            |      | 担当者                          | 高山 裕明     |       |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                               |                        |          | 実施時期     | 前期    |                                            |      | 実務家教員<br>担当科目                |           |       |
|                 | ものづくり科 建築コース 2年                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 授業概要            | ドローン測量をi-Constructionの一環として活用するためには、ドローンを安全かつ的確に飛行させ、空撮により取得したデータを正しく処理する技術が求められる。そのためには、法規、機体の要素技術、活用分野、機体の操作方法、撮影画像の処理ソフト等について学ぶことが重要である。この授業では、ドローン測量を活用する一端としての知識と操作の基礎技術習得を目指す。 |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 授業形式            | 講義:                                                                                                                                                                                  | ○                      | 演習:      | △        | 実習:   |                                            | 実技:  |                              | ※ 主たる方法:○ | その他:△ |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                                             | 知的<br>技能               | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                         |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | ○                      |          |          |       | ドローン測量を実施するために必要な法規について学び、実施条件を説明することができる。 |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | ○                      |          |          |       | 代表的な機体や要素技術を知ったうえで、測量に必要な機体の条件を説明することができる。 |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | ○                      |          |          |       | 撮影飛行における設定条件を説明することができる。                   |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | ○                      | ○        |          |       | 撮影用機体の操作手順や基本操作を学び、実際の操作に応用することができる。       |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | ○                      | ○        |          |       | 処理ソフトに関する基本知識を身につけ、実際の処理に応用することができる。       |      |                              |           |       |
| テキスト・教材<br>参考図書 | ・デジテックブックス 『ドローンの教科書 標準テキスト』<br>・合同会社ブライト 『初めてのドローン測量ガイド』                                                                                                                            |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                                                   | 授業項目・内容                |          |          |       |                                            |      | 授業外学修指示                      |           |       |
|                 | 1                                                                                                                                                                                    | 導入 i-Constructionとドローン |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 2                                                                                                                                                                                    | ドローンの利活用               |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 3                                                                                                                                                                                    | ドローンの定義と分類             |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 4                                                                                                                                                                                    | ドローンの機体と構成要素           |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 5                                                                                                                                                                                    | ドローンの技術                |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 6                                                                                                                                                                                    | ドローン活用の関連法規            |          |          |       |                                            |      | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |           |       |
|                 | 7                                                                                                                                                                                    | 確認テスト／写真測量の基本          |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 8                                                                                                                                                                                    | 写真測量に必要な機材とソフト         |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 9                                                                                                                                                                                    | 写真測量に必要なドローン操作技術       |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 10                                                                                                                                                                                   | 写真測量に必要な設定             |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 11                                                                                                                                                                                   | 写真測量の処理                |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 12                                                                                                                                                                                   | 写真測量の活用                |          |          |       |                                            |      | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |           |       |
|                 | 13                                                                                                                                                                                   | 確認テスト／ドローンの操作手順        |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 14                                                                                                                                                                                   | ドローンの基本操作(演習)          |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
|                 | 15                                                                                                                                                                                   | まとめ 重要なポイント(期末試験対策)    |          |          |       |                                            |      | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |           |       |
| 評価方法            | (1)授業の中で小テスト(確認テスト)を2回実施する。(2)定期試験(筆記)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                                        |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      | 言語情報                   | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                        | 評価割合 |                              |           |       |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                                                 |                        | ○        | ○        |       |                                            | 80%  |                              |           |       |
|                 | 小テスト                                                                                                                                                                                 |                        | ○        | ○        |       |                                            | 20%  |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
|                 |                                                                                                                                                                                      |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |
| 履修上の注意          | 授業中の指示を聞き落とさないこと。課題は指示された作業の正確さと、期限内提出を評価する。                                                                                                                                         |                        |          |          |       |                                            |      |                              |           |       |

|                 |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|------|-------------------------------|---------------------|-------|-----------------|--|
| 科目名             | 建築環境工学                                                                                                                                                           |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 科目名(英)          | Architectural Environmental Engineering                                                                                                                          |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                              |                       |          | 時間数      | 30時間 |                               | 担当者                 | 中村 昇久 |                 |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                           |                       |          | 実施時期     | 前期   |                               | 実務家教員<br>担当科目       | ○     |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科(建築コース) 2年                                                                                                                                                 |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 授業概要            | 生活空間における温熱環境、空気環境、音や光の環境がどのように形成され、人がどのように感じるかを考えて、建築内部空間やその周囲の外部空間の環境計画を行うことは重要である。このためには、人と環境との関係を理論的にとらえ、具現化するための設計指針を明らかにする必要がある。そのため、本講義ではこれらの基礎的な知識の習得を行う。 |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                                                                                                            |                       | 演習:      |          | 実習:  |                               | 実技:                 |       | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                         | 知的<br>技能              | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                            |                     |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                                | ○                     |          |          |      | 建築環境工学の要素(熱、光、空気、音)の重要性を説明できる |                     |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                                | ○                     |          |          |      | 上記の重要性を理解した上で、効果についても説明できる    |                     |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                                | ○                     |          |          |      | 建築環境に関連する各図の読み取りができる          |                     |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                                | ○                     |          |          |      | 建築要素の計算ができる(日照・日時間、照度計算、換気量等) |                     |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 建築環境工学 市ヶ谷出版<br>オリジナルプリント                                                                                                                                        |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                               | 授業項目・内容               |          |          |      |                               | 授業外学修指示             |       |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                                                | 建築環境工学の役割             |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                                                | 日照・日射環境(太陽位置、日照と日影)   |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                                                | 日照・日射環境(日射)           |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                                                | 光環境(測光量,明視環境の確保、採光)   |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                                                | 色彩環境(色彩効果、色彩計画)       |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                                                | 空気環境(室内空気環境)          |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                                                | 空気環境(自然換気の力学、機械換気の力学) |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                                                | 熱環境(熱の流れと基礎、熱貫流と日射)   |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                                                | 熱環境(建物全体の熱特性)         |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                                               | 湿気環境                  |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                                               | 温熱環境                  |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                                               | 都市・地球環境               |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                                               | 音環境(音の性質・騒音評価と遮音効果)   |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                                               | 音環境(音響計画)             |          |          |      |                               | 教科書予習する             |       |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                                                               | 総まとめ                  |          |          |      |                               | 期末試験のため今までの振り返りをする。 |       |                 |  |
| 評価方法            | 期末試験結果と授業内での理解度確認テストの結果による。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                                                          |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                                  |                       | 言語情報     | 知的技能     | 運動技能 | 態度・意欲                         | その他                 | 評価割合  |                 |  |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                             |                       | ○        | ○        |      |                               |                     | 80%   |                 |  |
|                 | 小テスト                                                                                                                                                             |                       | ○        | ○        |      |                               |                     | 10%   |                 |  |
|                 | 宿題・レポート                                                                                                                                                          |                       |          |          |      |                               |                     | 5%    |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                                                  |                       |          |          |      |                               |                     |       |                 |  |

|                 |                                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------|--|
| 科目名             | 建築施工                                                                                                                                |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 科目名(英)          | Building construction                                                                                                               |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                 |                                                       |          | 時間数      | 30時間  |                                                   | 担当者                              | 集路 正巳 |                 |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                              |                                                       |          | 実施時期     | 前期    |                                                   | 実務家教員<br>担当科目                    |       |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年 建築コース                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 授業概要            | 建築施工の位置づけと建築生産の基本理念を理解する。<br>建築工事を構成する各工種について、その内容と全体の施工計画について概要を理解する。                                                              |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                                                                               |                                                       | 演習:      |          | 実習:   |                                                   | 実技:                              |       | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                            | 知的<br>技能                                              | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目 標                                               |                                  |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                   | ○                                                     |          |          |       | 建築生産の仕組みを理解し、説明できる                                |                                  |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                   | ○                                                     |          |          |       | 請負契約から工事計画、工事管理まで理解し、説明出来る                        |                                  |       |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                   | ○                                                     |          |          |       | 建築工事を構成する様々な工種を理解し、概要を説明できる(仮設・土・地業・鉄筋・型枠・コンクリート) |                                  |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 初学者の建築講座 建築施工(第三版) 市ヶ谷出版社                                                                                                           |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                  | 授業項目・内容                                               |          |          |       |                                                   | 授業外学修指示                          |       |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                   | 建築生産の基本概念と着工までのあらまし・建築生産(設計と施工)<br>施工者を選定し、工事請負契約をむすぶ |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                   | 工事に着工する(着工)①・工事に着工する(着工)②                             |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                   | 仮設・準備工事①・仮設・準備工事②                                     |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                   | 土工事・地業工事・基礎工事                                         |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                   | 確認テスト① 鉄筋コンクリート工事概説                                   |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                   | 鉄筋工事①・鉄筋工事②                                           |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                   | 型枠工事                                                  |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                   | コンクリート工事                                              |          |          |       |                                                   | 授業内容に係る確認テストを実施するので、<br>復習しておくこと |       |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                   | 鉄工場                                                   |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                  | 鉄構造                                                   |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                  | 建具工事・ガラス工事等・塗装・吹き付け工事等                                |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                  | 断熱工事・外壁工事・設備工事等                                       |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                  | 給排水・衛生工事                                              |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                  | 完成時の管理・建築施工全般まとめ                                      |          |          |       |                                                   | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと              |       |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                                  | 総まとめ                                                  |          |          |       |                                                   | 授業内容に係る確認テストを実施するので、<br>復習しておくこと |       |                 |  |
| 評価方法            | (1)授業の中で小テストを2回実施する。(2)出席状況＋受講態度。(3)定期試験(筆記)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                     | 言語情報                                                  | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                               | 評価割合                             |       |                 |  |
|                 | 定期試験                                                                                                                                | ○                                                     | ○        |          |       |                                                   | 50%                              |       |                 |  |
|                 | 小テスト                                                                                                                                | ○                                                     | ○        |          |       |                                                   | 20%                              |       |                 |  |
|                 | 出席状況・受講態度                                                                                                                           |                                                       |          |          | ○     |                                                   | 30%                              |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
|                 |                                                                                                                                     |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。                                                                                                      |                                                       |          |          |       |                                                   |                                  |       |                 |  |

|                 |                                                                                                                                                       |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|------|--------------------------------------|-----|------------------------------|-----------------|--|
| 科目名             | 一般構造                                                                                                                                                  |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                       |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                   |                                |          | 時間数      | 30時間 |                                      |     | 担当者                          | 古賀 俊光           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                |                                |          | 実施時期     | 前期   |                                      |     | 実務家教員<br>担当科目                | ○               |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり(建築コース)2年                                                                                                                                        |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 授業概要            | 建築構造は、建物の成り立ちであり、建築物の各部と全体が、どのような材料を用いて、どのように形造られているかを学ぶ。                                                                                             |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                                                                                                 |                                | 演習: △    |          | 実習:  |                                      | 実技: |                              | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                              | 知的<br>技能                       | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                                   |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | ○                              |          |          |      | 木材と木質材料について説明することが出来る。               |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | ○                              |          |          |      | 木材の接合(仕口、継手)の名称と特徴について説明することが出来る。    |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | ○                              |          |          |      | 木材の接合(釘、ボルト、金物)の名前と特徴について説明することが出来る。 |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | ○                              | ○        |          |      | 壁倍率と壁量の算出をすることが出来る。                  |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | ○                              |          |          |      | 木造の各部の構造について説明することが出来る。              |     |                              |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 初学者の建築講座 建築構造 市ヶ谷出版                                                                                                                                   |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                    | 授業項目・内容                        |          |          |      |                                      |     | 授業外学修指示                      |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                                     | 建築物の構成要素、構造の安定と不安定             |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                                     | 建築物に作用する外力とその伝達メカニズム           |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                                     | 木質構造の概要・木材と木質材料                |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                                     | 木材の接合(仕口、継手)・木材の接合(釘、ボルト、金物)   |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                                     | 軸組(1)・軸組(2)                    |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                                     | 壁倍率と壁量・小屋組                     |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                                     | 確認テスト                          |          |          |      |                                      |     | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                                     | 鉄筋コンクリート構造・RC構造の特徴             |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                                     | RC構造の材料(コンクリート・鉄筋) 梁・柱部材       |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                                    | 構造におけるひび割れ、スラブ・耐震壁、断面算定        |          |          |      |                                      |     | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                                    | その他のコンクリート系構造、各部構造(陸屋根・床・階段・壁) |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                                    | 鉄筋構造の概要 鋼材の種類と性質               |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                                    | 各部材の設計 接合(高力ボルト接合)             |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                                    | 接合(溶接接合) 柱脚 トラス構造              |          |          |      |                                      |     | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                                                    | 総まとめ                           |          |          |      |                                      |     | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |                 |  |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。※60点以上取得すること (2)授業の中で小テストを3回実施する。<br>(3)宿題・レポートを数回実施する。以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       | 言語情報                           |          | 知的技能     | 運動技能 | 態度・意欲                                |     | その他                          | 評価割合            |  |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                  |                                |          | ◎        |      |                                      |     |                              | 40%             |  |
|                 | 小テスト                                                                                                                                                  |                                |          | ◎        |      |                                      |     |                              | 40%             |  |
|                 | 宿題・レポート                                                                                                                                               |                                |          | ◎        | ◎    | ◎                                    |     |                              | 10%             |  |
|                 | 発表・作品                                                                                                                                                 |                                |          |          |      | ◎                                    |     |                              | 10%             |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                       |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。                                                                                                                        |                                |          |          |      |                                      |     |                              |                 |  |

|                 |                                                                                                 |                         |          |          |       |                                        |                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|----------|-------|----------------------------------------|-----------------|
| 科目名             | 建築製図 A                                                                                          |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 科目名(英)          | ARCHITECTURAL DESIGN DRAWING A                                                                  |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 単位数             | 6単位                                                                                             |                         | 時間数      | 90時間     |       | 担当者                                    | 古賀 俊光           |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                          |                         | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                          | ○               |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年 建築コース                                                                                 |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 授業概要            | ・設計製図の基本的な習得する<br>(線・文字の基本的な描き方と建具等の表示記号の理解)<br>・木造建物、鉄筋コンクリート造の製図法を習得する                        |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 授業形式            | 講義:                                                                                             | △                       | 演習:      | ○        | 実習:   |                                        | ※ 主たる方法:○ その他:△ |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                        | 知的<br>技能                | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                     |                 |
|                 | ○                                                                                               | ○                       |          |          |       | 製図道具の使い方を理解し、使用することが出来るようになる           |                 |
|                 | ○                                                                                               | ○                       |          |          |       | 木造建築の一般図の種類と表現方法・内容が説明できる。             |                 |
|                 |                                                                                                 | ○                       | ○        |          |       | 製図の基本に則して木造建築物の配置図及び平面図を作図することができる。    |                 |
|                 |                                                                                                 | ○                       | ○        |          |       | 製図の基本に則して木造建築物の断面図及び立面図を作図することができる。    |                 |
|                 |                                                                                                 | ○                       | ○        |          |       | 製図の基本に則して木造建築物の矩計図を作図することができる。         |                 |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 彰国社 定番建築製図入門                                                                                    |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 授業計画            | 回数                                                                                              | 授業項目・内容                 |          |          |       | 授業外学修指示                                |                 |
|                 | 1                                                                                               | 製図用具の説明                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 2                                                                                               | 製図用具の説明                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 3                                                                                               | 製図用具の説明                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 4                                                                                               | 線の練習                    |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 5                                                                                               | 線の練習                    |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 6                                                                                               | 線の練習                    |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 7                                                                                               | 文字の練習                   |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 8                                                                                               | 文字の練習                   |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 9                                                                                               | 文字の練習                   |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 10                                                                                              | 建具記号・表現                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 11                                                                                              | 建具記号・表現                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 12                                                                                              | 建具記号・表現                 |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 13                                                                                              | 木造2階住宅(1)配置図、平面図        |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 14                                                                                              | 木造2階住宅(1)配置図、平面図        |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 15                                                                                              | 木造2階住宅(1)配置図、平面図        |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 16                                                                                              | 木造2階住宅(2)断面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 17                                                                                              | 木造2階住宅(2)断面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 18                                                                                              | 木造2階住宅(2)断面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 19                                                                                              | 木造2階住宅(3)立面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 20                                                                                              | 木造2階住宅(3)立面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 21                                                                                              | 木造2階住宅(3)立面図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 22                                                                                              | 木造2階住宅(4)基礎伏図、床伏図、小屋伏図  |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 23                                                                                              | 木造2階住宅(4)基礎伏図、床伏図、小屋伏図  |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 24                                                                                              | 木造2階住宅(4)基礎伏図、床伏図、小屋伏図  |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 25                                                                                              | 木造2階住宅(5)軸組図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 26                                                                                              | 木造2階住宅(5)軸組図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 27                                                                                              | 木造2階住宅(5)軸組図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 28                                                                                              | 木造2階住宅(6)矩計図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 29                                                                                              | 木造2階住宅(6)矩計図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 30                                                                                              | 木造2階住宅(6)矩計図            |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 31                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(1)配置図、平面図     |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 32                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(1)配置図、平面図     |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 33                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(1)配置図、平面図     |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 34                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(2)断面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 35                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(2)断面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 36                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(2)断面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 37                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(3)立面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 38                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(3)立面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 39                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(3)立面図         |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 40                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(4)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 41                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(4)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 42                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(4)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 43                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(5)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 44                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(5)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
|                 | 45                                                                                              | 鉄筋コンクリート造(5)その他(各部詳細図等) |          |          |       | 授業後、繰返しの練習を推奨する。<br>課題は次の授業までに終わらせること。 |                 |
| 評価方法            | (1)課題の提出 (2)課題の発表 以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                         |          |          |       |                                        |                 |
|                 |                                                                                                 | 言語情報                    | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                    | 評価割合            |
|                 | 製図道具の使用                                                                                         | ○                       | ◎        |          |       |                                        | 10%             |
|                 | 課題発表                                                                                            | ○                       | ◎        |          |       |                                        | 40%             |
|                 | 課題作品                                                                                            | ○                       | ◎        |          |       |                                        | 50%             |
|                 |                                                                                                 |                         |          |          |       |                                        |                 |
| 履修上の注意          | 出席回数が授業回数の2/3に満たない場合は、提出状況は関係なく単位を与えない                                                          |                         |          |          |       |                                        |                 |



|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|------|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 科目名             | 卒業制作 A                                                                                                                                                                          |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                                                 |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 単位数             | 4単位                                                                                                                                                                             |                               | 時間数   | 60時間 |       | 担当者                                                               | 高山 裕明                  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                          |                               | 実施時期  | 前期   |       | 実務家教員<br>担当科目                                                     | デザイン会社にて<br>商品開発デザイン担当 |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                                                                       |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 授業概要            | 社会的・商業的に価値のある商品の企画開発力を養成するため、問題を発見し、必要な情報を収集し、企画書を作成し、解決案を考え、アイデアを表現する能力を身につけることが必要である。この授業では、他の科目で学んできたことの集大成として、制作の実習を通じて、自ら問題発見をし、最終的に作品としてまとめるまでを、工程管理を行いながら実行できる技能の習得を目指す。 |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                                                           |                               | 演習: ○ | 実習:  | 実技:   | ※ 主たる方法:○ その他:△                                                   |                        |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語情報                                                                                                                                                                            | 知的技能                          | 運動技能  | 態度意欲 | その他   | 目標                                                                |                        |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             |       |      |       | 卒業制作として自分でテーマを考え、デザイン目標を設定できる。                                    |                        |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             | ○     |      |       | テーマに対して調査を行い、企画書(商品企画書または設計企画書)が作成できる。                            |                        |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             | ○     |      |       | 構想した作品の概略を表現(三面図等の作成、簡易模型の制作)ができる。                                |                        |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             |       | ○    |       | 以上の作業に対してスケジュールを立て、日程を守って実施・完成できる。                                |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| テキスト・教材<br>参考図書 | なし                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                                              | 授業項目・内容                       |       |      |       | 授業外学修指示                                                           |                        |
|                 | 1                                                                                                                                                                               | 卒制の概要、進め方・テーマの選び方説明           |       |      |       | 授業外の生活時間においてもテーマを考えること                                            |                        |
|                 | 2                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): プレーンストーミング |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 3                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): 発想法活用      |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 4                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): まとめ・検証     |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 5                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査: 調査計画       |       |      |       | 調査内容は最終報告会で使用するため、必ず記録として残すこと。                                    |                        |
|                 | 6                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査: 調査         |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 7                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査報告書作成        |       |      |       | 調査結果を整理し、他人にわかりやすく伝えること。<br>資料を整理しながら、解決アイデアを考えておくこと。             |                        |
|                 | 8                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査報告書作成: 情報交換  |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 9                                                                                                                                                                               | 中間報告会(選んだジャンルと課題の発表)          |       |      |       | 報告書を必ず提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価とアイデア出しに協力すること                    |                        |
|                 | 10                                                                                                                                                                              | 中間報告評価                        |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 11                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、企画書着手(コンセプトの言語化)     |       |      |       | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |                        |
|                 | 12                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 13                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、サムネールスケッチ            |       |      |       | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |                        |
|                 | 14                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 15                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、アイデアスケッチ             |       |      |       | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |                        |
|                 | 16                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 17                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、企画書作成(アイデアとコンセプトの整合) |       |      |       | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |                        |
|                 | 18                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 19                                                                                                                                                                              | 解決案発表会(アイデア発表と企画書提出)          |       |      |       | 企画書を必ず提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価とアイデア出しに協力すること                    |                        |
|                 | 20                                                                                                                                                                              | 解決案評価                         |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 21                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(図面化)                   |       |      |       | 模型を作成するために必要な図面を作成すること。<br>図面を作成しながら、必要な材料を検討し、学校にない場合は先生に相談すること。 |                        |
|                 | 22                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 23                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(模型製作実施)                |       |      |       | 模型を作成するために必要な材料や道具を、各自で準備すること。                                    |                        |
|                 | 24                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 25                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(模型製作実施)、企画書修正          |       |      |       | 模型を完成させ、模型を撮影し、企画書を最終案と整合性が取れた内容に修正すること。                          |                        |
|                 | 26                                                                                                                                                                              |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 27                                                                                                                                                                              | プレゼンテーション準備: プレゼン資料作成         |       |      |       | 調査報告書と最終企画書をもとに、プレゼンテーション資料を作成すること。                               |                        |
|                 | 28                                                                                                                                                                              | プレゼンテーション準備: リハーサル            |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 | 29                                                                                                                                                                              | 最終報告会、最終企画書提出                 |       |      |       | 作品とプレゼン資料、最終企画書を必ず完了させ提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価に協力すること。          |                        |
| 30              | 最終案評価                                                                                                                                                                           |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 評価方法            | (1)授業の中で課題提出を実施する。(調査報告書、企画書、簡易模型) (2)発表(プレゼンテーション)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                      |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
|                 |                                                                                                                                                                                 | 言語情報                          | 知的技能  | 運動技能 | 態度・意欲 | その他                                                               | 評価割合                   |
|                 | 課題提出                                                                                                                                                                            | ○                             | ◎     | ○    | ○     |                                                                   | 60%                    |
|                 | 発表・作品                                                                                                                                                                           | ○                             | ◎     | ○    | ○     |                                                                   | 40%                    |
|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |       |      |       |                                                                   |                        |
| 履修上の注意          | 15週を3期に分けて作業を行います。各期でそれぞれ課題提出と、発表があります。内容も重要ですが、それ以上に提出を遅らせないことを最優先して進めてください。                                                                                                   |                               |       |      |       |                                                                   |                        |

|                 |                                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|----------|-------|------------------------------------|------------------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | 建築法規                                                                                |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 科目名(英)          | Building regulations                                                                |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                 |                       | 時間数      |          | 30時間  |                                    | 担当者                    |  | 今泉 清太           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                              |                       | 実施時期     |          | 前期    |                                    | 実務家教員<br>担当科目          |  | ○               |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 1年 建築コース                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 授業概要            | ・条文と用語の理解を進めた上で、建築基準法を学ぶ意義、建築に対する様々な制限、安全で健康な住み良い環境を作るための基準を学ぶ。                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                               |                       | 演習:      |          | 実習:   |                                    | 実技:                    |  | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                            | 知的<br>技能              | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                 |                        |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                   | ○                     |          |          |       | 建築に関する用語の定義を始めとする基本事項を説明することができる。  |                        |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                   | ○                     |          |          |       | 建築法規の成り立ちを学び、順守すべき内容を説明することができる。   |                        |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                   | ○                     |          |          |       | 建築法規に規定する事項を学び、順守すべき事項を説明することができる。 |                        |  |                 |  |
|                 |                                                                                     | ○                     |          | ○        |       | 実際の設計等を想定して、各自の判断で法令順守のプランニングができる。 |                        |  |                 |  |
|                 |                                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | ・建築関係法令集 法令編                                                                        |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                  | 授業項目・内容               |          |          |       |                                    | 授業外学修指示                |  |                 |  |
|                 | 1                                                                                   | 建築基準法の概要・条文の読み方・法令の体系 |          |          |       |                                    | 事前連絡の該当範囲を事前に一読しておくこと。 |  |                 |  |
|                 | 2                                                                                   | 用語の定義①・用語の定義②         |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 3                                                                                   | 用語の定義③・用語の定義④         |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 4                                                                                   | 確認テスト                 |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 5                                                                                   | 面積の算定①・面積の算定②・高さの算定等  |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 6                                                                                   | 居室の採光①・居室の採光②         |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 7                                                                                   | 居室の換気・居室の天井高さ・床の高さ    |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 8                                                                                   | 階段、廊下の幅・確認申請の手続き①     |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 9                                                                                   | 確認申請の手続き②             |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 10                                                                                  | 用途地域1・用途地域2           |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 11                                                                                  | 道路概要                  |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 12                                                                                  | 建ぺい率1・建ぺい率2           |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 13                                                                                  | 容積率1・容積率2・容積率3        |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 14                                                                                  | 高さ制限1・高さ制限2・内装制限      |          |          |       |                                    | 次週の該当範囲を事前に一読しておくこと。   |  |                 |  |
|                 | 15                                                                                  | 確認テスト                 |          |          |       |                                    | 定期試験に向けた学習を徹底しておくこと。   |  |                 |  |
| 評価方法            | 2級建築士資格試験の問題演習を通して、建築法規に関するより専門的な知識習得を目指す。また、学習を通して建築に関する基本的な考え方や建築の在り方についても理解を深める。 |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
|                 |                                                                                     | 言語情報                  | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                | 評価割合                   |  |                 |  |
|                 | 定期試験                                                                                | ◎                     | ○        |          |       |                                    | 80%                    |  |                 |  |
|                 | 小テスト                                                                                | ◎                     | ◎        |          |       |                                    | 10%                    |  |                 |  |
|                 | 宿題・レポート                                                                             | ○                     | ◎        |          | ◎     |                                    | 10%                    |  |                 |  |
|                 |                                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
|                 |                                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
|                 |                                                                                     |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。                                                      |                       |          |          |       |                                    |                        |  |                 |  |

|                 |                                                                                                                                 |                                       |          |               |                 |                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|---------------|-----------------|------------------------------------------|
| 科目名             | プロダクトデザイン実習 II A                                                                                                                |                                       |          |               |                 |                                          |
| 科目名(英)          | Practice of Product design II A                                                                                                 |                                       |          |               |                 |                                          |
| 単位数             | 6単位                                                                                                                             | 時間数                                   | 90時間     | 担当者           | 植田 義孝           |                                          |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                          | 実施時期                                  | 前期       | 実務家教員<br>担当科目 | ○               |                                          |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                       |                                       |          |               |                 |                                          |
| 授業概要            | プロダクトデザインプロセスを理解し、与えられたテーマと条件の中で、各自それぞれの着目点と個性にあった発想能力を伸ばし、自主的にデザイン提案ができる事を目標とする。また各自で考えたアイデアをより正確に立体化しデザイン「用と美」の効果を検証できるようにする。 |                                       |          |               |                 |                                          |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                           | 演習: ○                                 | 実習:      | 実技:           | ※ 主たる方法:○ その他:△ |                                          |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                        | 知的<br>技能                              | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲      | その他             | 目標                                       |
|                 | ○                                                                                                                               | ○                                     |          | ○             |                 | 課題テーマを理解し、テーマに沿ったアイデア展開とデザインコンセプト立案ができる。 |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                     |          |               |                 | コンセプトを基に、デザイン造形と機能を考える事ができる。             |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                     |          |               |                 | 各自に考えた造形や機能を、第三者に解りやすくスケッチ表現や図解表現ができる。   |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                     |          |               |                 | スケッチ表現した造形を、三面図や立体モデルで表現する事ができる          |
|                 |                                                                                                                                 |                                       |          |               |                 |                                          |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 必要に応じてオリジナルテキストを配布。(参考図書:工業デザイン全集 第2巻/第3巻)                                                                                      |                                       |          |               |                 |                                          |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                              | 授業項目・内容                               |          |               |                 | 授業外学修指示                                  |
|                 | 1                                                                                                                               | 課題 A:テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開   |          |               |                 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。                    |
|                 | 2                                                                                                                               | 課題 A:テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開   |          |               |                 |                                          |
|                 | 3                                                                                                                               | 課題 A:テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開   |          |               |                 |                                          |
|                 | 4                                                                                                                               | 課題 A:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。                     |
|                 | 5                                                                                                                               | 課題 A:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 |                                          |
|                 | 6                                                                                                                               | 課題 A:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 |                                          |
|                 | 7                                                                                                                               | 課題 A:作品評価課題 / B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
|                 | 8                                                                                                                               | 課題 A:作品評価課題 / B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 |                                          |
|                 | 9                                                                                                                               | 課題 A:作品評価課題 / B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 |                                          |
|                 | 10                                                                                                                              | 課題 B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開     |          |               |                 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。                    |
|                 | 11                                                                                                                              | 課題 B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開     |          |               |                 |                                          |
|                 | 12                                                                                                                              | 課題 B:テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開     |          |               |                 |                                          |
|                 | 13                                                                                                                              | 課題 B:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。                     |
|                 | 14                                                                                                                              | 課題 B:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 |                                          |
|                 | 15                                                                                                                              | 課題 B:複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成   |          |               |                 |                                          |
|                 | 16                                                                                                                              | 課題 B:作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明        |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
|                 | 17                                                                                                                              | 課題 B:作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明        |          |               |                 |                                          |
|                 | 18                                                                                                                              | 課題 B:作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明        |          |               |                 |                                          |
|                 | 19                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                            |          |               |                 | 曲面表現のモデルが遅れている場合、宿題とする。                  |
|                 | 20                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                            |          |               |                 |                                          |
|                 | 21                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                            |          |               |                 |                                          |
|                 | 22                                                                                                                              | 課題 C:スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出    |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
|                 | 23                                                                                                                              | 課題 C:スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出    |          |               |                 |                                          |

|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------|-------|-----|------|
|        | 24                                                                                              | 課題 C: スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出 |                         |      |       |     |      |
|        | 25                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。   |      |       |     |      |
|        | 26                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 |                         |      |       |     |      |
|        | 27                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 |                         |      |       |     |      |
|        | 28                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        | スケッチが遅れている場合、宿題とする。     |      |       |     |      |
|        | 29                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        |                         |      |       |     |      |
|        | 30                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        |                         |      |       |     |      |
|        | 31                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 32                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   |                         |      |       |     |      |
|        | 33                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   |                         |      |       |     |      |
|        | 34                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 35                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 |                         |      |       |     |      |
|        | 36                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 |                         |      |       |     |      |
|        | 37                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 38                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            |                         |      |       |     |      |
|        | 39                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            |                         |      |       |     |      |
|        | 40                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 41                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         |                         |      |       |     |      |
|        | 42                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         |                         |      |       |     |      |
|        | 43                                                                                              | 課題 C: モデル完成、評価                      | 課外時間を使い、作品が完了するようにすること。 |      |       |     |      |
| 44     | 課題 C: モデル完成、評価                                                                                  |                                     |                         |      |       |     |      |
| 45     | 課題 C: モデル完成、評価                                                                                  |                                     |                         |      |       |     |      |
| 評価方法   | 下記の提出作品を総合して、S(90点以上)、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)で評価する。<br>未提出作品がある場合、もしくは出席率が2/3に満たない場合はD評価とする。 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 | 言語情報                                | 知的技能                    | 運動技能 | 態度・意欲 | その他 | 評価割合 |
|        | 発表・作品                                                                                           | ○                                   | ◎                       |      | ○     |     | 70%  |
|        | 取り組み姿勢                                                                                          |                                     |                         |      | ○     |     | 30%  |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
| 履修上の注意 | よいモノ美しいモノ.魅力的な形に目を向け、人の行動と道具の関係をよく観察し、それに対しての問題意識をもち習慣づける事。                                     |                                     |                         |      |       |     |      |

|                 |                                                                                                                      |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|-------|---------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|--|
| 科目名             | CAM A                                                                                                                |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 科目名(英)          | CAM A                                                                                                                |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                  |                                 |          | 時間数      | 30時間  |                                       |                            | 担当者           | 木下 敦子           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                               |                                 |          | 実施時期     | 前期    |                                       |                            | 実務家教員<br>担当科目 |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年                                                                                                            |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 授業概要            | 3DCADが普及した現在、設計者の目線だけでなくデザインや物を作る側の目線でデータ作成する技術が必須となっている。3Dプリンタを用いた3Dモデル作成の為のテクニックを習得し3DCAD及び3Dプリンタを使用できる人材育成を目標とする。 |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 授業形式            | 講義：△                                                                                                                 |                                 | 演習：○     |          | 実習：   |                                       | 実技：                        |               | ※ 主たる方法：○ その他：△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                             | 知的<br>技能                        | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                    |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      | ○                               |          |          |       | ものづくりを行う際、テーマ決定から現物完成までのスケジュール管理ができる  |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      | ○                               |          |          |       | チームでものづくりを行うために必要な情報交換、管理ができる         |                            |               |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                    | ○                               |          |          |       | デザインと設計から3Dプリンタで出力する際の可能な形状や許容値を検討できる |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      | ○                               |          |          |       | 3Dプリンタで形状作成する際の手順を実行できる               |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 教科書の指定は特に無し 授業単元ごと適宜プリントを配布                                                                                          |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                   | 授業項目・内容                         |          |          |       |                                       | 授業外学修指示                    |               |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                    | イントロダクション(導入)、 チーム作成について、課題テーマ1 |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと       |               |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                    | スケジュール・構想・詳細設計に関する出力計画を立てる      |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計の見直し及びスケジュール作成      |               |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                    | スケジュール・3Dデータ作成に対する出力スケジュールの管理   |          |          |       |                                       | スケジュールの見直し及び出力準備を行う。       |               |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                    | 3Dプリンタによる出力(干渉チェック・設計変更の洗い出し)   |          |          |       |                                       | 干渉等の確認を行い変更点の見直し及び発表準備を行う。 |               |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                    | 成果物提出・発表・講評                     |          |          |       |                                       | 成果物に対する課題点などを見直し次に備える。     |               |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                    | チーム作成、課題条件発表・課題テーマ2             |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと       |               |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                    | スケジュール・構想・詳細設計に関する出力計画を立てる      |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計の見直し及びスケジュール作成      |               |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                    | スケジュール・3Dデータ作成に対する出力スケジュールの管理   |          |          |       |                                       | スケジュールの見直し及び出力準備を行う。       |               |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                    | 3Dプリンタによる出力(干渉チェック・設計変更の洗い出し)   |          |          |       |                                       | 干渉等の確認を行い変更点の見直し及び発表準備を行う。 |               |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                   | 成果物提出・発表・講評                     |          |          |       |                                       | 成果物に対する課題点などを見直し次に備える。     |               |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                   | チーム作成、課題条件発表・課題テーマ3             |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと       |               |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                   | スケジュール・構想・詳細設計に関する出力計画を立てる      |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計の見直し及びスケジュール作成      |               |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                   | スケジュール・3Dデータ作成に対する出力スケジュールの管理   |          |          |       |                                       | スケジュールの見直し及び出力準備を行う。       |               |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                   | 3Dプリンタによる出力(干渉チェック・設計変更の洗い出し)   |          |          |       |                                       | 干渉等の確認を行い変更点の見直し及び発表準備を行う。 |               |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                   | 成果物提出・発表・講評                     |          |          |       |                                       | 成果物に対する課題点などを見直す。          |               |                 |  |
| 評価方法            | (1)演習課題提出物(3D出力造形物、3Dデータ、図面、スケジュール管理表)による評価 (2)成果発表のプレゼンテーションによる評価、中間講評を踏まえた相互意見交換(ワークシート)                           |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      | 言語情報                            | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                   | 評価割合                       |               |                 |  |
|                 | 課題評価                                                                                                                 | ○                               | ◎        |          |       |                                       | 60%                        |               |                 |  |
|                 | プレゼン力・情報共有                                                                                                           |                                 | ○        |          | ○     |                                       | 20%                        |               |                 |  |
|                 | スケジュール管理                                                                                                             |                                 | ○        |          | ○     |                                       | 20%                        |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、評価対象の資格を与えない。                                                                                         |                                 |          |          |       |                                       |                            |               |                 |  |

|                 |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------|-------|---------------------------------------|-----------------------|---------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | 3DCAD制作 A                                                                                                            |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 科目名(英)          |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                  |                                  |          | 時間数      |       | 30時間                                  |                       | 担当者           |  | 木下 敦子           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                               |                                  |          | 実施時期     |       | 前期                                    |                       | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年                                                                                                            |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 授業概要            | 3DCADが普及した現在、設計者の目線だけでなくデザインや物を作る側の目線でデータ作成する技術が必須となっている。3Dプリンタを用いた3Dモデル作成の為のテクニックを習得し3DCAD及び3Dプリンタを使用できる人材育成を目標とする。 |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義：△                                                                                                                 |                                  |          | 演習：○     |       | 実習：                                   |                       | 実技：           |  | ※ 主たる方法：○ その他：△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                             | 知的<br>技能                         | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                    |                       |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                    |                                  |          |          |       | ものづくりを行う際、テーマ決定から現物完成までのスケジュール管理できる   |                       |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                    |                                  |          |          |       | チームでものづくりを行うために必要な情報交換ができる            |                       |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                    |                                  |          |          |       | デザインと設計から3Dプリンタで出力する際の可能な形状や許容値を検討できる |                       |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                    |                                  |          |          |       | プリントアウトする形状を3DCADで制作できる               |                       |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 教科書の指定は特に無し 授業単元ごと適宜プリントを配布                                                                                          |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                   | 授業項目・内容                          |          |          |       |                                       | 授業外学修指示               |               |  |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                    | イントロダクション(導入)、 チーム作成について、課題テーマ1  |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと  |               |  |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                    | スケジュール管理・構想設計・詳細設計               |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計のモデリングスケジュール作成 |               |  |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                    | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告          |          |          |       |                                       | 3Dモデリング作成経過の確認及び修正    |               |  |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                    | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告・CADデータ修正 |          |          |       |                                       | 3次元プリンター出力結果を確認しデータ修正 |               |  |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                    | 成果物提出・発表・講評                      |          |          |       |                                       | アイデア・構想・詳細設計の考察       |               |  |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                    | チーム作成、課題条件発表・課題テーマ2              |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと  |               |  |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                    | スケジュール管理・構想設計・詳細設計               |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計のモデリングスケジュール作成 |               |  |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                    | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告          |          |          |       |                                       | 3Dモデリング作成経過の確認及び修正    |               |  |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                    | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告・CADデータ修正 |          |          |       |                                       | 3次元プリンター出力結果を確認しデータ修正 |               |  |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                   | 成果物提出・発表・講評                      |          |          |       |                                       | 製品作成のモデリングについて考察      |               |  |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                   | チーム作成、課題条件発表・課題テーマ3              |          |          |       |                                       | 課題をチーム内で検討し内容を話し合うこと  |               |  |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                   | スケジュール管理・構想設計・詳細設計               |          |          |       |                                       | 構想・詳細設計のモデリングスケジュール作成 |               |  |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                   | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告          |          |          |       |                                       | 3Dモデリング作成経過の確認及び修正    |               |  |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                   | スケジュール管理・3Dデータ作成・途中経過報告・CADデータ修正 |          |          |       |                                       | 3次元プリンター出力結果を確認しデータ修正 |               |  |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                   | 成果物提出・発表・講評                      |          |          |       |                                       | 製品作成のモデリングについて考察      |               |  |                 |  |
| 評価方法            | (1)課題評価 (2)プレゼン評価 (3)スケジュール管理<br>上記3項目より評価する。                                                                        |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                      | 言語情報                             | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                   | 評価割合                  |               |  |                 |  |
|                 | 課題評価                                                                                                                 |                                  | ◎        |          |       |                                       | 60%                   |               |  |                 |  |
|                 | プレゼン                                                                                                                 | ○                                | ◎        | ○        |       |                                       | 20%                   |               |  |                 |  |
|                 | スケジュール管理                                                                                                             |                                  | ◎        |          | ○     |                                       | 20%                   |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                      |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、課題評価の資格を与えない。                                                                                         |                                  |          |          |       |                                       |                       |               |  |                 |  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|----------|-------|---------------------------------------|-------|
| 科目名             | Photoshop / Illustrator Ⅱ A                                                                                                                                                                                                   |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                                                                                           |                                  | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                                   | 高山 裕明 |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                                                                        |                                  | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                         | ○     |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                                                                                                                     |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 授業概要            | 設計開発デザインのスペシャリストとして活躍する専門性として、自分の考えを伝え、表現できること(プレゼンテーション能力)が挙げられる。プレゼン資料作成や、プロダクトグラフィックスの作成において、Photoshop / Illustratorはその重要なツールとなる。Photoshop及びIllustratorを、表現の目的に応じて適切な機能を選択し表現できることの指標となる、クリエイター能力試験エキスパート合格認定レベルの操作を身につける。 |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                                                                                                         |                                  | 演習: ○    | 実習:      | 実技:   | ※ 主たる方法:○ その他:△                       |       |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                                                                                      | 知的<br>技能                         | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                    |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                             | ○                                |          |          |       | 提示されたテーマ・素材から、仕様に従ってコンテンツを制作することができる。 |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                             | ○                                |          |          |       | デザインコンセプトや表現の目的に応じて適切な機能を選択し、表現できる。   |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                             |                                  |          |          |       | DTP/Web デザイン制作に関するデータ作成のルールについて説明できる。 |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
| テキスト・教材<br>参考図書 | サーティファイ 『Illustratorクリエイター能力認定試験問題集』<br>サーティファイ 『Photoshopクリエイター能力認定試験問題集』                                                                                                                                                    |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 授業計画            |                                                                                                                                                                                                                               | 授業項目・内容                          |          |          |       | 授業外学修指示                               |       |
|                 | 1                                                                                                                                                                                                                             | Adobe Creative Cloud インストール      |          |          |       |                                       |       |
|                 | 2                                                                                                                                                                                                                             | エキスパート試験について Illustrator 検定対策 演習 |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 3                                                                                                                                                                                                                             | Illustrator 検定対策 実技練習問題 解説       |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 4                                                                                                                                                                                                                             | Illustrator 検定対策 実践問題 演習         |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 5                                                                                                                                                                                                                             | Illustrator 検定対策 実践問題 解説         |          |          |       | 確認試験を実施するので、復習しておくこと                  |       |
|                 | 6                                                                                                                                                                                                                             | Illustrator 確認テスト実施              |          |          |       | 確認試験を実施するので、復習しておくこと                  |       |
|                 | 7                                                                                                                                                                                                                             | Photoshop 検定対策 実技問題 演習           |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 8                                                                                                                                                                                                                             | Photoshop 検定対策 実技問題 解説           |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 9                                                                                                                                                                                                                             | Photoshop 検定対策 実践問題 演習           |          |          |       | 授業進捗に遅れた場合は、次週までにやっておくこと              |       |
|                 | 10                                                                                                                                                                                                                            | Photoshop 検定対策 実践問題 解説           |          |          |       | 確認試験を実施するので、復習しておくこと                  |       |
|                 | 11                                                                                                                                                                                                                            | Photoshop 確認試験実施                 |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                 |       |
|                 | 12                                                                                                                                                                                                                            | 知識問題練習と解説                        |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                 |       |
|                 | 13                                                                                                                                                                                                                            | 知識問題練習と解説                        |          |          |       | 確認試験を実施するので、復習しておくこと                  |       |
|                 | 14                                                                                                                                                                                                                            | 知識問題 確認テスト実施                     |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                 |       |
|                 | 15                                                                                                                                                                                                                            | 復習                               |          |          |       |                                       |       |
| 評価方法            | (1)授業の中で確認テストを3回実施する。(2)授業中および課題として、認定試験の練習問題を実施以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                                                                                 |                                  |          |          |       |                                       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               | 言語情報                             | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                   | 評価割合  |
|                 | 確認テスト                                                                                                                                                                                                                         | ○                                | ○        |          | ○     |                                       | 80%   |
|                 | 過去問題演習                                                                                                                                                                                                                        | ○                                | ◎        |          |       |                                       | 20%   |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                               |                                  |          |          |       |                                       |       |
| 履修上の注意          | 自主的に出来るだけ多くの問題を解くこと。                                                                                                                                                                                                          |                                  |          |          |       |                                       |       |

|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|------|------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|-----------------|
| 科目名             | 卒業制作 A                                                                                                                                                                          |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                                                 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 単位数             | 4単位                                                                                                                                                                             |                               | 時間数  | 60時間 |      | 担当者                                    | 高山 裕明                                                             |      |                 |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                          |                               | 実施時期 | 前期   |      | 実務家教員<br>担当科目                          | デザイン会社にて<br>商品開発デザイン担当                                            |      |                 |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                                                                       |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 授業概要            | 社会的・商業的に価値のある商品の企画開発力を養成するため、問題を発見し、必要な情報を収集し、企画書を作成し、解決案を考え、アイデアを表現する能力を身につけることが必要である。この授業では、他の科目で学んできたことの集大成として、制作の実習を通じて、自ら問題発見をし、最終的に作品としてまとめるまでを、工程管理を行いながら実行できる技能の習得を目指す。 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 授業形式            | 講義:                                                                                                                                                                             | △                             | 演習:  | ○    | 実習:  |                                        | 実技:                                                               |      | ※ 主たる方法:○ その他:△ |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語情報                                                                                                                                                                            | 知的技能                          | 運動技能 | 態度意欲 | その他  | 目標                                     |                                                                   |      |                 |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             |      |      |      | 卒業制作として自分でテーマを考え、デザイン目標を設定できる。         |                                                                   |      |                 |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             | ○    |      |      | テーマに対して調査を行い、企画書(商品企画書または設計企画書)が作成できる。 |                                                                   |      |                 |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             | ○    |      |      | 構想した作品の概略を表現(三面図等の作成、簡易模型の制作)ができる。     |                                                                   |      |                 |
|                 | ○                                                                                                                                                                               | ○                             |      | ○    |      | 以上の作業に対してスケジュールを立て、日程を守って実施・完成できる。     |                                                                   |      |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| テキスト・教材<br>参考図書 | なし                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                                              | 授業項目・内容                       |      |      |      |                                        | 授業外学修指示                                                           |      |                 |
|                 | 1                                                                                                                                                                               | 卒制の概要、進め方・テーマの選び方説明           |      |      |      |                                        | 授業外の生活時間においてもテーマを考えること                                            |      |                 |
|                 | 2                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): プレーンストーミング |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 3                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): 発想法活用      |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 4                                                                                                                                                                               | 卒制テーマの検討(グループワーク): まとめ・検証     |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 5                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査: 調査計画       |      |      |      |                                        | 調査内容は最終報告会で使用するため、必ず記録として残すこと。                                    |      |                 |
|                 | 6                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査: 調査         |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 7                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査報告書作成        |      |      |      |                                        | 調査結果を整理し、他人にわかりやすく伝えること。<br>資料を整理しながら、解決アイデアを考えておくこと。             |      |                 |
|                 | 8                                                                                                                                                                               | テーマのジャンル検討、ジャンル調査報告書作成: 情報交換  |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 9                                                                                                                                                                               | 中間報告会(選んだジャンルと課題の発表)          |      |      |      |                                        | 報告書を必ず提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価とアイデア出しに協力すること                    |      |                 |
|                 | 10                                                                                                                                                                              | 中間報告評価                        |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 11                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、企画書着手(コンセプトの言語化)     |      |      |      |                                        | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |      |                 |
|                 | 12                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 13                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、サムネールスケッチ            |      |      |      |                                        | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |      |                 |
|                 | 14                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 15                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、アイデアスケッチ             |      |      |      |                                        | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |      |                 |
|                 | 16                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 17                                                                                                                                                                              | 解決アイデア検討、企画書作成(アイデアとコンセプトの整合) |      |      |      |                                        | 調査内容は必ず記録として残すこと。                                                 |      |                 |
|                 | 18                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 19                                                                                                                                                                              | 解決案発表会(アイデア発表と企画書提出)          |      |      |      |                                        | 企画書を必ず提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価とアイデア出しに協力すること                    |      |                 |
|                 | 20                                                                                                                                                                              | 解決案評価                         |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 21                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(図面化)                   |      |      |      |                                        | 模型を作成するために必要な図面を作成すること。<br>図面を作成しながら、必要な材料を検討し、学校にない場合は先生に相談すること。 |      |                 |
|                 | 22                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 23                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(模型製作実施)                |      |      |      |                                        | 模型を作成するために必要な材料や道具を、各自で準備すること。                                    |      |                 |
|                 | 24                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 25                                                                                                                                                                              | 簡易模型制作(模型製作実施)、企画書修正          |      |      |      |                                        | 模型を完成させ、模型を撮影し、企画書を最終案と整合性が取れた内容に修正すること。                          |      |                 |
|                 | 26                                                                                                                                                                              |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 27                                                                                                                                                                              | プレゼンテーション準備: プレゼン資料作成         |      |      |      |                                        | 調査報告書と最終企画書をもとに、プレゼンテーション資料を作成すること。                               |      |                 |
|                 | 28                                                                                                                                                                              | プレゼンテーション準備: リハーサル            |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 29                                                                                                                                                                              | 最終報告会、最終企画書提出                 |      |      |      |                                        | 作品とプレゼン資料、最終企画書を必ず完了させ提出すること。<br>級友の作品にも興味を持ち、評価に協力すること。          |      |                 |
| 30              | 最終案評価                                                                                                                                                                           |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 評価方法            | (1)授業の中で課題提出を実施する。(調査報告書、企画書、簡易模型) (2)発表(プレゼンテーション)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                      |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                 |                               | 言語情報 | 知的技能 | 運動技能 | 態度・意欲                                  | その他                                                               | 評価割合 |                 |
|                 | 課題提出                                                                                                                                                                            |                               | ○    | ◎    | ○    | ○                                      |                                                                   | 60%  |                 |
|                 | 発表・作品                                                                                                                                                                           |                               | ○    | ◎    | ○    | ○                                      |                                                                   | 40%  |                 |
|                 |                                                                                                                                                                                 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                                                                 |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |
|                 | 15週を3期に分けて作業を行います。各期でそれぞれ課題提出と、発表があります。内容も重要ですが、それ以上に提出を遅らせないことを最優先して進めてください。                                                                                                   |                               |      |      |      |                                        |                                                                   |      |                 |



|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-----|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------|--|-----------------|------|
| 科目名             | 就職実務ⅡA                                                               |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 科目名(英)          | Employment practicesⅡA                                               |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 単位数             | 2単位                                                                  |                             |          | 時間数      |     | 30時間                  |                                                 | 担当者           |  | 稲吉貴博            |      |
| 実施年度            | 2019年度                                                               |                             |          | 実施時期     |     | 前期                    |                                                 | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |      |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年                                                            |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 授業概要            | 就職活動に必要な基礎知識を備えた人材の育成<br>就職活動における作品集作成や履歴書記入方法など、社会人になる上でのスキルを身につける。 |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 授業形式            | 講義：○                                                                 |                             |          | 演習：      |     | 実習：                   |                                                 | 実技：           |  | ※ 主たる方法：○ その他：△ |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                             | 知的<br>技能                    | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他 | 目標                    |                                                 |               |  |                 |      |
|                 | ○                                                                    |                             |          |          |     | 就職活動における企業研究が行うことができる |                                                 |               |  |                 |      |
|                 | ○                                                                    |                             |          |          |     | 自己分析を行うことができる         |                                                 |               |  |                 |      |
|                 | ○                                                                    |                             |          |          |     | 作品集を作成し就職活動ができる       |                                                 |               |  |                 |      |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 就職活動ガイドブック                                                           |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 授業計画            | 回数                                                                   | 授業項目・内容                     |          |          |     |                       | 授業外学修指示                                         |               |  |                 |      |
|                 | 1                                                                    | 履歴書の書き方                     |          |          |     |                       | 授業で取り組んだ内容の振り返りを行うこと。                           |               |  |                 |      |
|                 | 2                                                                    | 受験企業の研究し求人を探しリストアップ         |          |          |     |                       | 受験企業のリストアップを行うこと。                               |               |  |                 |      |
|                 | 3                                                                    | 自己分析作成と作品集ブラッシュアップ          |          |          |     |                       | 授業で説明した自己分析及び作品集の見直しを行い<br>ブラッシュアップすること。        |               |  |                 |      |
|                 | 4                                                                    | 志望理由チェックと作品集ブラッシュアップ        |          |          |     |                       | 志望動機及び作品集の作成を行うこと。                              |               |  |                 |      |
|                 | 5                                                                    | 就職活動スケジュールを制作               |          |          |     |                       | 受験する企業ごとに活動スケジュールの作成を行う。                        |               |  |                 |      |
|                 | 6                                                                    | 就職活動状況の共有                   |          |          |     |                       | 就職活動状況の報告が出来るよう準備しておく。                          |               |  |                 |      |
|                 | 7                                                                    | ポートフォリオのブラッシュアップ            |          |          |     |                       | 作品集の見直しを行う。                                     |               |  |                 |      |
|                 | 8                                                                    | 対象企業を意識した面接練習               |          |          |     |                       | 企業分析を行い面接練習に備える。                                |               |  |                 |      |
|                 | 9                                                                    | 対象企業を意識した面接練習(グループディスカッション) |          |          |     |                       | グループディスカッションのポイントを振り返り取り組<br>むこと。               |               |  |                 |      |
|                 | 10                                                                   | 受験企業の研究し求人を探しリストアップ         |          |          |     |                       | 企業研究を行う。                                        |               |  |                 |      |
|                 | 11                                                                   | 自己分析や志望理由チェック               |          |          |     |                       | 活動している中でさらに自己分析や志望動機の見直<br>しが重要であることを認識し取り組むこと。 |               |  |                 |      |
|                 | 12                                                                   | 就職活動状況の共有                   |          |          |     |                       | 就職活動状況の報告が出来るよう準備しておく。                          |               |  |                 |      |
|                 | 13                                                                   | 求人情報の集め方や、管理の仕方             |          |          |     |                       | 活動中ではあるが求めている分野の求人情報をあつ<br>め管理しておくこと。           |               |  |                 |      |
|                 | 14                                                                   | 対象企業を意識した面接練習               |          |          |     |                       | 企業分析を行い面接練習に備える。                                |               |  |                 |      |
|                 | 15                                                                   | 就職活動スケジュールを制作               |          |          |     |                       | これからの就職活動スケジュールを再度制作する。                         |               |  |                 |      |
| 評価方法            | 授業内容の把握、各セッションでの報告書・提出物により R(受講)評価 とする                               |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
|                 |                                                                      | 言語情報                        |          | 知的技能     |     | 運動技能                  |                                                 | 態度・意欲         |  | その他             | 評価割合 |
|                 | 活動報告書                                                                |                             |          |          | ○   |                       |                                                 |               |  | 50%             |      |
|                 | 授業内ワーク提出物                                                            |                             |          |          | ○   |                       |                                                 |               |  | 50%             |      |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
|                 |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |
| 履修上の注意          |                                                                      |                             |          |          |     |                       |                                                 |               |  |                 |      |

|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|----------|-------|-----------------|--------------------------------------|---------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | CATIA II A                                                                                                                                           |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 科目名(英)          | CATIA II A                                                                                                                                           |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                  |                                |          | 時間数      |       | 30時間            |                                      | 担当者           |  | 稲吉 貴博           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                               |                                |          | 実施時期     |       | 前期              |                                      | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科2年                                                                                                                                             |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 授業概要            | CATIA でのモデルを組み合わせる方法やCAE解析を用いた強度検討方法について学ぶ。CATIA認定資格の範囲のうちナレッジのワークベンチを修得する。                                                                          |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                                |                                |          | 演習: ○    |       | 実習:             |                                      | 実技:           |  | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                             | 知的<br>技能                       | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標              |                                      |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                    |                                |          |          |       | 初級レベルの専門用語を理解する |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      | ○                              |          |          |       | CATIA認定資格の合格レベル |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          | ○        |       | 規定の授業態度と出席率を満たす |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | (株)トヨタシステムズ CATIAテキスト<br>(株)トヨタシステムズ CATIA基本教育用データ                                                                                                   |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                   | 授業項目・内容                        |          |          |       |                 | 授業外学修指示                              |               |  |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                                    | ナレッジ編 ナレッジアドバイザー パラメータ 式 チェック  |          |          |       |                 | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |               |  |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                                    | 演習問題 パラメーター・関係式                |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                                    | 演習問題 チェック                      |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                                    | ナレッジ編 ルール・設計テーブル               |          |          |       |                 | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |               |  |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                                    | 演習問題 ルール・設計テーブル①               |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                                    | 演習問題 ルール・設計テーブル②               |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                                    | 中間テスト                          |          |          |       |                 | 中間テスト内容を確認し復習する                      |               |  |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                                    | ナレッジ編 リアクション、定数、コメント、単位、演算子    |          |          |       |                 | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |               |  |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                                    | 演習問題 リアクション 定数(true/false)の利用① |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                                   | 演習問題 リアクション 定数(true/false)の利用② |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                                   | ナレッジ編 メッセージ                    |          |          |       |                 | 予習プリントを配付する<br>復習の確認テストを実施し、採点して返却する |               |  |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                                   | 演習問題 メッセージ関数                   |          |          |       |                 | 演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す                |               |  |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                                   | ナレッジ編 総合演習問題①                  |          |          |       |                 | 総合演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す              |               |  |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                                   | ナレッジ編 総合演習問題②                  |          |          |       |                 | 総合演習問題の間違った箇所をもう一度作成し直す              |               |  |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                                                   | 前期 期末テスト                       |          |          |       |                 | 期末テストの解答、解説を行う。<br>間違えた箇所を解けるように練習する |               |  |                 |  |
| 評価方法            | (1)授業の中で確認テストを実施する。(5回程度) (2)演習課題を実施する。(10問程度)<br>(3)定期試験(実技)を中間、期末で各1回実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(60点未満)とする。 |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      | 言語情報                           | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他             | 評価割合                                 |               |  |                 |  |
|                 | 定期試験(中間、期末)                                                                                                                                          |                                | ○        |          |       |                 | 60%                                  |               |  |                 |  |
|                 | 確認テスト                                                                                                                                                | ○                              |          |          |       |                 | 20%                                  |               |  |                 |  |
|                 | 演習課題                                                                                                                                                 |                                | ○        |          |       |                 | 20%                                  |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                                      |                                |          |          |       |                 |                                      |               |  |                 |  |

| 科目名             | プロダクトデザイン概論 A                                                                                                                                |                          |          |          |       |                                               |                              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|-------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| 科目名(英)          |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                          |                          | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                                           | 高山 裕明                        |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                       |                          | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                                 | ○                            |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                                    |                          |          |          |       |                                               |                              |
| 授業概要            | 社会的・商業的に価値のある商品の企画開発力を養成するためには、プロダクトデザインに関係する広範な知識が必要である。中でもプロダクトデザインの背景(概念と歴史)、社会とプロダクトデザインとの関係、開発と製造に関わる技術知識は特に重要であるため、この授業ではこれら知識の習得を目指す。 |                          |          |          |       |                                               |                              |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                        |                          | 演習: ○    |          | 実習:   | 実技:                                           | ※ 主たる方法:○ その他:△              |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                     | 知的<br>技能                 | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                            |                              |
|                 | ○                                                                                                                                            | ○                        |          |          |       | プロダクトデザインとは何かとその歴史を学び、製品と人間との関係を説明することができる。   |                              |
|                 | ○                                                                                                                                            | ○                        |          |          |       | 現在の社会が抱える大きな問題と解決策としてのデザインについて理解し、説明ができる。     |                              |
|                 | ○                                                                                                                                            | ○                        |          |          |       | 商品開発に関わる技術を学び、代表的な技術・素材等の説明ができ、開発に応用することができる。 |                              |
|                 |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
| テキスト・教材<br>参考図書 | JIDA編 『プロダクトデザイン 商品開発に関わるすべての人へ』ほか                                                                                                           |                          |          |          |       |                                               |                              |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                           | 授業項目・内容                  |          |          |       |                                               | 授業外学修指示                      |
|                 | 1                                                                                                                                            | 導入 プロダクトデザイン検定説明、テキストの概要 |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 2                                                                                                                                            | プロダクトデザインの背景-1           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 3                                                                                                                                            | プロダクトデザインの背景-2           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 4                                                                                                                                            | プロダクトデザインの背景-3           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 5                                                                                                                                            | プロダクトデザインの背景-4、確認テスト     |          |          |       |                                               | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |
|                 | 6                                                                                                                                            | 社会とプロダクトデザイン-1           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 7                                                                                                                                            | 社会とプロダクトデザイン-2           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 8                                                                                                                                            | 社会とプロダクトデザイン-3           |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 9                                                                                                                                            | 社会とプロダクトデザイン-4、確認テスト     |          |          |       |                                               | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |
|                 | 10                                                                                                                                           | 技術とデザイン-1                |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 11                                                                                                                                           | 技術とデザイン-2                |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 12                                                                                                                                           | 技術とデザイン-3                |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 13                                                                                                                                           | 技術とデザイン-4                |          |          |       |                                               | 教科書の該当範囲を事前に読んでおくこと          |
|                 | 14                                                                                                                                           | 技術とデザイン-5、確認テスト          |          |          |       |                                               | 授業内容に係る確認テストを実施するので、復習しておくこと |
|                 | 15                                                                                                                                           | 重要事項確認、復習                |          |          |       |                                               | 授業で習った内容は、復習し習得すること          |
| 評価方法            | (1)授業の中で小テスト(確認テスト)を3回実施する。(2)定期試験(筆記)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                |                          |          |          |       |                                               |                              |
|                 |                                                                                                                                              | 言語情報                     | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                           | 評価割合                         |
|                 | 定期試験                                                                                                                                         | ◎                        | ○        |          |       |                                               | 80%                          |
|                 | 小テスト                                                                                                                                         | ◎                        | ○        |          |       |                                               | 20%                          |
|                 |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
|                 |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
|                 |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
|                 |                                                                                                                                              |                          |          |          |       |                                               |                              |
| 履修上の注意          | 出席が10回に満たない場合は、定期試験の受験資格を与えない。                                                                                                               |                          |          |          |       |                                               |                              |

|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 科目名             | 3DCAD II A                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 科目名(英)          | 3DCAD II A                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 単位数             | 4単位                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               | 時間数      | 60時間     |      | 担当者                                 | 稲吉 貴博                                                                      |      |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                               |                                                                                                                                                               | 実施時期     | 前期       |      | 実務家教員<br>担当科目                       |                                                                            |      |
| 対象学科・学年         | ものづくり科2年                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 授業概要            | 設計の現場で使用されているCATIA技術の習得を行う。<br>CATIAの操作の概念を習得しチーム単位で課題作成を行いエンジニアとして必要な最新技術を習得する。<br>習得の証明としてCATIA 3DEXPERIENCE Certificationの取得を目指す。 |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 授業形式            | 講義:                                                                                                                                  | △                                                                                                                                                             | 演習:      | ○        | 実習:  | 実技:                                 | ※ 主たる方法:○ その他:△                                                            |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                             | 知的<br>技能                                                                                                                                                      | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  |                                     |                                                                            | 目標   |
|                 | ○                                                                                                                                    |                                                                                                                                                               |          |          |      | CATIA 3DEXPERIENCE Certificationの理解 |                                                                            |      |
|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          | ○    | CATIA 3DEXPERIENCE Certificationの合格 |                                                                            |      |
|                 | ○                                                                                                                                    | ○                                                                                                                                                             | ○        |          |      | 課題内容についてプレゼンを行い技術面も含め相手に伝えることが出来る。  |                                                                            |      |
|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | Gateway to the 3DEXPERIENCE platform<br>CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS           |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                   | 授業項目・内容                                                                                                                                                       |          |          |      |                                     | 授業外学修指示                                                                    |      |
|                 | 1                                                                                                                                    | 3DCAD II Aについて                                                                                                                                                |          |          |      |                                     | 3DS ACADEMYへの登録確認<br>CATIA 3DEXPERIENCEをノートPCにインストール<br>CLS使用方法について習得すること。 |      |
|                 | 2                                                                                                                                    | CATIA 3DEXPERIENCE Certification概要について説明                                                                                                                      |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
|                 | 3                                                                                                                                    | Gateway to the 3DEXPERIENCE platform<br>3DEXPERIENCE Platformの新しいインターフェースと機能について学                                                                             |          |          |      |                                     | CATIAのみでなくコラボレーションツールとして<br>使用できるよう学習してください。                               |      |
|                 | 4                                                                                                                                    | Gateway to the 3DEXPERIENCE platform<br>3DEXPERIENCE Platformの新しいインターフェースと機能について学                                                                             |          |          |      |                                     | CATIAのみでなくコラボレーションツールとして<br>使用できるよう学習してください。                               |      |
|                 | 5                                                                                                                                    | Gateway to the 3DEXPERIENCE platform<br>3DEXPERIENCE Platformの新しいインターフェースと機能について学                                                                             |          |          |      |                                     | CATIAのみでなくコラボレーションツールとして<br>使用できるよう学習してください。                               |      |
|                 | 6                                                                                                                                    | Gateway to the 3DEXPERIENCE platform<br>3DEXPERIENCE Platformの新しいインターフェースと機能について学                                                                             |          |          |      |                                     | CATIAのみでなくコラボレーションツールとして<br>使用できるよう学習してください。                               |      |
|                 | 7                                                                                                                                    | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>プロファイルを作成について学習                                                                                                 |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 8                                                                                                                                    | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>プロファイルを作成について学習                                                                                                 |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 9                                                                                                                                    | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>基本機能作成について学習                                                                                                    |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 10                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>基本機能作成について学習                                                                                                    |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 11                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>デザインの仕上げについて学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 12                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>デザインの仕上げについて学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 13                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>製品の作成と管理について学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 14                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>製品の作成と管理について学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 15                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>製品の作成と管理について学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 16                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>製品の作成と管理について学習                                                                                                  |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 17                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>図面作成について学習                                                                                                      |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 18                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL SYSTEMS DESIGN ESSENTIALS<br>図面作成について学習                                                                                                      |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 19                                                                                                                                   | 中間テスト                                                                                                                                                         |          |          |      |                                     | 中間テストの解答解説を行う<br>間違えた箇所を解けるように練習する<br>授業内で指示した課題について取り組む。                  |      |
|                 | 20                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>メカニズム作成について学習                                                                                                         |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 21                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>メカニズムの修正について学習                                                                                                        |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 22                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>メカニズムの修正について学習                                                                                                        |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 23                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>メカニズム完成について学習                                                                                                         |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 24                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>メカニズム完成について学習                                                                                                         |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 25                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>MOTORBIKE SUSPENSIONメカニズムの作成について学習                                                                                    |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 26                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>MOTORBIKE SUSPENSIONメカニズムの作成について学習                                                                                    |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 27                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>CATIAメカニカルシステム設計の基本について学習                                                                                             |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 28                                                                                                                                   | CATIA MECHANICAL DESIGN FUNDAMENTALS<br>CATIAメカニカルシステム設計の基本について学習                                                                                             |          |          |      |                                     | 授業内で指示した課題について取り組む。                                                        |      |
|                 | 29                                                                                                                                   | 前期 期末テスト                                                                                                                                                      |          |          |      |                                     | 期末テストの解答、解説を行う。<br>間違えた箇所を解けるように練習する                                       |      |
|                 | 30                                                                                                                                   | 前期 期末テスト                                                                                                                                                      |          |          |      |                                     | 期末テストの解答、解説を行う。<br>間違えた箇所を解けるように練習する                                       |      |
|                 | 評価方法                                                                                                                                 | (1)授業の中で個人課題もしくはチーム課題を実施する。(10回程度) (2)演習課題を実施する。(10問程度)<br>(3)定期試験(実技)を中間、期末で各1回実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(60点未満)とする。 |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               | 言語情報     | 知的技能     | 運動技能 | 態度・意欲                               | その他                                                                        | 評価割合 |
| 定期試験(中間、期末)     |                                                                                                                                      | ○                                                                                                                                                             | ◎        |          |      |                                     | 60%                                                                        |      |
| 確認テスト           |                                                                                                                                      | ○                                                                                                                                                             | ○        |          |      |                                     | 20%                                                                        |      |
| 課題・プレゼン         |                                                                                                                                      | ○                                                                                                                                                             |          |          |      |                                     | 20%                                                                        |      |
|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
|                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |
| 履修上の注意          |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |          |          |      |                                     |                                                                            |      |

|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------|-------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | 機械設計 A                                                                                                                                                 |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 科目名(英)          | Mechanical design A                                                                                                                                    |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                    |                |          | 時間数      |       | 30時間                               |                                        | 担当者           |  | 工藤 金治           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                 |                |          | 実施時期     |       | 前期                                 |                                        | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |  |
| 対象学科・学年         | プロダクトデザイン科 2年 設計開発コース                                                                                                                                  |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 授業概要            | 【実践的設計製図の基礎演習】 企業に於ける設計担当の技術者として役割を遂行するため、「モノづくりの出発点」である設計業務を担うにあたり、今では必需品となったパソコンを駆使し、機械・鋼構造物の実践的設計・製図の基礎を学習し、近い将来、創造的・付加価値のある設計業務ができる基盤をつくることを目標とする。 |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                                                                                                  |                |          | 演習: △    |       | 実習:                                |                                        | 実技:           |  | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                               | 知的<br>技能       | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                 |                                        |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                      |                |          |          |       | 用語・記号を理解しそれぞれを説明することができる           |                                        |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                      | ○              | ○        |          |       | 用語・記号の内容を理解し、実務(設計図面 等)に利用することができる |                                        |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 1.「やさしい機械図面の見方・描き方」「やさしい機械設計の考え方・進め方」<br>2.実際の設計図面(教官設計) 3. JIS・ISO 4. CAD DATA                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                     | 授業項目・内容        |          |          |       |                                    | 授業外学修指示                                |               |  |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                                      | 表面性状―表面粗さ      |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                                      | 図示方法           |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                                      | 復習             |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                                      | 寸法公差―要点        |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                                      | ハメアイ方式 ―中間テスト① |          |          |       |                                    | 学習した範囲について、小テストを行なうのでよく見直しておくこと。       |               |  |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                                      | 幾何公差―要点        |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                                      | 図示事例・復習        |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                                      | 機械要素―ねじ製図 (1)  |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                                      | ねじ製図 (2)       |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                                     | ボルト・ナット        |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                                     | 座金・キー―中間テスト②   |          |          |       |                                    | 学習した範囲について、小テストを行なうのでよく見直しておくこと。       |               |  |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                                     | 復習             |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                                     | 等角図            |          |          |       |                                    | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                |               |  |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                                     | 前期復習・演習        |          |          |       |                                    | 今期に学習した範囲の要点を見直す。よく理解できていない箇所を メモしておく。 |               |  |                 |  |
| 15              | 期末試験 対策                                                                                                                                                |                |          |          |       | 今期に学習した範囲の中で 重要事項を再度、見直します。        |                                        |               |  |                 |  |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。※60点以上取得すること (2)授業の中に確認テストを2回実施する。<br>(3)宿題・レポートを数回実施する。以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        | 言語情報           | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                | 評価割合                                   |               |  |                 |  |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                   | ◎              |          |          |       |                                    | 70%                                    |               |  |                 |  |
|                 | 確認テスト                                                                                                                                                  | ○              | ○        | ○        |       |                                    | 20%                                    |               |  |                 |  |
|                 | 宿題・レポート                                                                                                                                                | ○              | ○        |          |       |                                    | 10%                                    |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |
| 履修上の注意          | 復習すれば、授業の理解ができる。 又、極め細かく ノートを取っていくこと。                                                                                                                  |                |          |          |       |                                    |                                        |               |  |                 |  |

|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|-------|------------------------------------------------------|-------|
| 科目名             | グラフィックデザイン概論                                                                                                                                                                                                       |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 科目名(英)          |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                                                                                |                              | 時間数      | 30時間     |       | 担当者                                                  | 高山 裕明 |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                                                                             |                              | 実施時期     | 前期       |       | 実務家教員<br>担当科目                                        | ○     |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                                                                                                          |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 授業概要            | 設計開発デザインのスペシャリストとして活躍する専門性として、自分の考えを伝え、表現できること(プレゼンテーション能力)が挙げられる。また近年のプロダクトデザインにおいて、プロダクトグラフィックスを含めた情報のデザインが、重要性を増している。グラフィックデザインの基本となる「文字」と「レイアウト」のルールを学ぶことで、プレゼンテーション資料作成技術の習得と、製品デザインに関わるグラフィック作業の基礎知識の習得を目指す。 |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                                                                                                              |                              | 演習: ○    | 実習:      | 実技:   | ※ 主たる方法:○ その他:△                                      |       |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                                                                                           | 知的<br>技能                     | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他   | 目標                                                   |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                  | ○                            |          | ○        |       | 書体と文字組みに関する読みやすさの要素を学び、目的に応じた文字の選択や文字組みを行うことができる。    |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                  | ○                            |          | ○        |       | レイアウトデザインにおける法則を理解し、グリッドシステムを使ったレイアウトを行うことができる。      |       |
|                 | ○                                                                                                                                                                                                                  | ○                            |          | ○        |       | 読みやすさ・見やすさに関わる法則を学び、パッケージデザインやフォーマットデザインに応用することができる。 |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 『すべての人に知っておいてほしいデザイン・レイアウトの基本原則』<br>『デザインの教室: 手を動かして学ぶデザイントレーニング』ほか                                                                                                                                                |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                                                                                 | 授業項目・内容                      |          |          |       | 授業外学修指示                                              |       |
|                 | 1                                                                                                                                                                                                                  | 読みやすさの要素 書体とフォント 文字組み        |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                                |       |
|                 | 2                                                                                                                                                                                                                  | 文字を選ぶ、文字を詰める                 |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                                |       |
|                 | 3                                                                                                                                                                                                                  | 実践課題1 名刺デザイン 自分を表現する文字を選ぶ    |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 4                                                                                                                                                                                                                  | 実践課題1 名刺デザイン 自分を表現する名刺を作る    |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 5                                                                                                                                                                                                                  | 見やすさの要素 レイアウトの基本ルール・グリッドシステム |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                                |       |
|                 | 6                                                                                                                                                                                                                  | 実践課題2 レイアウト演習                |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 7                                                                                                                                                                                                                  | 実践課題2 レイアウト演習                |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 8                                                                                                                                                                                                                  | 見やすさの要素 配色の基本ルール             |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                                |       |
|                 | 9                                                                                                                                                                                                                  | パッケージデザイン                    |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 10                                                                                                                                                                                                                 | 実践課題3 パッケージ演習                |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させるよう準備すること                               |       |
|                 | 11                                                                                                                                                                                                                 | 実践課題3 パッケージ演習                |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させるよう準備すること                               |       |
|                 | 12                                                                                                                                                                                                                 | 実践課題3 パッケージ演習                |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
|                 | 13                                                                                                                                                                                                                 | フォーマットデザイン                   |          |          |       | 配布資料の該当範囲をよく読んで復習すること                                |       |
|                 | 14                                                                                                                                                                                                                 | 実践課題4 ポートフォリオ フォーマット演習       |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させるよう準備すること                               |       |
|                 | 15                                                                                                                                                                                                                 | 実践課題4 ポートフォリオ フォーマット演習       |          |          |       | 課題を指定時間内に完成させること                                     |       |
| 評価方法            | (1)課題(作品制作)を実施する。<br>以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。                                                                                                                 |                              |          |          |       |                                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    | 言語情報                         | 知的技能     | 運動技能     | 態度・意欲 | その他                                                  | 評価割合  |
|                 | 作品                                                                                                                                                                                                                 | ◎                            | ○        |          | ◎     |                                                      | 100%  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                    |                              |          |          |       |                                                      |       |
| 履修上の注意          | 授業で学んだ内容をよく理解したうえで作品を完成させること。作品は提出期限を守ること。                                                                                                                                                                         |                              |          |          |       |                                                      |       |

|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|----------|------|----------------------------------|------------------------------------------|---------------|--|-----------------|--|
| 科目名             | 機械工学 A                                                                                                                                                 |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 科目名(英)          | Mechanical engineering A                                                                                                                               |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                                                    |                         |          | 時間数      |      | 30時間                             |                                          | 担当者           |  | 工藤 金治           |  |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                                                 |                         |          | 実施時期     |      | 前期                               |                                          | 実務家教員<br>担当科目 |  |                 |  |
| 対象学科・学年         | ものづくり科 2年                                                                                                                                              |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 授業概要            | 材料力学及び流体力学について学習し、設計及び解析時に必要な力学の基礎知識を身につけることを目標とします。 材料力学及び流体力学基礎知識を身につける。                                                                             |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 授業形式            | 講義: ○                                                                                                                                                  |                         |          | 演習:      |      | 実習:                              |                                          | 実技:           |  | ※ 主たる方法:○ その他:△ |  |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                                               | 知的<br>技能                | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                               |                                          |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                      | ○                       |          |          |      | 専門用語と記号の意味を読み解き、説明することができる       |                                          |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                      | ○                       |          |          |      | 公式や法則を用いて設計及び解析に必要な数値を算出することができる |                                          |               |  |                 |  |
|                 | ○                                                                                                                                                      | ○                       |          |          |      | 算出した数値をもとに、実践的な強度支持方法を導きだすことができる |                                          |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 図解 もの創りのための やさしい機械工学 , 機械設計技術者のための基礎知識                                                                                                                 |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                                                     | 授業項目・内容                 |          |          |      |                                  | 授業外学修指示                                  |               |  |                 |  |
|                 | 1                                                                                                                                                      | 応力と歪                    |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 2                                                                                                                                                      | フックの法則 と 弾性係数           |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 3                                                                                                                                                      | ポアソン比 及び 引張試験           |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 4                                                                                                                                                      | 梁に働く力                   |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 5                                                                                                                                                      | 片持ち梁 (集中・等分布荷重)-中間テスト ① |          |          |      |                                  | 学習した範囲について、小テストを行なうのでよく見直しておくこと。         |               |  |                 |  |
|                 | 6                                                                                                                                                      | SI 単位                   |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 7                                                                                                                                                      | 例題演習                    |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 8                                                                                                                                                      | 外力の種類 と 梁の支持方法          |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 9                                                                                                                                                      | 断面係数                    |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 10                                                                                                                                                     | 実践的強度計算 ①               |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 11                                                                                                                                                     | 実践的強度計算 ②-中間テスト ②       |          |          |      |                                  | 学習した範囲について、小テストを行なうのでよく見直しておくこと。         |               |  |                 |  |
|                 | 12                                                                                                                                                     | SFD-BMD                 |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 13                                                                                                                                                     | 強度試験方法                  |          |          |      |                                  | 左記に示す教科書の範囲に 目を通しておくこと。                  |               |  |                 |  |
|                 | 14                                                                                                                                                     | 復習                      |          |          |      |                                  | 今期に学習した範囲の要点を見直しする。よく理解できていない箇所を メモしておく。 |               |  |                 |  |
|                 | 15                                                                                                                                                     | 期末試験 対策                 |          |          |      |                                  | 今期に学習した範囲の中で 重要事項を再度、見直しする。              |               |  |                 |  |
| 評価方法            | (1)定期試験(筆記)を実施する。※60点以上取得すること (2)授業の中に確認テストを2回実施する。<br>(3)宿題・レポートを数回実施する。以上を下記の観点・割合で評価する。<br>成績評価基準は、S(90点以上)・A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         | 言語情報     | 知的技能     | 運動技能 | 態度・意欲                            | その他                                      | 評価割合          |  |                 |  |
|                 | 定期試験                                                                                                                                                   |                         | ○        | ○        |      |                                  |                                          | 70%           |  |                 |  |
|                 | 確認テスト                                                                                                                                                  |                         | ○        | ○        |      |                                  |                                          | 20%           |  |                 |  |
|                 | 宿題・レポート                                                                                                                                                |                         | ○        | ○        |      |                                  |                                          | 10%           |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
|                 |                                                                                                                                                        |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |
| 履修上の注意          | 学習した内容を復習することが授業の理解に繋がりますので心がけて下さい。<br>関数電卓機の準備が必要です。                                                                                                  |                         |          |          |      |                                  |                                          |               |  |                 |  |

|                 |                                                                                                                                 |                                         |          |               |                 |                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|---------------|-----------------|------------------------------------------|
| 科目名             | プロダクトデザイン実習 II A                                                                                                                |                                         |          |               |                 |                                          |
| 科目名(英)          | Practice of Product design II A                                                                                                 |                                         |          |               |                 |                                          |
| 単位数             | 6単位                                                                                                                             | 時間数                                     | 90時間     | 担当者           | 植田 義孝           |                                          |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                          | 実施時期                                    | 前期       | 実務家教員<br>担当科目 | ○               |                                          |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                       |                                         |          |               |                 |                                          |
| 授業概要            | プロダクトデザインプロセスを理解し、与えられたテーマと条件の中で、各自それぞれの着目点と個性にあった発想能力を伸ばし、自主的にデザイン提案ができる事を目標とする。また各自で考えたアイデアをより正確に立体化しデザイン「用と美」の効果を検証できるようにする。 |                                         |          |               |                 |                                          |
| 授業形式            | 講義: △                                                                                                                           | 演習: ○                                   | 実習:      | 実技:           | ※ 主たる方法:○ その他:△ |                                          |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                        | 知的<br>技能                                | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲      | その他             | 目標                                       |
|                 | ○                                                                                                                               | ○                                       |          | ○             |                 | 課題テーマを理解し、テーマに沿ったアイデア展開とデザインコンセプト立案ができる。 |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                       |          |               |                 | コンセプトを基に、デザイン造形と機能を考える事ができる。             |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                       |          |               |                 | 各自に考えた造形や機能を、第三者に解りやすくスケッチ表現や図解表現ができる。   |
|                 |                                                                                                                                 | ○                                       |          |               |                 | スケッチ表現した造形を、三面図や立体モデルで表現する事ができる          |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 必要に応じてオリジナルテキストを配布。(参考図書:工業デザイン全集 第2巻/第3巻)                                                                                      |                                         |          |               |                 |                                          |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                              | 授業項目・内容                                 |          |               |                 | 授業外学修指示                                  |
|                 | 1                                                                                                                               | 課題 A: テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開    |          |               |                 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。                    |
|                 | 2                                                                                                                               | 課題 A: テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開    |          |               |                 |                                          |
|                 | 3                                                                                                                               | 課題 A: テーマの取組み方説明(素材を活かした道具提案)・アイデア展開    |          |               |                 |                                          |
|                 | 4                                                                                                                               | 課題 A: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。                     |
|                 | 5                                                                                                                               | 課題 A: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 |                                          |
|                 | 6                                                                                                                               | 課題 A: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 |                                          |
|                 | 7                                                                                                                               | 課題 A: 作品評価課題 / B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
|                 | 8                                                                                                                               | 課題 A: 作品評価課題 / B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 |                                          |
|                 | 9                                                                                                                               | 課題 A: 作品評価課題 / B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明 |          |               |                 |                                          |
|                 | 10                                                                                                                              | 課題 B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開      |          |               |                 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。                    |
|                 | 11                                                                                                                              | 課題 B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開      |          |               |                 |                                          |
|                 | 12                                                                                                                              | 課題 B: テーマ(機能からの道具提案)の取組み方説明・アイデア展開      |          |               |                 |                                          |
|                 | 13                                                                                                                              | 課題 B: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。                     |
|                 | 14                                                                                                                              | 課題 B: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 |                                          |
|                 | 15                                                                                                                              | 課題 B: 複数案から1案選択しブラッシュアップスケッチ作成・三面図作成    |          |               |                 |                                          |
|                 | 16                                                                                                                              | 課題 B: 作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明         |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
|                 | 17                                                                                                                              | 課題 B: 作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明         |          |               |                 |                                          |
|                 | 18                                                                                                                              | 課題 B: 作品評価 / 曲面表現のモデル演習・曲面定義の説明         |          |               |                 |                                          |
|                 | 19                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                              |          |               |                 | 曲面表現のモデルが遅れている場合、宿題とする。                  |
|                 | 20                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                              |          |               |                 |                                          |
|                 | 21                                                                                                                              | 曲面表現のモデル演習                              |          |               |                 |                                          |
|                 | 22                                                                                                                              | 課題 C: スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出     |          |               |                 | 授業で習ったスキルは、確実に習得すること。                    |
| 23              | 課題 C: スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出                                                                                             |                                         |          |               |                 |                                          |



|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------|-------|-----|------|
|        | 24                                                                                              | 課題 C: スピードモデルの取組み方説明/自然物からのキーワードを抽出 |                         |      |       |     |      |
|        | 25                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。   |      |       |     |      |
|        | 26                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 |                         |      |       |     |      |
|        | 27                                                                                              | 課題 C: キーワードから造形検討、イメージスケールによるアイデア展開 |                         |      |       |     |      |
|        | 28                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        | スケッチが遅れている場合、宿題とする。     |      |       |     |      |
|        | 29                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        |                         |      |       |     |      |
|        | 30                                                                                              | 課題 C: アイデアの絞込みブラッシュアップスケッチ作成        |                         |      |       |     |      |
|        | 31                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   | 三面図作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 32                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   |                         |      |       |     |      |
|        | 33                                                                                              | 課題 C: 三面図作成、ガイド作成                   |                         |      |       |     |      |
|        | 34                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 35                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 |                         |      |       |     |      |
|        | 36                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成)                 |                         |      |       |     |      |
|        | 37                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 38                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            |                         |      |       |     |      |
|        | 39                                                                                              | 課題 C: モデル作成(基本造形作成/表面研磨)            |                         |      |       |     |      |
|        | 40                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         | モデル作成が遅れている場合、宿題とする。    |      |       |     |      |
|        | 41                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         |                         |      |       |     |      |
|        | 42                                                                                              | 課題 C: モデル作成(サーフェイサー表面研磨仕上げ)         |                         |      |       |     |      |
|        | 43                                                                                              | 課題 C: モデル完成、評価                      | 課外時間を使い、作品が完了するようにすること。 |      |       |     |      |
| 44     | 課題 C: モデル完成、評価                                                                                  |                                     |                         |      |       |     |      |
| 45     | 課題 C: モデル完成、評価                                                                                  |                                     |                         |      |       |     |      |
| 評価方法   | 下記の提出作品を総合して、S(90点以上)、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)で評価する。<br>未提出作品がある場合、もしくは出席率が2/3に満たない場合はD評価とする。 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 | 言語情報                                | 知的技能                    | 運動技能 | 態度・意欲 | その他 | 評価割合 |
|        | 発表・作品                                                                                           | ○                                   | ◎                       |      | ○     |     | 70%  |
|        | 取り組み姿勢                                                                                          |                                     |                         |      | ○     |     | 30%  |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
|        |                                                                                                 |                                     |                         |      |       |     |      |
| 履修上の注意 | よいモノ美しいモノ.魅力的な形に目を向け、人の行動と道具の関係をよく観察し、それに対しての問題意識をもち習慣づける事。                                     |                                     |                         |      |       |     |      |

| 科目名             | 表現技法 A                                                                                                                    |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|----------|------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-----|--|------|
| 科目名(英)          |                                                                                                                           |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 単位数             | 2単位                                                                                                                       |                                   |          | 時間数      | 30時間 |                                      |                            | 担当者           | 植田 義孝           |     |  |      |
| 実施年度            | 2019年度                                                                                                                    |                                   |          | 実施時期     | 前期   |                                      |                            | 実務家教員<br>担当科目 | ○               |     |  |      |
|                 | ものづくり科 2年                                                                                                                 |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 授業概要            | プロダクトデザイン開発・提案を行う為に必要なスケッチ表現力とコンピュータスキルの実践的な表現技法を習得し、創作したデザインを第三者に判り易くに伝える事を目標とする。<br>またデザイン分野への就職活動に有効な作品集作りになるように結び付ける。 |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 授業形式            | 講義：△                                                                                                                      |                                   | 演習：○     |          | 実習：  |                                      | 実技：                        |               | ※ 主たる方法:○ その他:△ |     |  |      |
| 学習目標<br>(到達目標)  | 言語<br>情報                                                                                                                  | 知的<br>技能                          | 運動<br>技能 | 態度<br>意欲 | その他  | 目標                                   |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           | ○                                 | ○        |          |      | 狂いが少ないパース図で、第三者に判り易いスケッチ表現ができる。      |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           | ○                                 | ○        |          |      | マーカーや色鉛筆の陰影着色用いて、立体的なスケッチ表現ができる。     |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           | ○                                 | ○        |          |      | PCイラストレータ基本操作のパスを用いて、パース線画を描く事ができる。  |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           | ○                                 | ○        |          |      | PCイラストレータにて、陰影ツールを適切に使いレンダリング表現ができる。 |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| テキスト・教材<br>参考図書 | 必要に応じてオリジナルテキストを配布。(参考図書:マーカーテクニック)                                                                                       |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 授業計画            | 回数                                                                                                                        | 授業項目・内容                           |          |          |      |                                      | 授業外学修指示                    |               |                 |     |  |      |
|                 | 1                                                                                                                         | パース線画説明、パース図スケッチの確認テスト            |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
|                 | 2                                                                                                                         | 手描きウォームアップスケッチ演習 / 手書きフリーハンスケッチ演習 |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 3                                                                                                                         | 手描きウォームアップスケッチ演習 / 手書きフリーハンスケッチ演習 |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 4                                                                                                                         | 手描きウォームアップスケッチ演習 / 曲面のフリーハンスケッチ演習 |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 5                                                                                                                         | 手描きフリーハンスケッチ確認テスト / マーカー着色スケッチ演習  |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 6                                                                                                                         | 手描きウォームアップスケッチ演習 / マーカー着色スケッチ演習   |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 7                                                                                                                         | ボトル・デザイン:手書きフリーハンスケッチでのアイデア展開     |          |          |      |                                      | アイデア展開が遅れている場合、宿題とする。      |               |                 |     |  |      |
|                 | 8                                                                                                                         | ボトル・デザイン:手書きによる丁寧なパース線画スケッチ作成     |          |          |      |                                      | 線画が遅れている場合、宿題とする。          |               |                 |     |  |      |
|                 | 9                                                                                                                         | ボトル・デザイン:線画スケッチにマーカーと色鉛筆を使って着色完成  |          |          |      |                                      | 着色完成が遅れている場合、宿題とする。        |               |                 |     |  |      |
|                 | 10                                                                                                                        | PCイラストレータの線画AIトレース演習及び着色表現の演習     |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 11                                                                                                                        | PCイラストレータ着色表現の演習                  |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 12                                                                                                                        | ボトルデザイン:PCイラストレータ表現の手書き線画AIトレース   |          |          |      |                                      | AIトレースが遅れている場合、宿題とする。      |               |                 |     |  |      |
|                 | 13                                                                                                                        | ボトルデザイン:PCイラストレータ表現のレンダリング着色      |          |          |      |                                      | 作品制作が遅れた場合、授業外の時間を使い作業を行う。 |               |                 |     |  |      |
|                 | 14                                                                                                                        | ボトルデザイン:PCイラストレータ表現のレンダリング着色      |          |          |      |                                      | レンダリングが遅れている場合、宿題とする。      |               |                 |     |  |      |
|                 | 15                                                                                                                        | ボトルデザイン:PCイラストレータ表現のレンダリング着色完成／評価 |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 評価方法            | 下記の提出作品を総合して、S(90点以上)、A(80点以上)、B(70点以上)、C(60点以上)で評価する。<br>未提出作品がある場合、もしくは出席率が2/3に満たない場合はD評価とする。                           |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
|                 |                                                                                                                           | 言語情報                              |          | 知的技能     |      | 運動技能                                 |                            | 態度・意欲         |                 | その他 |  | 評価割合 |
|                 | 手書きスケッチの確認テスト2回                                                                                                           |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 10%  |
|                 | ウォームアップスケッチ演習4回                                                                                                           |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 10%  |
|                 | フリーハンスケッチ演習3回                                                                                                             |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 10%  |
|                 | ボトル・デザイン手描きスケッチ作品                                                                                                         |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 30%  |
|                 | ボトル・デザインPCスケッチ作品                                                                                                          |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 30%  |
|                 | PCイラストレータ演習(線画/着色)                                                                                                        |                                   |          | ◎        |      | ○                                    |                            |               |                 |     |  | 10%  |
|                 |                                                                                                                           |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |
| 履修上の注意          | 考えたアイデアを素早くスケッチ表現する為、狂いが少ないパース線画を描けるように、反復してスケッチのトレーニングを随時行う事。                                                            |                                   |          |          |      |                                      |                            |               |                 |     |  |      |