

|                                                                                                                                                                            |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|----|----------|---|----|------------|-----|----|----|---|
| 2020年度 日本工学院八王子専門学校                                                                                                                                                        |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| プロダクトデザイン科                                                                                                                                                                 |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| プロダクトデザイン実習3C                                                                                                                                                              |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                                                                                         | 2 年次                 | 開講期 | 前期 | 区分       | 必 | 種別 | 実習         | 時間数 | 60 | 単位 | 2 |
| 担当教員                                                                                                                                                                       | 大西邦彦                 |     |    | 実務<br>経験 | 有 | 職種 | プロダクトデザイナー |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                                                                                       |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| CAD・CGの技術を利用し、自分のアイデアを表現する技術を学ぶ。サーフェースモデラーであるRhino3Dの応用技術と、ソリッドモデラーであるFusion360との違いを理解し、それぞれの特性を生かせる知識と技術を習得する。                                                            |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                                                                                       |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| Rhino3Dでは、1 年次学んだ内容に加えてより応用の効く立体データ生成方法を習得し、一般データオペレータとしても通用するレベルの到達を目指す。Fusion360ではRhino3Dのようなサーフェースモデラーとの違いを意識し、ソリッドデータ作成の優位性を確認しながら基礎的スキルの習得を目標とする。                     |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                                                                                       |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| （前半）3D-CADソフト、Rhino3Dの応用的な造形およびデータ作成スキルを習得する。1年次に学んだ基礎スキルをベースに構造的な考えも入れ、エンジニア視点を考慮したデータ作成技術を学ぶ。（後半）3D-CADソフト、Fusion360を用いて3次元モデリング法の基礎を理解し、簡単なプロダクトの2D図面・3Dモデルを作成できるようになる。 |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                     |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 課題70% 課題を総合的に評価する。<br>成果発表30% 授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する。                                                                                                                   |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                                                                                     |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| Rhino3Dでは、1 年次学んだ内容に加えてより応用の効く立体データ生成方法を習得し、一般データオペレータとしても通用するレベルの到達を目指す。Fusion360ではRhino3Dのようなサーフェースモデラーとの違いを意識し、ソリッドデータ作成の優位性を確認しながら基礎的スキルの習得を目標とする。                     |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                                                                                      |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 教科書：Fusion360入門 材料：特になし                                                                                                                                                    |                      |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 回数                                                                                                                                                                         | 授業計画                 |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 第 1 回                                                                                                                                                                      | ガイダンス Rhino 3 D 応用 1 |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 第 2 回                                                                                                                                                                      | Rhino3D 応用 2         |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |
| 第 3 回                                                                                                                                                                      | Rhino3D 応用 3         |     |    |          |   |    |            |     |    |    |   |

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 2020年度 日本工学院八王子専門学校 |                       |
| プロダクトデザイン科          |                       |
| プロダクトデザイン実習3C       |                       |
| 第4回                 | Rhinoceros3D応用 4      |
| 第5回                 | Rhinoceros3D応用 5      |
| 第6回                 | Rhinoceros3D応用 6      |
| 第7回                 | Rhinoceros3D応用プレゼン    |
| 第8回                 | Fusion360ガイダンス・基本操作 1 |
| 第9回                 | Fusion360基本操作2        |
| 第10回                | Fusion360基本操作3        |
| 第11回                | Fusion360基礎造形課題 1     |
| 第12回                | Fusion360基礎造形課題 2     |
| 第13回                | Fusion360基礎レンダリング課題 1 |
| 第14回                | Fusion360基礎レンダリング課題 2 |
| 第15回                | Fusion360基礎造形課題プレゼン   |