

科目名	デザイン実習 1C							年度	2024		
英語科目名	Design Practice 1C							学期	後期		
学科・学年	デザイン科	プロダクトデザイン専攻	1 年次	必／選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員	佐藤 知美				教員の実務経験		有	実務経験の職種		プロダクトデザイナー	
【科目の目的】											
Rhino ® 上で、3Dデータの作成ができることを基本的な目標とする。 3Dのモデリング、2D図面作図、レンダリング、加工機への出力、プレゼンテーションに繋がる有効なデータと画像の作成できることを目指す。さらには、3Dプリンターとレーザー加工機での出力加工と一連の流れを理解し学習したい。											
【科目の概要】											
このクラスでは、3DCADソフトRhino ® を使い、2D図面、3Dモデリング等の基礎操作を修得する。 仕事現場で実践的に身につけておくべき基本的な操作方法から、3DCADの知識と技術を学び、正しい操作を身に着ける。											
【到達目標】											
目標A Rhino ® 上で、3Dデータの作成ができる 目標B プレゼンテーションに繋がるデータと画像の作成できる 目標C 出力加工と一連の流れを理解できる											
【授業の注意点】											
この授業では、学生に基礎的な3Dデータ作成から、プロダクトデザインに触れてもらう機会になります。 デザインの方法、表現を知り、今後、現場で求められるデザイン力を、有効な3Dツールと共に修得する実習になります。											
評価基準＝ルーブリック											
ルーブリック 評価	レベル5 優れている		レベル3 ふつう		レベル1 要努力						
到達目標 A	Rhino ® 上で、 3Dデータの作成 がよくできる		Rhino ® 上で、 3Dデータの作成 ができる		Rhino ® 上で、 3Dデータの作成 ができない						
到達目標 B	プレゼンテーション に繋がるデータと 画像の作成 よくできる		プレゼンテーション に繋がるデータと 画像の作成できる		プレゼンテーション に繋がるデータと 画像の作成できない						
到達目標 C	出力加工と一連の 流れを理解よくできる		出力加工と一連の 流れを理解できる		出力加工と一連の 流れを理解できない						
【教科書】											
Rhino × Grasshopper All in 1 パーフェクトリファレンス Rhino7対応											
【参考資料】											
必要に応じて授業にて資料配布を行う											
【成績の評価方法・評価基準】											
課題完成度 40% 提出課題完成度を総合的に評価する プレゼンテーション 40% 制作物の発表方法、内容について評価する 平常点 20% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する											
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。											

科目名		デザイン実習 1C				年度	2024
英語表記		Design Practice 1C				学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容		到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	概要説明	3DCAD・Rhino-ceros 概要説明、 3D使用例説明	1	授業説明	授業内容の理解		
			2	3D CAD概要	3D CADの基礎知識を理解		
			3	3D CAD実例解説	現在における3Dの活用法を理解		
2	基本操作説明	Rhino-ceros 基本操作説明 図面説明	1	ライノセラス理解	ライノセラスの基礎を理解		
			2	3D CAD理解	デザインにおける3D CADの活用法、有用性を理解		
			3	3D CAD活用	図面との相互性を理解		
3	基礎3Dモデリン グ	モデリングツールの 基礎を習得する	1	基本操作	ライノセラスの基本的な操作方法		
			2	構造理解	ソフトの構造を理解する		
4	基礎3Dモデリン グ	モデリングツールの 基礎を習得する	1	ユーザインタフェイス	ユーザインタフェイスの理解と活用		
			2	座標軸	座標軸の理解と活用		
			3	画面操作	画面操作とパレット、マウス操作の活用		
5	基礎3Dモデリン グ	モデリングツールの 基礎を習得する	1	プロパティ	モデルの状況把握		
			2	ビューの操作	ビューの活用、表示方法の種類を理解		
6	基礎3Dモデリン グ	モデリングツールの 基礎を習得する	1	作図基礎	点、線、面、立体の基礎理解		
			2	コマンド	コマンドの理解、活用		
7	基礎3Dモデリン グ	モデリングツールの 基礎を習得する	1	レイヤ	レイヤの概念と操作方法を理解		
			2	ヒストリ	ヒストリ機能の活用		
8	基礎モデリング 演習 1	モデリングベース理 解	1	回転体デザイン	モデリングの基礎である回転体の作製方法		
9	基礎モデリング 演習 2	モデリングベース理 解	1	ロフト体デザイン	モデリングの基礎であるロフト体の作製方法		
10	基礎モデリング 演習 3	モデリングベース理 解	1	複合体デザイン	応用的なモデリングの作製方法		
11	基礎モデリング 演習 1	レンダリング	1	基礎レンダリング	基礎レンダリングを理解する		
			2	レンダリング	レンダリングソフトを利用した高度な出カスキル		
12	基礎モデリング 演習 2	3Dプリンター	1	3D出力データ作製	3Dプリンター用のデータ作製		
13	基礎モデリング 演習 3	3Dプリンター	1	3D出力用データ変換	書き出し方法の理解		
			2	3D出力	3Dプリンターの操作方法		
14	プレゼンテー ション	データ作成	1	データ作製	ライノセラスを活用したプレゼンデータ作製		
15	プレゼンテー ション	まとめ	1	プレゼンテーション	ライノセラスを活用したプレゼンテーションスキル		
			2	価値、ポテンシャル理解	3D CADの将来的な活用方法の理解		
評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他							
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった							
備考 等							