

科目名		3D-CAD実習1			年度	2025					
英語表記		3D-CAD Training 1			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	PCの基本操作とCAD概論	PCの基本操作を理解し、3次元CADシステムについて概要を理解する。	1 PCの基本操作	PCの基本操作を理解し実践できる		3					
			2 CADシステム概論	CADシステムを理解し説明できる							
			3 CAD基本操作	CADの基本操作（ログイン/アウト）ができる							
2	基本操作1 (スケッチ、基本形狀作成)	モデリングの基礎として、スケッチ作成の操作を身につける。	1 スケッチ機能	スケッチ機能を理解し説明できる		3					
			2 スケッチ操作法	スケッチ操作のアイコンを理解し実践できる							
			3 スケッチ練習	スケッチ練習課題を完成させることができる							
3	基本操作2 (スケッチ、基本形狀作成)	スケッチ作成について更に理解を深め、意図する形状をスケッチ作成できるようにする。	1 スケッチ実践①	スケッチ課題①を完成させることができる		2					
			2 スケッチ実践②	スケッチ課題②を完成させることができる							
			3 スケッチ実践③	スケッチ課題③を完成させることができる							
4	基本操作3 (ソリッドモデリング)	ソリッドの作成方法について理解し、ソリッド作成の操作を身につける。	1 ソリッド機能	ソリッド機能を理解し説明できる		3					
			2 ソリッド作成手法	ソリッド作成手法を理解し実践できる							
			3 ソリッド練習	ソリッド練習課題を完成させることができる							
5	モデリング演習1	モデリング課題を通して、簡単な立体形状をモデリングできるようにする。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							
6	応用操作1 (ソリッドモデリング)	各種コマンドの操作、ブーリアン演算を理解し、複雑な形状のモデリングができるようにする。	1 ブーリアン演算	ブーリアン演算を理解し説明することができる		3					
			2 ブーリアン操作	ブーリアン演算の操作を理解し実践できる							
			3 ブーリアン練習	ブーリアン練習課題を完成させることができる							
7	基本操作4 (サーフェスマデリング)	サーフェス（面）の作成方法について理解し、サーフェス作成の操作を身につける。簡単な曲面形状をモデリングできるようにする。	1 サーフェス機能	サーフェス機能を理解し説明できる		3					
			2 サーフェス操作	サーフェス操作手法を理解し実践できる							
			3 サーフェス練習	サーフェス練習課題を完成させることができる							
8	モデリング演習2	モデリング課題を通して簡単な曲面形状をモデリングできるようにする。	1 サーフェス実践①	サーフェス課題①を完成させることができる		2					
			2 サーフェス実践②	サーフェス課題②を完成させることができる							
			3 サーフェス実践③	サーフェス課題③を完成させることができる							
9	応用操作2 (サーフェスマデリング)	スカルプト機能を使用した直感的なサーフェスマデリングの操作を身につける。	1 スカルプト機能	スカルプト機能を理解し説明できる		3					
			2 スカルプト操作	スカルプト操作を実践できる							
			3 スカルプト練習	スカルプト練習課題を完成させることができる							
10	モデリング思考	モデリングの思考を理解し、3次元データ作成の手順を自らが考えられるようにする。	1 モデリング思考	モデリング思考を理解し説明できる		3					
			2 モデリング練習①	モデリング練習①を完成させることができる							
			3 モデリング練習②	モデリング練習②を完成させることができる							
11	モデリング演習3	機械部品のモデルを課題として、3次元データの作成手順を考えてモデルを作成する。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							
12	モデリング演習4	機械部品のモデルを課題として、3次元データの作成手順を考えてモデルを作成する。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							
13	モデリング演習5	機械部品のモデルを課題として、3次元データの作成手順を考えてモデルを作成する。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							
14	モデリング演習6	機械部品のモデルを課題として、3次元データの作成手順を考えてモデルを作成する。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							
15	モデリング演習7	機械部品のモデルを課題として、3次元データの作成手順を考えてモデルを作成する。	1 モデリング実践①	モデリング課題①を完成させることができる		2					
			2 モデリング実践②	モデリング課題②を完成させることができる							
			3 モデリング実践③	モデリング課題③を完成させることができる							

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