

2023年度 日本工学院専門学校											
建築学科											
BIM実習 1											
対象	2年次	開講期	前期	区分	選択	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	瀧川 慧			実務 経験	有	職種	建築設計／一級建築士				
担当教員紹介											
ゼネコンにて、医療施設・商業施設・集合住宅等の意匠設計業務に従事したのち、大学での助手を経て教師になる。建築設計やBIMを担当し、VR・AR等様々な最新技術を取り入れた教育を実践する。											
授業概要											
この授業では実際にBIMソフトウェア（Autodesk Revit）を利用して、建物の内部、外部のモデリングをおこなうことにより実習を進める。建物をモデリングするに際して、各段階で使用するソフトウェアの機能について説明を行い、実際に建物全体の作業を行うことにより、必要なスキルをもれなくスムーズに獲得することができる。大別するとモデリング、プレゼンテーション、図面作成の3つのパートに分かれ、各段階の提出物によりスキルの確認を行いながら実習を進める。											
到達目標											
建物の設計、監理、維持管理といった業務に必須となるBIMソフトウェア（Autodesk Revit）の操作技術の獲得を目標とする。そのために授業を通して以下の基本的なスキルを身につける。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中規模の建築をモデリング（コンピューターの中で3次元のデジタルモデルを作成すること）できるようになること。</li> <li>・ モデリングデータを利用して、CGパースが作成できるようになること。</li> <li>・ モデリングデータから平面図や断面図といった各種図面、面積表が作成できるようになること。</li> </ul>											
授業方法											
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本操作を学ぶ回では、教員が解説を行い、学生は解説と同じように作業を行う</li> <li>・ 解説と作業を繰り返し行い、スキルを身につける</li> <li>・ 応用回では、今まで身につけたスキルを用いて、各自モデリングを行う</li> <li>・ 動画等を用いて、最新技術の紹介を行う</li> </ul>											
成績評価方法											
提出物	70%	数回の提出物の成果内容を総合的に評価する									
平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する									
出席状況	20%	段階的な理解度としての評価									
履修上の注意											
授業で使用するデータは各自USBメモリやクラウドなどによって適切に管理すること。説明中や授業と関係のない私語、受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。課題提出はデータにより行い、コピーなどによる不正な提出データはカンニング扱いとし採点されない。授業時数の4分の3以上出席しない者は単位取得することができない。											
教科書教材											
適宜資料を配布する。											
回数	授業計画										
第1回	自己紹介、ガイダンス、基本操作 BIMソフトウェア（Autodesk Revit）の基本操作を理解する										
第2回	モデリング（外壁、壁） 外壁、壁の作成方法を理解する										
第3回	モデリング（壁、床） 床の作成方法を理解する。モデリングデータ中間提出1										
第4回	モデリング（建具、天井） 建具、天井の作成方法を理解する										
第5回	モデリング（部屋、外廊下） 部屋、外廊下の作成方法を理解する／モデリングデータ中間提出2										

2023年度 日本工学院専門学校	
建築学科	
BIM実習 1	
第6回	モデリング (共用部) 共用部の作成方法を理解する
第7回	モデリング (その他) 各部位の作成方法を理解する/モデリングデータ提出
第8回	プレゼンテーション (マテリアル) マテリアルの設定方法を理解する
第9回	プレゼンテーション (マテリアル) マテリアルの設定方法を理解する
第10回	プレゼンテーション (パース) クラウドレンダリングの方法を理解する/パースのレイアウト、パース提出
第11回	図面、各種表 (平面図) 平面図の作成方法を理解する
第12回	図面、各種表 (平面詳細図) 平面詳細図の作成方法を理解する/平面図、平面詳細図提出
第13回	図面、各種表 (面積表) 面積表の作成方法を理解する
第14回	図面、各種表 (断面図) 断面図の作成方法を理解する/各図面と面積表をレイアウト、図面面積表提出
第15回	発表、まとめ 成果物の発表とまとめ