

2024年度 日本工学院八王子専門学校											
建築設計科											
BIM演習 1											
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	根本毅			実務経験	有	職種	建築設計				
授業概要											
この科目ではBIM(Building Information Modelling)を学習するための準備としてVectorworksを使用した建築の3DCGの作成技術を習得することを目的とする。建築を構想し相互に意思疎通する手段として、平・立・断面図やスケッチ、模型等の表現に加え、3DCGは、容易に立体空間や立体形状を把握できること、光の当たり方などのシミュレーションが容易にできること、形や色、素材を容易に変更できることなど、従来の表現方法では困難だったことが簡単にできる利点がある。授業では建築の3Dモデル											
到達目標											
A：3Dモデリングツールの使い方を理解し、正確かつ自由に家具や建築の3Dモデルを作成できる。B：3Dモデルにテクスチャー(素材)や光源の設定方法を理解した上で、自由にそれらを設定できる。C：3Dモデルから自由に視点を設定して建築の3DCGパースを作成できる。D：各種図面をシートレイヤにレイアウトすることができる。											
授業方法											
1：Vectorworksを使用して、椅子や小空間、建築の3Dモデルを作成する。またテクスチャー(素材)・光源を設定し、CGパースを作成する。2：Vectorworksを使用して作図された図面からビューポートを作成してシートレイヤ上にレイアウトし、プレゼンシートを作成する。3：Adobe Photoshopを使用して、写真の簡単な修正技術を学習する。4：上記1・2・3で学習したことの応用として、設計課題の図面を作図、3DCGを作成し、写真・図・文字等をレイアウトしたプレゼンシート作成する。											
成績評価方法											
・提出された課題の完成度（80%）・欠席・遅刻・授業参加度・授業態度などを総合的に判断した平常点（20%）											
履修上の注意											
・小課題および設計課題提出（合格点到達）かつ規定時数以上の出席を以って合格とする。無断遅刻や欠席は認めない。・授業中の居眠りや学生同士の雑談、学習目的外でのスマホ使用行為、無許可の離席等、授業に参加していないと判断した者は欠席扱いとする。・課題はすべて自力で作成して提出すること。一部でも他の学生のデータを流用しないこと。提出物の不正を発見した場合、関与したとみなした者は不合格とする。											
教科書教材											
授業中に担当教員が作成した資料を配布する。または配信動画を視聴する。											
回数	授業計画										
第1回	概要説明3DCG基礎演習 ①										
第2回	3DCG基礎演習 ②										
第3回	3DCG基礎演習 ③										

2024年度 日本工学院八王子専門学校	
建築設計科	
BIM演習 1	
第4回	3DCG基礎演習 ④
第5回	3DCG基礎演習 ⑤
第6回	3DCG基礎演習 ⑥
第7回	3DCG基礎演習 ⑦
第8回	CAD製図・プレゼンテーション基礎演習①
第9回	CAD製図・プレゼンテーション基礎演習①
第10回	画像編集演習 ①
第11回	3DCG総合演習習熟度試験課題
第12回	3DCG総合演習習熟度試験課題
第13回	CAD製図・プレゼンテーション総合演習①
第14回	CAD製図・プレゼンテーション総合演習①
第15回	CAD製図・プレゼンテーション総合演習①