

学科名	建築設計科
コース名	
授業科目	BIM演習 1
必選	必
年次	2年次
実施時期	前期
種別	実習
時間数	60
単位数	2
担当教員	芋田 浩貴
実務経験	有
実務経験職種	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モデルを作成した上でパースも作成するが、3DCGを単なるプレゼンテーションの手段としてだけでなく、自分のアイデアを形にするためのエスキースのためのツールとして自由に使えるようになることも期待できる。
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。

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
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