

建築系CAD実習

選 択

開講年次：2 年次前期

科目区分：実 習

単 位：2 単位

講義時間：60 時間

■**科目のねらい**：特にここでは、製図法の基礎および建築系CAD（VectorWorks）の操作・表現技術を習得するため、3次元物体形状（建築）を図面に表現する2次元製図（平面図・立面図・断面図）課題を実施する。また、コンピュータを利用した設計技術・表現技術を習得するために3次元CADによる形状設計を行い、具体的設計方法と図面表現との関連・違いを認識する。さらに、CADによる形状設計では、環境シミュレーションやレンダリングソフトなど複数のアプリケーションを駆使して所期の形状を表現する能力を身につける。授業後半ではCADを用いたオリジナルの建築空間設計のモデリングを行う。

なお、本科目は建築士受験資格の取得に必要なとされる指定科目（その他）である。

■**到達目標**：①CADによる建築図面の製図法が理解できるとともに作図可能であること。
②CADによる3次元のモデリングとレンダリングが理解できるとともにシミュレーションができること。
③オリジナルの建築空間をCADによって設計・表現ができること。

■**担当教員**：【○は科目責任者】

○金子 晋也

■**授業計画・内容**：

- 第 1 回 ガイダンス、建築系CADの特長など。
- 第 2 回 VectorWorksの基本操作①（画面構成、2次元ツールの種類と操作法）
- 第 3 回 VectorWorksの基本操作②（2次元作図演習、3次元のモデリング演習）
- 第 4 回 VectorWorks：2次元の作図（RC造住宅）
- 第 5 回 VectorWorks：3次元のモデリング（RC造住宅）
- 第 6 回 VectorWorks：2次元の作図（木造住宅）
- 第 7 回 VectorWorks：3次元のモデリング（木造住宅）
- 第 8 回 VectorWorks：2次元の作図（S造住宅）
- 第 9 回 VectorWorks：3次元のモデリング（S造住宅）
- 第10回 VectorWorks：3次元のモデリングとレンダリング①
- 第11回 VectorWorks：3次元のモデリングとレンダリング②
- 第12回 VectorWorks：3次元のモデリングとレンダリング③
- 第13回 VectorWorks：3次元のモデリングとレンダリング④
- 第14回 VectorWorks：建築空間の構成
- 第15回 VectorWorks：建築空間の構成とプレゼンテーション

■**教科書**：建築 設計 製図／貴志雅樹 監修、松本明・横山天心 著（学芸出版社）
その他、適宜デジタル資料を準備する。

■**参考文献**：なし

■**成績評価基準と方法**：課題（60%）、出席（20%）、授業態度（20%）

評価方法	到達目標				評価基準	評価割合 (%)
	到達目標①	到達目標②	到達目標③	到達目標④		
授業態度					◎積極的な姿勢	20
課題・作品	◎	◎	◎	◎	期限厳守(20%) 理解度(20%) 完成度(60%)	60
出席					◎2/3以上の出席 授業開始20分までを遅刻とする。 遅刻3回で欠席1回とみなす。	20 欠格条件

◎：より重視する ○：重視する 空欄：評価に加えず

■**関連科目**：特になし

■**その他（学生へのメッセージ・履修上の留意点）**：欠席時数が全体の1/3を超えた場合は単位認定しない。遅刻・欠席、及び課題未提出は成績評価に悪影響する。