

② 新潟工科大学専門学校 シラバス

科目名		CAD実習 I			
担当教員	野口 信彦		実務授業の有無	○	
対象学科	建築士学科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方	BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学び建築空間の表現・伝達に必須である製図の知識・技術と必要性を理解し、簡単なモデリングが描け、記号など、作成する実習 1. 座学→演習→添削と解説を繰り返し行い習得レベル差ごとの指導も適宜行う。 2. 製図の基礎を中心に見方、描き方を解説・演習する。 3. 条件に則した設備設計の進め方の基本を理解する。 4. 最終的には、オリジナルモデルのモデリングを作成し、評価、解説を行う				
学習目標 (到達目標)	BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学びます。 Revitの操作だけでなく、AutoCADとの連携も含めて、簡単なオリジナルモデルのモデリングができるようになります。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①はじめての Autodesk Revit LT /プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	テキストに従い、REVITの基本操作を学ぶ。 ① 基本設計 ・モデリング ② プレゼンテーション ・マテリアル ・方向、場所、太陽の設定 ・パースとウォークスルー ・レンダリング ③ 図面作成 ・各種図面の作成 ④ ファミリの作成	方法：教科書、プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 テキストに従い、集合住宅のモデリングを行いながら、REVITの基本操作を習得する。 ① テキストを参照しながら、基本的なモデリングができるようにする。 ② テキストに従い、マッピングのやり方や敷地、方位等の設定ができるようにする。 ③ モデリングしたデータから各種、2次元図面を作成することが出来るようにする。 ④ 簡単なファミリーを作成することが出来るようにする。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
2	2 木造2階建て住宅のモデリング ①学んだ知識をもとに簡単な木造住宅のモデリングを行う。	方法：教科書、プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 テキストで学んだ知識をもとに簡単な木造住宅のモデリングが出来るようにする。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
必須提出課題の点数に加え、通常の授業態度などを加味して総合的に判断します。 課題評価90%、授業態度10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学びCADとの連携も含めたモデリングの作成。 建築士試験に対応できる知識と技術を身につけるため、基本を固め、演習を繰り返すことでつけてスキルを上げていく。個人作業が主体で、レベル差が出やすいので、適宜個人指導も行う。			
実務経験教員の経歴 設計事務所にて設計業務に11年従事					

② 新潟工科大学専門学校 シラバス

科目名		CAD実習 I			
担当教員	野口 信彦		実務授業の有無	○	
対象学科	建築士学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方	BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学び建築空間の表現・伝達に必須である製図の知識・技術と必要性を理解し、個人作業でオリジナル住宅の図面作成及びプレゼンボードを作成する 1. 座学→演習→添削と解説を繰り返し行い習得レベル差ごとの指導も適宜行う。 2. 製図の基礎を中心に見方、描き方を解説・演習する。 3. 条件に則した設計の進め方の基本と応用を理解する。 4. 最終的には、グループで図面、モデリング、ボードを作成し、評価、解説を行う				
学習目標 (到達目標)	課題①：前期の住宅計画演習で作成したオリジナルプランのモデリングとシートへの書き出しを行います。 課題②：複数ある課題から自ら1つ選択、プランニングし、モデリングとシートへの書き出しを行います。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	はじめての Autodesk Revit LT /プリント				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	プランの検討 各自、講師とプランを再検討。	方法：プリント等の教材を使って説明し、課題のそう。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の情報収集			
2	立面形状に関する情報を決める ①各種レベルの決定 (基礎、玄関ポーチ、1F L、2F L、軒高、開口部高さなど) ②屋根形状の決定。 ③立面形状をスケッチし提出→検討	方法：教科書、プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 テキストで学んだ知識をもとに簡単な木造住宅のモデリングが出来るようにする。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
3	モデリング ①壁や床の新規作成練習 標準で準備されていない壁や床の作成方法の習得。 ②敷地準備 (下書き) 敷地や道路、通り芯などの下書きをCADで起こす ③建物のモデリング オリジナル住宅のモデリングを実施。 ④外構 外構や植栽などを作成する。 ⑤シートへの書き出し ・配置 ・平面図 ・断面図 ・外観パース ・内観パース ⑥印刷	方法：教科書、プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 テキストで学んだ知識をもとに簡単なオリジナル住宅のモデリングが出来るようにする。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
上記の流れを課題①及び課題②で行う。					
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
必須提出課題の点数に加え、通常の授業態度などを加味して総合的に判断します。 課題評価80%、授業態度20% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		オリジナル住宅プランをBIMを使いモデリングの作成。 建築士試験に対応できる知識と技術を身につけるため、基本を固め、演習を繰り返すことでつけてスキルを上げていく。個人作業が主体で、レベル差が出やすいので、スケジュール管理の指導も行う。			
実務経験教員の経歴 設計事務所にて設計業務に11年従事					

② 新潟工科大学専門学校 シラバス

科目名		CAD実習 II			
担当教員	本間 裕		実務授業の有無	○	
対象学科	建築士学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数		時間数	48時間
授業概要、目的、授業の進め方	BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学び建築空間の表現・伝達に必須である製図の知識・技術と必要性を理解し、グループ作業とし、オリジナル住宅の図面作成及びプレゼンボードを作成する 1. 座学→演習→添削と解説を繰り返し行い習得レベル差ごとの指導も適宜行う。 2. 製図の基礎を中心に見方、描き方を解説・演習する。 3. 条件に則した設計の進め方の基本と応用を理解する。 4. 最終的には、グループで図面、モデリング、ボードを作成し、評価、解説を行う				
学習目標 (到達目標)	グループ作業とし、オリジナル住宅をBIMを使って図面作成及びプレゼンボードを作成する 多彩な表現力を学びます 建築士2級の筆記試験範囲にあたる科目のため、合格点に達する習熟度を目標とする				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①配布資料				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	敷地の設定、法規の確認 ①実際の敷地を設定し法令制限を調査する	方法：プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 ①の項目を理解し適正に調査できる。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の情報収集			
2	テーマの設定 ①課題に対する各グループのテーマを詳細に詰める	方法：プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 ①の項目を理解し適正に設定できる 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
3	エスキース ①テーマに沿ってエスキース、デザインの検討 詳細こと	方法：プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。 ①の項目を理解し適正に検討できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
4	モデリング ①BIMを使ってモデリング、作図	方法：プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。調査、コンセプト、デザインを理解し適正に作成、作図できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
5	レイアウト ①図面、プレゼンボードの作成 ②表現を工夫すること ③パワポで発表準備	方法：プリント等の教材を使って説明し、作図の演習。①～③の項目が計画通りに作成、作図できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の予習と練習			
6	発表 (進行状況により変更の場合あり) ①発表会にて各グループの作品を発表する	発表会にて各グループの作品を発表する クラス内学生による採点 講評と解説。			
7	※課題「親子二世帯店舗併用住宅」				
評価方法・成績評価基準		履修上の注意			
必須提出課題の点数に加え、通常の授業態度などを加味して総合的に判断します。 課題90% 授業態度10% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。		BIMソフト (Autodesk Revit) の操作について学びCADとの連携も含めたモデリングの作成。 建築士試験に対応できる知識と技術を身につけるため、基本を固め、演習を繰り返すことでつけてスキルを上げていく。グループ作業が主体で、レベル差が出やすいので、スケジュール管理の指導も行う。			
実務経験教員の経歴 建築設計及び監理業務に22年携わる					