

科目名		建築CAD設計 I			
担当教員	本間 裕	実務授業の有無	○		
対象学科	建築大工科	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	建築に必要な2D-CADのの基本技術と 建築空間の表現・伝達に必須であるCAD設計の知識・技術を、学ぶことで簡単な図面が描ける実習 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. CAD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、木造住宅の製図、炉計図課題を作成し、評価、解説行う				
学習目標 (到達目標)	建築に必要な2D-CADのの基本技術を習得します 自在に様々な図面を作図できる様になることを目標とします				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	①やさしく学ぶJwcad (エクснаレッジ) /プリント配布				
NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考			
1	PC基本知識 ①OS、周辺機器について ②ネットワークに接続設定 ③AutoCAD のインストール ④プリンタの接続設定をします	方法：教科書、プリント等の教材を使って説明し、CADの基本操作を行うための準備と設定。 OS、周辺機器、ネットワークに接続設定、AutoCADのインストール、プリンタの接続設定ができています。 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	CADの基本操作 ①起動と終了 ②図面ファイルの操作 ③作図環境の設定 ④画面操作 ⑤コマンドを使う ⑥レイアウトを使って図面を印刷 ⑦1つの図面で異なる縮尺を使いこなす ⑧画層を自在に使いこなす	方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、CADの基本操作を行うための準備と設定。 CADの基本概略を掴み、起動から、一連の操作ができる。 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	CADの実践操作 ①レイヤの操作練習 ②図面枠を作成 ③RC建物の1階平面図と2階平面図を作成 ④データ及びプリントアウト提出	方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、CADの実践操作を行うための演習課題を作成しJWCの基本的技術をマスターする。 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			
4	CADの実践操作-2 ①CADの応用操作（製図教科書の木造住宅） ②平面図のCADトレース ③各コマンド操作、レイヤ操作 ④全員完成、データ及びプリントアウト提出	方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、CADの実践操作を行うための演習課題を作成。木造住宅平面図のCADトレースの一連の操作ができる。 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			
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。		CAD設計の基礎を、作図演習を通じて習得する。 自在に作図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につけてスキルをを上げていく。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	建築設計及び監理業務22年				

科目名		建築CAD設計 I				
担当教員		本間 裕		実務授業の有無	○	
対象学科		建築大工科	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		建築で必要な2D-CADの基本技術と 建築空間の表現・伝達に必須であるCAD設計の知識・技術を、学ぶことで簡単な図面が描ける実習 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. CAD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、CAD検定対策を行い合格の水準まで習得させるために適宜、評価、解説を行う				
学習目標 (到達目標)		鉄骨造の図面の特徴を習得し、AutoCADの更なる応用操作を習得する。CAD検定2級の対策授業を通してCAD技術の向上を図り、合格をめざす。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		やさしく学ぶJwcad (エクスナレッジ) / プリント配布				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	鉄骨造の配置図兼平面図をCADトレース ①鉄骨造平面図の特徴 ②平面図を描く上でのCAD操作 ③レイアウトによる印刷		方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、試験対策課題の演習。 達成目標：項目①～③が理解・説明でき合格基準に到達できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の練習			
2	鉄骨造の断面図をCADトレース ①鉄骨造の断面図の特徴 ②断面図を描く上での操作 ③レイアウトによる印刷		方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、試験対策課題の演習。 達成目標：項目①～③が理解・説明でき合格基準に到達できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の練習			
3	鉄骨造の立面図をCADトレース ①鉄骨造の立面図の特徴 ②立面図を描く上での操作 ③レイアウトによる印刷		方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、試験対策課題の演習。 達成目標：項目①～③が理解・説明でき合格基準に到達できている。 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の練習			
4	CAD検定3級対策 ①CAD検定3級の問題が4問2時間で作図		方法：教科書、プリント等の教材に沿って説明し、試験対策課題の演習。 建築CAD検定3級全問題を2時間以内に描けるようになる 準備学習：教科書、プリントに示されている練習課題の練習			
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。			CAD設計の基礎を、作図演習を通じて習得する。 建築士CAD検定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に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		建築設計及び監理業務22年				