

Minami Kyushu University Syllabus

Minami Kyushu University Syllabus										
シラバス年度	2023年度	開講キャンパス		都城キャンパス	開設学科		環境園芸学科			
科目名称	コンピュータ・CAD演習					授業形態	演習			
科目コード	710065	単位数	2単位	配当学年	2	実務経験教員		アクティブラーニング		
担当教員名	岡島 直方								ICT活用	
授業概要	<p>1回から9回は公園やガーデニングなどの緑地空間の設計に必要なCADの基礎技術を学ぶ。基本的なコマンド、ツールの使い方から始めて、総合的にそれらを使いこなし図面作成ができるようにする。また、CAD製図においては、図面を正確に描くことができるだけでなく素早く描くことが大切である。決められた時間内に制作する技術を身につけ、センスを磨き、自由に図面を書くことを目標とする。演習の成果としてCAD検定の受検も可能である。10回以降は、3D（3次元）CADの基礎を学ぶ。</p>									
関連する科目	事前に「基礎製図演習Ⅰ、Ⅱ」、「庭園学演習」、同時期に「敷地計画論演習」を受講することが望ましい。									
授業の方法と進め方	1回から12回は2D（2次元）専用CAD（Jw_cad）の使い方について解説する。実際にパソコンでソフトを使いながら作図する。13回以降は3D（3次元）CADの操作方法を演習する。毎回課題があるので、その内容にとりくんで授業の終わりに提出してもらう。（その年の学生の進み具合により進行の度合いが変わる場合がある。）以下はスケジュールを示すが、その年によって進めるスピードは異なる。									
授業計画【第1回】	1. オリエンテーション、環境設定 Jw_cadのダウンロードの仕方、環境設定の方法、コマンドの種類などについて解説する。ツールバーや基本設定などのメニューバーを解説する。									
授業計画【第2回】	2. コマンド練習（直線、円、消去、左クリック、右クリック） 復習。簡単な図形（スケールなし）を作成していく過程で、直線、円、消去などのコマンドの使用方法を学ぶ。左クリックと右クリックの違いを学ぶ。									
授業計画【第3回】	3. コマンド練習（寸法の定まった図、用紙枠、円弧、複線、） 前回はスケールなしの図であったが、今回は縮尺を定めて三角形や四角形を描く。寸法線の描き方も試してもらう。									
授業計画【第4回】	3. コマンド練習（レイヤー概念） 復習を行い、練習問題にとりくんでもらう。レイヤーについて説明する。									
授業計画【第5回】	4. コマンド練習（椅子やテーブルなど） 線色や線の種類、円弧の描き方、消し方、図形の位置を5か所ずらす方法、複写、基準点など学ぶ。（机など宿題）									
授業計画【第6回】	5. 基礎平面図 寸法線のついた平面図を描く。部品の登録について学ぶ。（建具をえがく。宿題）									
授業計画【第7回】	7. 基礎平面図 平面図を完成させる。この図が描けるようになることは全体の目標。									
授業計画【第8回】	8. コマンド練習 文字の字体、大きさ、位置の調整、複写、修正などを学ぶ。									
授業計画【第9回】	9. コマンド練習 寸法線のコマンドを使ったさまざまな操作を学ぶ。									
授業計画【第10回】	10. 2D図面の練習1 もしくは 3DCAD使用事例、現状など									
授業計画【第11回】	11. 2D図面の練習2 もしくは 3D基礎コマンド練習									

授業計画 【第12回】	12. 2D図面の練習3 もしくは 3D基礎コマンド練習の続きと1日目の課題
授業計画 【第13回】	13. 2D図面の練習4 もしくは 3D1日目の復習
授業計画 【第14回】	14. 2D図面の練習5 もしくは 3D応用コマンド練習
授業計画 【第15回】	15. 総合練習 もしくは 3D2日目の課題2、総評
授業の到達目標	2DCADで(jw_cad)を用いて、平面図、立面図を描く事ができる。また、建築CAD検定3級相当の能力を身につける。 (3D専門CADを用いて、ある程度簡単な度の図面と外観パースを描けるようになる。)【専門分野のスキル】【高度な専門力】
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外の学習 【予習】	次回のコマンドを提示するので、動作確認を行う。(30分程度)
授業時間外の学習 【復習】	当日のコマンドの確認を行う。(30分程度)
課題に対する フィードバック	提出された課題は、その場で、もしくは翌週返す。
評価方法・基準	課題の提出物50点、試験50点
テキスト	2DCADに関しては、演習授業期間のみ大学にあるテキストを貸出すことができる。□ (3DCADに関しては、プリント配布。)
参考書	「初心者でも超簡単なjw_CAD」 https://kantacad.com/
備考	後半6コマ分で3DCADとなった場合は、土曜日、日曜日の2日間の集中演習となる場合がある。 7月にCADの資格試験を行う場合がある。