

学科名	機械設計科
コース名	
授業科目	デザイン・C A D実習 1
必選	選 3
年次	2年次
実施時期	前期
種別	実習
時間数	120
単位数	4
担当教員	田中 裕子
実務経験	あり
実務経験職種	機械設計、機械設計者向けC A D教育
授業概要	工業デザインの手法からC A Dシステムを活用し、実践的なモデリング演習によりデザイン力・モデリング力を養成します。
到達目標	機械系3次元C A Dシステムの基本操作について理解し、様々な立体図形のモデリングができるようにする。またモデリングを通して立体図形の認識力を身につける。授業の中で学ぶC A Dシステム操作方法やモデリング手法を、機械エンジニアとして実践活用できるようにする。
授業方法	主に3DC A Dシステムを使用し実際の製品設計を行う。
成績評価方法	試験・課題 50% 試験と課題を総合的に評価する 平常点 50% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する
履修上の注意	C A Dシステムを使用し理解を深めて行くため、目標を達成出来ない場合や作業が間に合わない場合などは放課後等の時間を使用して行う必要がある。また、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、積極的に取り組み、協力しながら目標を達成することに心掛ける。ただし、授業時数の4分の3以上出席（オンライン授業含む）しない者は評価することができない。
教科書・教材	必要に応じてレジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。

授業計画	
第1回	工業デザイン1 工業デザインの概論
第2回	工業デザイン2 テクニカルイラストレーション
第3回	工業デザイン3 テクニカルイラストレーション演習
第4回	3DCAD応用操作1 ソリッドモデリングの応用操作
第5回	モデリング演習1 ソリッドモデリング課題1
第6回	モデリング演習2 ソリッドモデリング課題2
第7回	3DCAD応用操作2 サーフェスモデリングの応用操作
第8回	モデリング演習3 サーフェスモデリング課題1
第9回	モデリング演習4 サーフェスモデリング課題2
第10回	3DCAD応用操作3 図面操作機能の操作
第11回	モデリング演習5 図面操作機能演習1
第12回	モデリング演習6 図面操作機能演習2
第13回	総合演習1 総合演習課題1
第14回	総合演習2 総合演習課題2
第15回	総合演習3 総合演習課題3