

科目名	CAD II Computer Aided Design and Drafting II			担当教員	福井智史		
学年	4	学期	通年	科目番号	08219	単位数	4
分野	専門	授業形式	演習	履修条件	必履修		
学習目標	機械工学分野で習得する様々な知識の実際的な活用法の修得。 長期間に渡る課題や仕事に対して計画的に取り組む姿勢を学ぶ。						
進め方	プリントに基づいてエンジンの設計・製図を行う。積極的に学びとろうとする技術者としての能動的な態度を養うために講義は行わない。各自が主体的にエンジンの設計・製図作業を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			合格判定水準			
	1. オリエンテーション(2) 2. 性能計算(24) (1) 機種設定 (2) 主要諸元の決定 (3) 性能計算 (4) インジケータ線図作成 (5) 合成力合成トルク線図作成 3. 基本計画図(68) (1) ピストン関係 (2) 連接棒関係 (3) クランク関係 (4) はずみ車関係 (5) 吸排気弁関係 (6) クランクケース関係 (7) シリンダヘッド, ブロック関係 (8) 完成予想図 4. 製図(12) (1) クランク関係 (2) 全体組立図 5. 部品表 (6)			①機械工学分野で今までに習得した知識を生かして、参考資料を見ながら性能計算ができる。 ②機械部品が破損せずに正常に機能を果たすことを、機械工学科で学んだ知識から数式、グラフ、図面により表示できる。 ③製品の形を正確に示し、さらに加工方法を配慮した機械図面を描ける。 ④長期間に渡る課題や仕事に対して計画的に取り組み最後まで完了できる。			
評価方法	・定期試験は実施しない。 ・学習項目ごとの評価は行わず、評価は最終提出物に対する内容評価で総合的に行う。 ・評価の内訳は、合格基準欄に記載した ①を学習項目 2. に対して 10%, ②を学習項目 3. ~5. に対して 20%, ③を学習項目 3. ~4. に対して 30%, ④を学習項目 2. ~5. に対して 40%とする。						
学習・教育目標との関係	機械工学コースの学習・教育目標との関連 すべての学習項目に対して ◎：(C)『実行力』 C-3 簡単な機械の設計・製図ができる力を身につける。						
関連科目	CAD I (3年) → CAD II (4年) ↓↑ ↓↑ 機械要素設計 I (3年) → 機械要素設計 II (4年)						
教材	教科書：プリント						
備考							