科目名	機械製図	英語科目名	Mechanical Drawing
開講年度・学期	平成２４年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科２年
授業形態	実習・講義	必修 or 選択	必修
単位数	２単位	単位種類	履修単位（30h）
担当教員	伊澤　悟	居室（もしくは所属）	機械工学科棟１階
電話	0285-20-2211	E-mail	izawa@oyama-ct.ac.jp

授業の達成目標	授業達成目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育目標(JABEE)	JABEE 基準要件
図面は工業上の共通言語のようなものである．従って技術者にとって，図面に関する知識と，図面を作成する能力を身につけることは極めて重要である．図面を作成することを製図といい，機械製図は，機械に関する製図で，機械を製作するためには製作図が作成される．本講では，図面を繰り返し書くことで機械製図の基礎を身につけるとともに製作図の意味と役割を学ぶ．			
１．日本工業規格(JIS)に基づいた製図ができるようになること．	③		
２．図面から実物がイメージできるとともに，記号の意味が理解できるようになること．	③		
３．スケッチを行って部品の製図ができること．	③		
４．簡単な計算を行って，与えられた条件の機械要素の製図ができること．	③		

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

１～４．講義と実習を通し，試験と全課題の提出を前提にその内容で 60%以上の成績で評価する．

評価方法

講義への出席を前提として，課題の提出状況(50%）と内容(20%)，試験成績(30%)で評価する．

授業内容

課題の製図に先だって講義を行い，機械要素や課題について説明する．その後製図の実習に入る．
なるべく正確な図面を，明りょうに，指定された期限までに提出することを課す．

第１学年で学んだ「機械製図」を基礎にして，機械要素のうち，ねじ，軸継手，軸受，歯車などに関するテーマを選び，正面図・平面図・側面図の３面図を製作図として製図する．

製作図には，組立図と部品図があることとそれぞれの役割をあることを学ぶ．

図面からイメージされる立体製品，各図示法の理解をして図面の読み描きを学習する．

機械部品のスケッチを行い製作図を描く．

キーワード	製図，機械製図，製作図，機械要素
教科書	「機械製図」（実教出版）
参考書	なし

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	機械製図，工作実習
現学年の関連科目	工作実習，機械工作法
次年度以降の関連科目	機械設計製図Ⅰ

連絡事項

前期末，後期末２回の試験を行う．

シラバス作成年月日	平成 24 年 2 月 29 日