

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	マシンデザイン基礎		
英文授業科目名	Machine Design Fundamentals		
開講年度	2008年度	開講年次	2年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法	演習	単位数	2
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	吉田 政弘		
居室	非常勤講師		

公開E-Mail	授業関連Webページ
myoshida@tokyo-tmct.ac.jp	

【主題および達成目標】
<p>一般的にもものづくりは図面を基にして行われる。すなわち、図面は設計者のアイデアや意図などの情報を表現したものである。それらの情報を正しく図面に表現し、第三者に伝えるために製図規格というルールがある。本授業では、JIS（日本工業規格）に基づいた機械製図法について学び、図面が正しく読めて描けるようになることを目的とする。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
特にありません。

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
特にありません。

【教科書等】
<p>教科書：吉澤武男 編著 「新編JIS機械製図 第4版」（森北出版） 参考書：藤本 元，御牧拓郎 監修 「初心者のための機械製図 第2版」（森北出版）</p>

電気通信大学 平成20年度シラバス

【授業内容とその進め方】

・主に機械要素を対象にした製図課題を取扱う。授業では、各課題ごとに製図を行うための要点をまとめたプリントを配布し、必要事項の説明を行った後に各自で課題製図を行う。仕上がった図面に対して一人ずつ講評を行い、問題点がなくなるまで修正を求める。製図課題については、以下を予定している。

図面の基礎知識，線，文字，投影法，図形の表し方

作図方法，寸法記入方法，部品表，寸法公差，はめあい，幾何公差，表面性状

ねじ製図，歯車製図，軸および軸受の製図

・授業時間外の学習（予習・復習等）については、実施中の製図課題の終了時に次の製図課題を提示するとともに予習事項も指示するので、次の課題が始まるまでに予習をしておくこと。また復習に関しては、各自の講評結果をレポートにまとめさせるので、次の課題開始時までには反省点を理解しておくこと。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

評価方法：

課題を提出することが、単位認定の条件。それに、授業態度を加味して評価する。

評価基準：

製図がJIS規則に則って描かれていること。簡単な機械図面を正しく読めて描けることが合格の最低基準とする。

【オフィスアワー：授業相談】

原則として教室で対応する。

【学生へのメッセージ】

この機械製図の授業を通じて、良い図面とは「メリハリ」のある図面であることを感じて下さい。そして、「メリハリ」とは何を意味するのかを考えましょう。これが、良い図面を描くためのヒントです。

【その他】

第1回目の講義開始前に教科書と製図用具の販売があるので、提示版のアナウンスに注意のこと。