

基礎製図 (Fundamentals of Drafting)		1年・後期・1単位・必修 電気工学科・担当 榎 真一	
〔準学士課程(本科 1-5 年) 学習教育目標〕 (2)		〔システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標〕	
〔JABEE 基準〕			
〔講義の目的〕  電気技術は、電気機器、電気設備、電子機器等の機械に設置されて活用される技術であることから、機械図面を読めることが必須となる。そこで、本講義では、電気技術関係の業務に従事する技術者に必要な機械製図についての基礎知識の修得を目的とする。			
〔講義の概要〕  機械製図の基礎として、投影図（特に、等角図と第三角法）および製作図について学ぶ。授業の進め方は、基本的事項の講義を行い、その後、製図実習を行う。			
〔履修上の留意点〕  授業中は講義内容に十分に耳を傾けて、教科書に記載のない事項についてはノート等にメモをしっかりとること。 難しい内容ではないので、その場で理解するよう心がけること。 製図課題の提出は期限を守ること。			
〔到達目標〕  後期中間試験： 製図と規格， 製図用器具， 文字， 線の種類と用法， 等角図と第三角法の描き方・読み方  学年末試験： 図形の表し方， 尺度， 寸法記入方法， 寸法公差， はめあい， 表面性状， 幾何公差			
〔評価方法〕 定期試験：50%，製図課題の提出：50%で評価する。			
〔教科書〕 小池敏男他，電気製図，実教出版			
〔関連科目〕 電気機器工学，電気・電子機器設計，電気法規・設備工学			

## 講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	製図の基礎 1	製図と規格, 製図用器具, 文字	
第2週	製図の基礎 2	製図実習 1 (文字)	
第3週	製図の基礎 3	線の種類と用法	
第4週	製図の基礎 4	投影図 (等角図, 第三角法)	
第5週	製図の基礎 5	製図実習 3 (等角図 等角図)	
第6週	製図の基礎 6	製図実習 5 (等角図 第三角法)	
第7週	製図の基礎 7	製図実習 6 (第三角法 等角図)	
第8週	製作図 1	図形の表し方	
第9週	製作図 2	尺度, 寸法記入法	
第10週	製作図 3	寸法公差, はめあい	
第11週	製作図 4	製図実習 7 (製作図)	
第12週	製作図 5	製図実習 8 (製作図)	
第13週	製作図 6	製図実習 9 (製作図)	
第14週	製作図 7	表面性状, 幾何公差	
第15週	製作図 8	図面の描き方	
学年末試験			

\* 4 : 完全に理解した, 3 : ほぼ理解した, 2 : やや理解できた, 1 : ほとんど理解できなかった, 0 : まったく理解できなかった.  
 (達成) (達成) (達成) (達成) (達成)