

基礎製図 (Fundamentals of Drafting)		1 年・前期・1 単位・必修 物質化学工学科・担当 米田 京平
〔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 基準との対応〕
〔講義の目的〕 <ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的には JIS に従った製図の決まりを学習する。 ・ 三角法により物体の投影図を表すことができるようにする。 ・ 投影図から等角図の作成、また等角図から投影図の作成ができるようにする。 		
〔講義の概要〕 <p>数字、文字、各種線類から始めて、製図用具の正しい使い方に慣れる。平面曲線、等角図の簡単な図学を学習する。次に三角法を学び製図が読めて、描けるように学習する。</p>		
〔履修上の留意点〕 <ul style="list-style-type: none"> ○ 本館北棟 1 階の「視聴覚・製図室」に遅れないように集合のこと。 ○ A4 ケント紙は事前に用意しておいてください。 ○ テキストを写すのではなく、考える製図が目標です。 		
〔到達目標〕 <ul style="list-style-type: none"> ○ 文字、数字、線が決まり通りに描ける。 ○ 図学の基礎を理解できて描ける。 ○ 三角法が理解でき、等角図との変換が出来る。 		
〔評価方法〕 <ul style="list-style-type: none"> ○ 最初のうちは急がずに、落ち着いて、丁寧に描けているか。急いで粗雑な製図は、良い評価は出来ない。 ○ 提出製図の正確さ。 ○ 提出期限は厳守すること。遅れた場合は減点とする。 ○ 製図時間終了後の清掃はキチンと出来ているか。 ○ 授業態度の悪い学生には注意を与え、改善が見られない場合は減点とする。これらを総合して評価する。 		
〔教科書〕 <p>プリントを配布して行う。</p>		
〔補助教材・参考書〕 <p>製図（実教出版）、製図記号全科（パワー社出版部編集）</p>		
〔関連科目〕 <p>プロセス設計</p>		

講義項目・内容

週数	講義項目	講義内容	自己評価*
第1週	はじめに・製図器具の説明・文字の書き方	製図全般について概説する。授業で使用する製図道具について使用法を説明する	
第2週	英数文字	製図で要求される数字の書き方を習得する	
第3週	線—1	用法に合わせた線の太さ・種類を習得する	
第4週	線—2	同上	
第5週	平面曲線	コンパスや雲形定規を使った曲線の書き方を習得する	
第6週	平面曲線2	円に内接する正多角形や楕円の書き方を習得する	
第7週	平面曲線3	サイクロイドやインボリュート曲線を習得する	
第8週	等角・斜投影図	等角図や斜投影図についてその概念を説明する	
第9週	等角・斜投影図1	等角図や斜投影図の演習を行う	
第10週	等角・斜投影図2	同上	
第11週	等角・斜投影図3	同上	
第12週	三角法	三角法についてその概念を説明する	
第13週	三角法1	投影図から三角法の書き方を習得する	
第14週	三角法2・寸法	引き出し線などの寸法の記入法を習得する	
第15週	キャビネット図	投影図からキャビネット図を作成する	
後期末試験			

* 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)