

科目名	機械設計製図Ⅱ Mechanical Design and Drafting II			担当教員	上代 良文		
学年	2年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	2
分野	専門	授業形式	演習	科目番号	17131006	単位区分	履修単位
学習目標	1. 機械設計製図として基本的な、ねじ製図、歯車製図、軸受け製図など、機械要素の基本的事項を理解する。 2. JISに基づく規格（関連規格、引用規格）の参照法を習得する。						
進め方	教科書とプリントを参考にし、機械部品の図面を描くことにより、JIS規格を理解させるとともに決められた期限内に図面を完成する習慣を体得させる。製図作業を行うので教科書の他に製図道具、プリント、関数電卓を全ての授業で持参すること。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	0. ガイダンス <sup>†</sup>						
	1. 機械製図（写図）（30） （1）オイルタンク 溶接記号、管用ねじ			<ul style="list-style-type: none"> <li>溶接記号の指示方法が説明できる。</li> <li>管用ねじの作図できる。</li> <li>図面の役割と種類を理解できる。</li> <li>製作図の書き方を理解できる。</li> </ul> 学習・教育目標との関連（C-2）			
	（2）フランジ形タワミ軸継手 JIS規格の参照法、寸法交差と幾何公差の図示方法			<ul style="list-style-type: none"> <li>指定された仕様を基に部品選定とボルト・ナット、軸継手の図面を作成できる。</li> <li>寸法公差、幾何公差の意味が説明できる。</li> <li>製図用具を正しく使うことができる。</li> <li>図形を正しく描くことができる。</li> </ul> 学習・教育目標との関連（C-2）			
	（3）平歯車 JIS歯車製図			<ul style="list-style-type: none"> <li>指定されたモジュール、歯数を基に歯形の計算ができ、さらにJISに基づく歯車の製図ができる。</li> <li>図形に寸法を記入することができる。</li> </ul> 学習・教育目標との関連（C-2）			
	前期末試験						
	2. 機械製図（写図）（30） （1）玉形弁 材質、はめあい、表面粗さ			<ul style="list-style-type: none"> <li>材料、公差と表面性状の意味を理解し、指定または図示することができる。</li> <li>線の種類と用途を説明できる。</li> </ul> 学習・教育目標との関連（C-2）			
	（2）ブシュ付き軸受 軸受の形式			<ul style="list-style-type: none"> <li>軸受形式を説明し、図面を作成できる。</li> <li>部品のスケッチ図を書くことができる。</li> <li>品物の投影図を正確に書くことができる。</li> </ul> 学習・教育目標との関連（C-2）			
	後期末試験 試験返却(1)						
評価方法	提出図面（正確さ、期限内提出、寸法文字記号の記入要領、図面の美観）を60%、定期試験を40%として評価し、総合成績60%以上を合格とする。						
履修要件	機械設計製図Ⅰ、もしくは、それと同等の設計製図の基礎知識を学習している者						
関連科目	機械設計製図Ⅰ（1年） → 機械設計製図Ⅱ（2年） → CADⅠ（3年） ↓ ↑ ↓ ↑ ↓ ↑ 創造基礎工作実習Ⅰ（1年） → 創造基礎工作実習Ⅱ（2年） → 機械要素設計Ⅰ（3年）						
教材	教科書：吉澤武男、「新編 JIS 機械製図」ISBN978-4-627-6615-8 森北出版（株）（およびプリント）						
備考	この科目は指定科目です。この科目の単位修得が進級要件となりますので、必ず修得して下さい。再試験は実施しません。 <sup>†</sup> シラバスを用いて学習目標、学習内容、評価方法を説明する。						