

科目名	* 機械CAD																																		
担当教員	久保 明雄																																		
対象学年	1年	クラス	[005]																																
講義室	製図室	開講学期	後期																																
曜日・時限	水4,水5	単位区分	必,選択																																
授業形態		単位数	2																																
準備事項																																			
備考																																			
A講義概要/Class Outline	<p>JIS規格に基づいて、主要な機械要素および標準部品の製図をCADによって行う。</p> <p>(達成目標)JIS規格に基づいて誤りなく製図が描け、また描かれた製図から三次元形状を把握するとともに各種規格値が理解できること。</p> <p>授業時間:45時間</p>																																		
B講義計画(テーマ及び学習内容)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>各種ソフトウェアのインストールならびに設定をする。CADの解説およびA3用紙の原図を作成し、印刷できるようにする。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vブロックの製図を行う。 断面図について説明する。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>パッキン押えの製図を行う。 ねじの表記法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ダイセット部品図の静を行う。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ボルト、ナットの製図を行う。(1回目) ボルト、ナットの表記法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ボルト、ナットの製図を行う。(2回目)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>フックの製図を行う。(1回目) ばねの表記法について説明する。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>フックの製図を行う。(2回目)</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Vプーリの製図を行う。(1回目) Vプーリについて説明する。</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Vプーリの製図を行う。(2回目)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>フランジ形固定軸継手の製図を行う。(1回目) 軸継手について説明する。</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>フランジ形軸継手の製図を行う。(2回目)</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>すべり軸受の製図を行う。(1回目) 軸受けについて説明する。</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>すべり軸受の製図を行う。(2回目)</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>まとめとして平歯車について製図を行う。 歯車について説明する。</td> </tr> </tbody> </table>			回	内容	1	各種ソフトウェアのインストールならびに設定をする。CADの解説およびA3用紙の原図を作成し、印刷できるようにする。	2	Vブロックの製図を行う。 断面図について説明する。	3	パッキン押えの製図を行う。 ねじの表記法について説明する。	4	ダイセット部品図の静を行う。	5	ボルト、ナットの製図を行う。(1回目) ボルト、ナットの表記法について説明する。	6	ボルト、ナットの製図を行う。(2回目)	7	フックの製図を行う。(1回目) ばねの表記法について説明する。	8	フックの製図を行う。(2回目)	9	Vプーリの製図を行う。(1回目) Vプーリについて説明する。	10	Vプーリの製図を行う。(2回目)	11	フランジ形固定軸継手の製図を行う。(1回目) 軸継手について説明する。	12	フランジ形軸継手の製図を行う。(2回目)	13	すべり軸受の製図を行う。(1回目) 軸受けについて説明する。	14	すべり軸受の製図を行う。(2回目)	15	まとめとして平歯車について製図を行う。 歯車について説明する。
回	内容																																		
1	各種ソフトウェアのインストールならびに設定をする。CADの解説およびA3用紙の原図を作成し、印刷できるようにする。																																		
2	Vブロックの製図を行う。 断面図について説明する。																																		
3	パッキン押えの製図を行う。 ねじの表記法について説明する。																																		
4	ダイセット部品図の静を行う。																																		
5	ボルト、ナットの製図を行う。(1回目) ボルト、ナットの表記法について説明する。																																		
6	ボルト、ナットの製図を行う。(2回目)																																		
7	フックの製図を行う。(1回目) ばねの表記法について説明する。																																		
8	フックの製図を行う。(2回目)																																		
9	Vプーリの製図を行う。(1回目) Vプーリについて説明する。																																		
10	Vプーリの製図を行う。(2回目)																																		
11	フランジ形固定軸継手の製図を行う。(1回目) 軸継手について説明する。																																		
12	フランジ形軸継手の製図を行う。(2回目)																																		
13	すべり軸受の製図を行う。(1回目) 軸受けについて説明する。																																		
14	すべり軸受の製図を行う。(2回目)																																		
15	まとめとして平歯車について製図を行う。 歯車について説明する。																																		
C到達目標/Class Goal	(H)与えられた仕様に基づいて機械要素や簡単な機械を設計し、定められた期間で規格に従った図面を作成する能力を身に着ける。																																		
D準備学習の内容(事前・事後学習)	予習を1時間程度行い、復習として完成できなかった図面を完成させる。																																		
E評価基準GradingCriteria	評点(100点満点)の60点を合格とし、60~69点を可(C)、70~79点を良(B)、80~89点を優(A)、90点を秀(S)とする。																																		
F評価方法/Grading Method	全ての授業に出席し、かつ課題を全て提出することで成績評価の対象とする。(やむを得ない理由での欠席・遅刻は補講を考慮する)。成績は製図60点,中間試験10点,期末試験20点,授業へ取り組む姿勢(提出期限の順守)10点とし,60点以上をもって合格																																		

	とする。	
G受講上の注意/Class Rules	やむを得ない事情で欠席および遅刻をした場合は、証明書を提出して補講を受けること。毎回ノートパソコンを準備すること。	
H受講制限/Prerequisite	なし	
I 関連する科目/RelatedClass	図学, 機械製図, 機械工作 I・II, 設計製図 I・II, 機械設計 I・II	
J教科書/Text	著者名	大西清
	著書名	JISにもとづく機械設計製図便覧
	出版社名	理工学社
	ISBNコード	ISBN4-8445-2023-7
	著者名	山田 学
	著書名	図面ってどない描くねん!
	出版社名	日刊工業新聞社
	ISBNコード	ISBN4-526-05506-9
	著者名	近藤巖
	著書名	機械製図演習
	出版社名	パワー社
	ISBNコード	ISBN4-8277-3040-7
K指定図書/Assigned Books	著者名	なし
	著書名	
	出版社名	
	ISBNコード	
L参考文献/Bibliography	著者名	山田 学
	著書名	図面ってどない描くねん! LEVEL2
	出版社名	日刊工業新聞社
	ISBNコード	ISBN978-4-526-05859-2

