

Kure College		Year	2024		Course Title	Machine Design and Drafting I
Course Information						
Course Code	0027			Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Seminar			Credits	School Credit: 2	
Department	Mechanical Engineering			Student Grade	1st	
Term	Year-round			Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	自作テキスト、吉沢武男著「新編JIS機械製図」2012-2013」（エクスナレッジ）（森北出版），清水・田中著「Jw_cad 徹底解説（コマンド解説編）」					
Instructor	Kuniyasu Yoshiko					
Course Objectives						
1. 図面を作成する基礎的能力を修得すること 2. 図面を読み取る能力を身につけること 3. CADの基本操作ができること 4. CADによる作図・印刷ができること 5. スケッチに関する能力を身につけること 6. 図面に記されている機械要素部品・機構を理解すること						
Rubric						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	図面を作成する基礎的能力をより良く修得すること		図面を作成する基礎的能力を修得すること		図面を作成する基礎的能力を修得することができない	
評価項目2	図面を読み取る能力をより良く身につけること		図面を読み取る能力を身につけること		図面を読み取る能力を身につけることができない	
評価項目3	CADの基本操作がより良くできること		CADの基本操作ができること		CADの基本操作ができない	
評価項目4	CADによる作図・印刷がより良くできること		CADによる作図・印刷ができること		CADによる作図・印刷ができない	
評価項目5	スケッチに関する能力をより良く身につけること		スケッチに関する能力を身につけること		スケッチに関する能力を身につけることができない	
評価項目6	図面に記されている機械要素部品・機構をより良く理解すること		図面に記されている機械要素部品・機構を理解すること		図面に記されている機械要素部品・機構を理解できない	
Assigned Department Objectives						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
Teaching Method						
Outline	機械製作図（図面）は正確かつ明瞭でなければならない。また迅速に描き上げることも大切である。本授業では、模型をスケッチしたり、教科書に載っている図面をコンピュータを使用して、写図（トレース）することが中心になる。図形の移動や複写、登録図面の利用、レイヤ操作など、CADに関する基本的な事項について習得する。本授業は就職に関連する。					
Style	講義および製図の実技を基本とする					
Notice	描き方が分からない場合は教員に、適宜、質問すること。図面の提出期限は厳守である。授業時間内にできない場合は放課後などに残って製図しなければならない。図面は正確さと迅速さが要求される。CADデータなどに不正があれば、少なくともその課題については0点とする。					
Characteristics of Class / Division in Learning						
☐ Active Learning		☐ Aided by ICT		☐ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced
Course Plan						
			Theme	Goals		
1st Semester	1st Quarter	1st	機械設計製図の基礎	図面を作成する基礎的能力を修得すること		
		2nd	講義(製図技法)	図面を作成する基礎的能力を修得すること		
		3rd	講義(製図技法)	図面を読み取る能力を身につけること		
		4th	講義(製図技法)	図面を読み取る能力を身につけること		
		5th	講義(製図技法) とCADの基本操作	CADの基本操作ができること		
		6th	講義(製図技法) とCADの基本操作	CADの基本操作ができること		
		7th	講義(製図技法) とCADの基本操作	CADの基本操作ができること		
		8th	講義(製図技法) とCADの基本操作	CADの基本操作ができること		
	2nd Quarter	9th	立体と2次元図面（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること		
		10th	立体と2次元図面（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること		
		11th	CADの基本操作	CADによる作図・印刷ができること		
		12th	CADの基本操作	CADによる作図・印刷ができること		
		13th	CADの基本操作	CADによる作図・印刷ができること		
		14th	CADによる演習（表題欄・部品表）	CADによる作図・印刷ができること		
		15th	CADによる演習（立体模型）	CADによる作図・印刷ができること		
		16th				
2nd Semester	3rd Quarter	1st	機械製図法概論	図面を作成する基礎的能力を修得すること		
		2nd	立体と二次元図面①（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること		
		3rd	立体と二次元図面②（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること		
		4th	CADによる演習（二次元図面①, ②）	図面に記されている機械要素部品・機構を理解すること		

		5th	立体と二次元図面③（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること
		6th	立体と二次元図面④（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること
		7th	CADによる演習（二次元図面③，④）	CADによる作図・印刷ができること
		8th	工場見学	機械製図の重要性を理解し，知見を深めること
	4th Quarter	9th	立体と二次元図面⑤（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること
		10th	立体と二次元図面⑥（スケッチ）	スケッチに関する能力を身につけること
		11th	CADによる演習（二次元図面⑤，⑥）	CADによる作図・印刷ができること
		12th	Vブロックスケッチ	スケッチに関する能力を身につけること
		13th	Vブロックスケッチ	スケッチに関する能力を身につけること
		14th	Vブロックスケッチ	スケッチに関する能力を身につけること
		15th	VブロックCAD図	CADによる作図・印刷ができること
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	前期（課題評価）	後期（課題評価）	後期（工場見学レポート）	態度			Total
Subtotal	50	45	5	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	45	5	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0