

関連科目，教科書および補助教材	
関連科目	図学・製図Ⅱ
教科書	製図(原田昭他7名・文部科学省検定済教科書・実教出版)
補助教材等	
学習上の留意点	
公差を始め更に高度な製図法及び機械要素部品を学びそれらの図面を書く。	
担当教員からのメッセージ	
機械要素の学習はできるだけ実際にイメージして理解するよう指導し、製図法全体を習得させたい。	

授業の明細			
	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	製図の応用	インボリュート、断面図、特別な図示、いろいろな寸法記入法の理解	予習として、教科書の76～91ページを読んで、概要を把握しておく。
2	表面性状、寸法公差	表面性状の理解 寸法公差、寸法公差記号、寸法許容差の見方、ハメアイ、公差記号、クリアランスの理解	予習として、教科書の92～105ページを読んで、概要を把握しておく。
3	寸法公差	寸法公差、寸法公差記号、寸法許容差の見方、ハメアイ、公差記号、クリアランスの理解	予習として、教科書の96～105ページを読んで、概要を把握しておく。
4	投影図のかき方	幾何公差の理解	予習として、教科書の106～110ページを読んで、概要を把握しておく。
5	幾何公差	表面性状、寸法公差、幾何公差の作図実習	
6	実習： 製作図	表面性状、寸法公差、幾何公差の作図実習	
7	今までの履修事項まとめ	今までの履修事項の整理	
8	中間試験		
9	中間まとめ	中間試験答えあわせ	
10	機械要素部品	ねじ、ねじ関連部品と製図法の理解 ボルト、ナット、座金の理解	予習として、教科書の112～131ページを読んで、概要を把握しておく。
11	実習： ねじ製図		
12	機械要素説明	軸、キー類、軸継手、プーリー、歯車、バネ 溶接継手、管各種金属管、継手、バルブの理解	予習として、教科書の132～145ページを読んで、概要を把握しておく。
13	配管図、計装図、CAD図	溶接、ばね、配管、バルブ、軸継手 住宅製図、シーケンス回路、PLC 配管図、アイソメ図、プロセス、CADの理解	予習として、教科書の146～197ページを読んで、概要を把握しておく。
14	製図まとめ	配管図、CADほか基本事項の理解 履修事項まとめ	予習として、教科書の198～229ページを読んで、概要を把握しておく。
	期末試験		
15	前期まとめ	前期期末試験答えあわせ	
総授業時間数			30時間