

科目	図学・製図 (Descriptive Geometry and Drafting)		
担当教員	熊野 智之 准教授		
対象学年等	応用化学科・3年・後期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A2(30%) A4-C4(50%) C3(20%)		
授業の概要と方針	化学プラント等実際に反応を扱う現場においては、図面を通じた機械系技術者とのコミュニケーションが必要となる。このため、機械製図に必要な基礎技術を習得させ、図面を理解する力を養う。また、「プロセス設計」および「機械工学概論」への導入段階とする。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-C4】文字や線のかき方、基本的な図形のかき方および製図用具の使い方を身につける。		製図の基本が身に付いているか製図作業および提出物にて評価する。
2	【C3】限られた期間内に図面を完成させる能力が身につく。		課題の提出期限を厳守できているか提出状況により評価する。
3	【A2】投影法や立体的な図示法を理解し、立体的な品物のイメージが理解できる。		投影図、等角図、立体の展開図などが理解できているか提出物および小テストにより評価する。
4	【A4-C4】製作図のかき方および寸法記入の方法が理解できる。		製作図のあらまし、寸法記入方法が理解できているか提出物および小テストにより評価する。
5	【A4-C4】逃し弁の機能および構造を理解し、組み立て図の書き方を理解する。		逃がし弁部品図から組み立て図を描くことにより、基本的な図面の読み方およびかき方が習得できているか製図作業および提出物により評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、小テスト10% 課題90% として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「機械製図」：林 洋二 他（実教出版） 「基礎製図練習ノート」：長澤 貞夫 他（実教出版）		
参考書	「機械実用便覧（改訂6版）」：（日本機械学会）		
関連科目	プロセス設計，機械工学概論		
履修上の注意事項	用意するもの：定規（300 mm程度の長いもの），三角定規（30度，45度のもの），コンパス		

