

科目	図学・製図 (Descriptive Geometry and Drafting)		
担当教員	熊野 智之 講師		
対象学年等	応用化学科・3年・前期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A2(30%) A4-4(50%) C3(20%)		
授業の概要と方針	機械製図に必要な基礎技術を習得させ「プロセス設計」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	【A4-4】 A形斜体が正確明瞭に、かつ迅速に描けるようになる。		数字・英字がJ形斜体で描けているか。(練習帳によりチェック)
2	【A4-4】 JIS・ISOに基づいて、描けるようになる。		線の種類、用途が理解出来ているか。JIS・ISOの製図に関する一般的な事柄が理解出来ているか。(練習帳によりチェック)
3	【C3】 作品の提出期限を守ることの重要性を理解できる。		作品の提出期限を厳守しながら、円弧と直線がうまくつながっているか(6課題)。
4	【C3】 完成図面は必ず検図する習慣が身につく。		三面図が理解できているか(20課題)、等角図が理解できているか(8課題)。また、完成した図面をチェックすることができるか。
5	【A2】 製図にあたり資料参照(材料・工作法など)の習慣が身につく。		製作に必要な材料記号・工作法を理解して製図しているか。(小テスト)
6	【A2】 相貫体などの立体的な品物のイメージが理解出来る。		相貫体(3角柱と4角柱)の展開図が理解できているか(1課題)。
7	【A4-4】 寸法記入の方法が理解出来る。		寸法記入方法が理解できているか(授業中にテスト)。
8	【A4-4】 テキストなどの課題を数多くこなすことにより製図の基本技術が身につく。		投影図への寸法記入は正しいか(1課題)。分かりやすい図面か。
9	【A4-4】 元図のかき方・図を作る順序の技術が身につく。		逃がし弁部品図から組み立て図を描くことにより、習得した事柄をチェックする(到達目標を全て満たしているか)。
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) 「機械工学SIマニュアル」：(日本機械学会) 「機械工学便覧分冊B4(材料学・工業材料)」：(日本機械学会) 「機械工学便覧分冊B2(加工学・加工機器)」：(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：コンパス類(または円・楕円テンプレート)。その他、製図に適した鉛筆, 300 mm直尺(竹製で可), 300 mm三角定規(30度, 45度のもの)があればなお可。		

