

平成 24 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次 ・ 前期 ・ A 群	
	対象学科・専攻	電気電子工学科	
電気製図 I (Drawing for Electrical Engineering I)	担当教員	新保 利和 (Niibo, Toshikazu)	
	教員室	学生共通棟 1 階 非常勤講師控室 (TEL : 42-2167)	
	E-Mail	niibo39@ybb.ne.jp	
教育形態/単位の種別/単位数	講義・実習 / 履修単位 / 1 単位		
週あたりの学習時間と回数	[授業 (100 分)] × 15 回		
[本科目の目標] 製図の基礎知識を理解し, 作図技術の基礎を習得する。また, これを応用して, 電気機器・電子回路などについての設計の概念, 正確に作図する技術, および図面から情報を正しく読みとる能力を養う。			
[本科目の位置付け] 電気機器の設計, 電気, 電子回路の設計について履修するための基礎技術を与える。			
[学習上の留意点] 製図実習において, 単に例題を模写するのではなく, 内容を理解しながら描く。これにより読図能力を養うことが出来る。実習課題の提出期限を厳守すること。			
[授業の内容]			
授 業 項 目	時限数	授業項目に対する達成目標	予習の内容
1. 電気製図に関する規格	4	<input type="checkbox"/> 記号が日本工業規格(JIS)により規格化されていることを説明できる。	教科書: pp.2-3, pp.14-15
2. 製図用具	2	<input type="checkbox"/> コンパス, ディバイダ, 三角定規, ドラフターなどを使用する。	教科書: pp.4-8
3. 線の書き方	4	<input type="checkbox"/> 線を太さ3種類, 線種 4 種類で正しく描ける。 <input type="checkbox"/> 線の重なりを正しく描ける。	教科書: pp.9-10
4. 文字の書き方	4	<input type="checkbox"/> ベースラインに対して 75 度でかける。正方形に収まるように書ける。 <input type="checkbox"/> 個性的でなく, 規格に基づいた文字を書ける。	教科書: pp.11-13
5. 平面図形	8	<input type="checkbox"/> コンパスと定規を用いて任意の線を等分する作図ができる。 <input type="checkbox"/> コンパスと定規を用いて任意の角度を等分する作図ができる。 <input type="checkbox"/> 曲線上の点を求め, それぞれの点を雲形定規等で滑らかに結んで描ける。(楕円, 放物線, 双曲線, インボリュート, 三角関数など)	教科書: pp.16-19
6. 投影図	4	<input type="checkbox"/> 投影図の種類を説明できる。 <input type="checkbox"/> 物体の主投影図(正面図)を選ぶことができる。 <input type="checkbox"/> 第一角法と第三角法のちがいを説明できる。第三角法の記号がわかる。 <input type="checkbox"/> 第三角法が正面図・左右側面図・平面図・下面図・背面図から構成されることを説明できる。 <input type="checkbox"/> 立方体や円で構成される簡単な物体の第三角図を描ける。	教科書: pp.20-39
7. 寸法記入	4	<input type="checkbox"/> 尺度を説明できる。 <input type="checkbox"/> 寸法の単位や寸法線, 寸法数値を記入できる。 <input type="checkbox"/> 簡単な部品の製作図が描ける。	教科書: pp.40-48
[教科書] 「電気製図」 著者: 小池敏男 出版社: 実教出版			
[参考書・補助教材] 適宜, 実習課題及び補足説明用のプリントを配布。製図用具			
[成績評価の基準] 提出図面 (100%) - 授業態度 (上限 20%)			
[本科 (準学士課程) の学習・教育目標との関連] 3-c			
[教育プログラムの学習・教育目標との関連]			
[JABEE との関連]			

Memo

---



---



---



---



---



---



---



---