

科目名	ものづくり技術実習	科目コード	21010
-----	-----------	-------	-------

学科名・学年	電気電子システム工学科・1年
担当教員	電気教員全員（電気電子システム工学科）
単位数・区分	2単位・必修
開講時期・時間数	後期，60時間【内訳：講義0，演習0，実験60，その他0】
教科書	実験テキストを配布する．
補助教材	
参考書	

### 【A．科目の概要と関連性】

電気電子工学を学ぶための総合的ガイダンスを行い，それを通して電気電子工学についての理解を深めるとともに，高专での学習の目標と方法などを把握する．また各テーマにおいて，工学の原点である「ものづくり」を体験することにより，実際の電気電子工学応用製品の「もの」や「しくみ」に触れる．特に，電子工作では教材を組み立てるばかりでなくそこに創意工夫を凝らすことにより，自主性，企画性，デザイン能力，柔軟で総合的な判断能力を養う．また，電子工作の成果報告会を開催し，プレゼンテーション技術を身につけるとともにコミュニケーション能力を養う．

### 【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目の到達目標を以下の表に示す．

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
電気電子工学について理解する．		d3
実際の応用製品の「もの」や「しくみ」を理解する．		d3
自主性，企画性，デザイン能力，判断能力を修得する．		d3
発表能力，コミュニケーション能力などを修得する．		d3

### 【C．履修上の注意】

自分の身の回りで電気電子工学がどのように応用されているか注意深く観察すること．また，電気電子工学に関するさまざまなトピックについて広く読書すること．

### 【D．評価方法】

実験テーマごとに提出されたレポートに対して，実験に取り組む姿勢や態度および理解度で評価する（100％）．最終的には，これらの評価を基に学科内会議で評点を決定し，50点以上で合格とする．なお実験実習であることから全てのテーマに対して出席は必須とし，遅刻，無断欠席，ならびにレポート提出の期限遅れに対しては，評価点を大幅に減点することとする．

【E. 授業計画・内容】

後期

週	内容	備考
1	実験ガイダンス	
2	報告書作成に関係したパソコン活用	
3	電子工作の基礎	
4	電子工作の基礎	
5	電磁石の作製	2週間で1 テーマの班別実験
6	電磁石の作製	2週間で1 テーマの班別実験
7	色素増感太陽電池の製作	2週間で1 テーマの班別実験
8	色素増感太陽電池の製作	2週間で1 テーマの班別実験
9	アンプの製作	2週間で1 テーマの班別実験
10	アンプの製作	2週間で1 テーマの班別実験
11	選択テーマ実験	
12	選択テーマ実験	
13	選択テーマに関する発表準備	
14	選択テーマ作品発表会	
15	選択テーマの報告書作成	