

中華民國六十五年六月

教育部 公布

五年制
工業專科學校

電機工程科暫行課程標準暨設備標準

正中書局印行

教育部技術及職業教育司編

五年
工業專科學校制

電機工程科暫行課程標準暨設備標準

正中書局印行



究必印翻

有所權版

版初臺月八年五十六國民華中

準標備設暨準標程課行暫科程工機電 業工制年五
校學科專

元四 價定本基 冊一全

(費滙費運加酌埠外)

司育教業職及術技部育教 者 編

譽 元 黎 人 行 發

局 書 中 正 刷 印 行 發

(號十二路陽衛市北臺灣臺)

司 公 書 圖 成 集 銷經總外海

(號七街海北地麻油龍九港香)

店 書 風 海

(地番六五目丁一町保紳田紳區田代千都京東本日)

店 書 海 東

(地番八九町前門中田區京左市都京本日)

榕(7234)號九九一〇第字業臺版局 證記登業事版出局聞新

(1000) 521.73.35 : 碼號類分

五年制工業專科學校電機工程科暫行課程標準暨
設備標準

教育部技術及職業教育司編 民國65年 臺北市
正中書局印行

【12】 464面 有圖表 21公分

民國65年6月18日教育部台(65)技字第15430號令公布

I.教育部技術及職業教育司編

525.6844

8734

壹、教育部令

一、公布令

教育部令

中華民國六十五年六月十八日
台(65)技字第15430號

制定「五年制工業專科學校電機工程科暫行課程標準暨設備標準」公布施行。

附五年制工業專科學校電機工程科暫行課程標準暨設備標準一份。

部長 蔣彥士

二、實施函

教育部函

中華民國六十五年六月十八日
台(65)技字第一五四三一號

受文者：公私立五年制工業專科學校

副 本：國防部、內政部、考試院典試委員會、考選部、國立編譯館、台灣省政府教育廳、台北市
收受者：政府教育局(包括附件各二冊)

主 旨：檢送五年制工業專科學校電機工程、電子工程、機械工程、土木工程、化學工程等五科
暫行課程標準暨設備標準，請依照實施。

說 明：(一)五年制工業專科學校電機工程、電子工程、機械工程、土木工程、化學工程等五科暫
行課程標準暨設備標準，經於本(六十五)年六月十八日台(65)技字第一五四三〇號
令公布，自六十五學年度第一學期起實施。

(二)「五年制工業專科學校電機工程、電子工程、機械工程、土木工程、化學工程等五科
暫行課程標準暨設備標準」(包括施行要點)各二冊，隨函檢附。

部長 蔣彥士

貳、暫行課程標準

目

錄

壹、教育部令

一、公布令

二、實施函

貳、電機工程科暫行課程標準

一、施行要點

二、教學目標

三、科目表

四、教材大綱

(一)專業共同必修科目教材大綱

1. 數學.....	三
(1) 數學(一)、(二)、(三)、(四)、(五)、(各科適用).....	十三
(2) 數學(六)、(七)(電機工程科專用).....	三七
2. 化學.....	四五
3. 化學實驗.....	六三
4. 物理.....	六七
5. 物理實驗.....	七三
6. 圖學.....	七七
7. 電工製圖.....	八三

8. 電工原理	九一
9. 電路學	九七
10. 電工實習	一〇七
11. 電工儀表	一一九
12. 電工儀表實習	一二九
13. 電機機械	一三三
14. 電機機械實習	一五五
15. 電子學	一六三
16. 電子實習	一七七
17. 電工材料	一八五
18. 工業電子學	一九三
19. 工業電子實習	二〇一
20. 電子計算機概論	二〇九
21. 輸配電學	二二三
22. 輸配電實習	二三五
23. 自動控制	二三七

24. 自動控制實習	一三五
25. 電器保護與安全	一三九
26. 工廠實習	一四五
27. 熱工學	一五一
28. 工廠管理	一五九
29. 工業經濟	一六三
30. 專題製作	一七一
(二) 電力組專業必修科目教材大綱	

1. 工業配電	一七七
2. 電機機械設計	一八一
3. 高電壓工程	一八七
4. 變電及開關設備	一九一
5. 發電廠	二〇三
6. 核能發電	二一五
7. 配線設計	二二一

(三) 儀表與控制組專業必修科目教材大綱

1. 機動學·····	三二五
2. 電子儀表·····	三三一
3. 固態電路應用·····	三三五
4. 工業儀表·····	三四三
5. 工業控制系統·····	三五一
6. 網路分析·····	三五七
(四)選修科目教材大綱	
1. 照明設計·····	三六一
2. 特殊電機·····	三六五
3. 鐵路電學·····	三六九
4. 電訊工程·····	三七一
5. 數位邏輯設計·····	三七五
6. 工程應用文·····	三八五

叁、電機工程科暫行設備標準

一、施行要點

二、設備標準

(一) 建築物

(二) 室別設備

1. 電工實習工廠	三九二
2. 電工儀表實驗室	四〇一
3. 電機機械實驗室	四〇八
4. 電子與工業電子實驗室	四一四
5. 電力實驗室	四一八
6. 自動控制實驗室	四三二
7. 專題研究室	四三五
8. 製圖教室	四三三

(三) 化學實驗室設備標準 (各科共用)

(四) 物理實驗室設備標準 (各科共用)

附錄

一、五年制工業專科學校電機、電子、機械、土木、化工等五科暫行課程標準暨設備標準修訂經過	四四七
二、五年制工業專科學校電機工程科暫行課程標準暨設備標準起草人員表	四五九

五年制工業專科學校電機工程、電子工程、機械工程、土木工程、化學

工程等五科暫行課程標準施行要點：

一、本課程標準自六十五學年度一年級學生起施行。六十五學年度二年級以上學生在不抵觸其已修之科目與學分原則下，亦得參照辦理。

二、本課程標準所列各科目表施行時尚應注意左列規定：

1 各科組確有必要時，得在表列必修科目外，參酌實際需要及師資設備情形，報經本部核准後增設其他必修科目。

2 各科組必修科目，如確因師資及設備缺乏，一時不能設置時，須報經本部核准後以性質相近之科目暫代，但每年級以一種為限，其暫代時間不得超過一年。

3 表列必修科目，設置之學年或學期，得因事實需要酌予調動，惟科目內容有先後修習次序者，不得顛倒。

4 各科分組組別，由各校視當地工業環境及國家建設需要，並參酌師資設備等情形，配合原有班級數自行決定設置，並報部備查。

5 為配合學生實習需要，凡校外實習因受季節或實習場所設備等限制時，得由學校調整上課時間，惟

必需符合各科目授課之時數。

前項校外實習，應由各學校擬訂具體實習計劃報部核定，其達到一定水準者得依其實習內容抵充學分。

6. 各科組學生至少應修二五〇學分方得畢業；各校如須提高其標準，得在選修課程內酌增學分，但至多不得超過二〇學分。

7. 體育爲一至五年級學生必修科目；軍訓爲一至四年級學生必修科目；均每週授課二小時滿一學期者，爲一學分，學分另計；不及格者，不得畢業。

三、教科書之編印及使用：

1. 本標準係根據工專評鑑結果，針對各科組亟須改進教學之專業科目而先行研訂專業科目教材大綱，以爲教學及編輯教科書之依據；凡已訂有教材大綱之科目，其教學用書均應依照本標準予以重編。

2. 前項教學用書，得由各書局依照本標準與部頒「專科學校教科書審查辦法」及實施之年度編輯，凡具有連續性之科目，並應將整套編輯計劃及名冊詳細章節目次與全學年度教材同時送審，按期供應各學校採用。

3. 由國立編譯館每學期公佈審定之教科書，俾供各校採用。凡已編有審定本之科目，各校不得採用未經審定之教科書。

四、爲使本標準實施有效起見，各校應召集有關教師集會研討實施方法，並將實施結果及改進意見，提供