

朝鮮大學校 工科大学 電氣工學科의 紹介

報 告
15-2-1

朴 碩 喆*

1964年 4月 5日 現 總長이시며 設立者이신 朴哲雄先生께서 오랫동안 日帝가 植民地政策으로 抹殺한 우리나라의 高等教育을 火急히 復興하여 우리 同胞를 貧困과 疾病과 無暗에서 救出하여 蘇生 富強케 할수 있는 指導者를 養成하고자 이곳 湖南의 雄都 光州의 靈峰 無等山麓에 135萬餘坪의 廣濶한 地畠위에 三大教育理念인 (1) 個性教育體系의 確立을 期한다. (2) 學資의 裕貧으로 英才의 輝沒을 左右케 하지 않는다. (3) 教場과 社會現場과를 連結 具顯하는 教育을 實現하여 國家를 富強케 한다는 目標을 達成코저 朝鮮大學校를 先生의 魄과 夢으로 建立하시고 大韓民國 初有의 生産獎學制度를 두어 數 많은 英才를 輩出하였다. 現在 朝鮮大學校는 大學院과 工科大学 文理科大學 法政大學 藥學大學 師範大學, 二部大學 및 女子初級大學의 七個單科大學에 31個學科가 設置되어 있으며 工科大学은 電氣工學科를 爲始하여 金屬, 鑛山, 化學工學, 機械, 建築, 土木의 諸學科가 設置되어있고 傘下에는 韓國 最大規模의 附屬工業高等專門學校가 있다. 本學科의 學生定員은 160名이며 卒業生數는 300餘名에 達하고 韓電을 爲始한 國營企業體와 工專, 工高等의 敎職에 其他 京鄕의 各企業體에서 活躍하고 있으며 其中에는 60年度에 卒業한 徐運永君은 現在 渡美 아라버미洲立大學에서 修學中 IEEE에 寄稿한 FM의 Limitter에 關한 研究는 높이 評價된바있고 今年 2月 韓電入社試驗에 大學部 電氣部門의 合格者 7名中 本學科가 2名의 合格者를 輩出한것은 特記할만한 事實이라 아니 할수없다. 또한 本學科는 專任敎授 6名과 助教 2名 實驗助手 2名이며 總長님의 格別한 配慮와 學校當局 및 電氣工學科敎授와 學生들의 꾸준한 努力으로 地方大學의 立地的條件과 諸般隘路를 克服하면서 漸次的으로 發展을 거듭하고 있다. 特히 本學科는 서울 시멘트와 建設中인 高麗시멘트 및 韓國加里肥料株式會社等과 緊密한 協調와 紐帶를 맺고 直接 電氣機器의 設計製作 및 電氣工事의 設計 施工에 參與하고 있으며 電氣工業分野에 있어서의 地域社會의 開發에 功獻하고 있 本學科의 敎科課程 實驗實習, 施設의 概要는 다음과 같다.

1. 敎科課程의 概要

本學科의 講義는 學期單位制를 原則으로하며

- 1 學年 : 一般敎養科目
- 2 學年 : 前後學期繼續—電氣磁氣學
電氣回路理論(I)
電氣數學(I)
電氣製圖
電氣實驗(I)
前 學 期—電氣計測
工業力學
後 學 期—電氣機械(I)
機械工學
- 3 學年 : 前後學期繼續—電子工學
電氣實驗(II)
原書講讀
前 學 期—電氣機械(II)
電氣回路理論(II)
電氣數學(II)
後 學 期—發變電工學(I)
送配電工學(I)
電氣通信工學(I)
- 4 學年 : 前後學期繼續—電氣機器設計學
電氣實驗(III)
原書講讀
前 學 期—送配電工學(II)
發變電工學(II)
電氣通信工學(II)
高電壓工學
電力應用
後 學 期—自動制御
電氣材料
電氣鐵道
電氣化學
電氣法規 및 施設管理

2. 實驗實習課程의 概要

1學年은 一般物理 및 一般化學實驗을 適當 2時間씩 課하고 2學年以上の 實驗은 各 學年을 5名을 單位組로 編成하여 輪番制로 週當 4時間以上 實施하고 있다.

A. 實驗課程

2 學年 : 電氣工學基礎實驗

* 朝鮮大學校 工科大学 助教授·正會員

- 3 學年 : 前 學 期—電氣機器實驗(直流機)
- 後 學 期—電氣機器實驗(交流機)
- 4 學年 : 前 學 期—電子工學實驗
(高周波工學實驗包含)
- 後 學 期—電氣機器製作實習

또한 3~4 學年의 夏季 및 冬季 休暇中에 韓電 其他 政府機關 企業體에 依賴 또는 電氣工作室에서 電氣機器의 製作, 및 修理實習을 實施하고 있다.

B. 實驗室의 內容

(1) 基礎電氣工學實驗室

本 實驗室에서는 Wheatston bridge, Kelvin double bridge 等的 bidge 類와 電流計, 電壓計, 周波計 電力計, 電位差計, 檢流計, 磁束計, 오씨로스코프 等的 原理와 操作 및 取扱方法을 習得 理解시키고 또한 抵抗, 인덕탄스, 캐파시탄스의 測定, 電壓, 電流, 電力, 周波數, 磁氣測定과 基本回路에 關한 實驗을 實施한다.

具備된 主要한 機器 및 測定計器類는 다음과 같다.

眞空管理電壓計	1 臺
檢流計	
反照型檢流計	1 臺
衝擊檢流計	1 臺
람프, 스펙裝置	1 組
Bridge	
Wheatston bridge	2 臺
Kelvin double bridge	2 臺
低周波發振器	1 臺
Brown 管오씨로스코프	1 臺
電磁오씨로스코프	1 臺
精密級直流 및 交流電壓計	6 臺
精密級直流 및 交流電流計	6 臺
電力計	1 臺
電壓計 및 電流計(1.0 級~2.5 級)	20 臺
直流電位差計	1 臺
交流電位差計	1 臺
照度計	1 臺
씨리큰整流器	1 臺
其他	

(2) 電氣機器實驗室

本 實驗室에서는 直流機, 整流器, 同期機, 變壓器, 誘導機 및 特殊機器의 諸特性實驗 및 操作, 取扱方法을 理解習得케 하고 있으며 또한 高電壓實驗도 兼하여 實驗할 수 있도록 되어 있다. 實驗室內의 變電設備는 6600 V 의 高壓電線路를 引込하여 受電盤 2 臺와 10 KVA 單相變壓器 3 臺가 設置되어 있다.

施設 및 機器의 概要는 다음과 같다.

50 KVA 單相變壓器	2 臺
5 KVA 三相變壓器	1 臺
三相誘導電動機(5 HP)	3 臺
三相誘導電動機(3 HP)	2 臺
유니버살電氣機器實驗裝置	1 組
10 KW 디젤·엔진交流發電機	1 臺
3 KW 카소린엔·진交流發電機	1 臺
測定計器로서는 電壓計 電流計 周波計, 力率計, 電力計, 積算電力計, 回轉計, 線路電壓電流計, 絕緣測定器(1,000 V 級 및 500V 級 等이 있으며	
高電壓發生裝置(50 KV)	1 臺
負荷用抵抗器(可變)	8 臺

(3) 電子工學實驗室

電子工學, 高周波工學實驗을 實施하며 主要 電子裝置 및 固體電子裝置에 對한 特性, 構造와 回路特性, 濾波器特性 等과 라디오送信機 및 受信機, 空中線特性에 關한 實驗을 實施하고 있다.

具備된 施設과 計器類는 다음과 같다.

Multi-Tester	10 臺
VTVM	3 臺
眞空管測定器	1 臺
트랜지스타測定器	1 臺
發振器	
미이트周波發振器	1 臺
高周波發振器	1 臺
L-C Comperator	1 臺
Impedance bridge	1 臺
擴聲裝置(出力 30 W)	2 臺
通信用受信機	2 臺
테이프錄音器	2 臺
35 mm Film projector	2 臺
16 mm Film projector	2 臺
其他	

(4) 電氣工學室

工作室에서는 主要 電氣機器의 設計 製作을 하고 있으며 他大學에서는 不수없는 大規模의 施設를 具備하고 電氣機器의 製作 및 修理에 關한 實習을 實施하므로서 大學校의 三大教育理念의 하나인 敎場과를 連結 具顯하는 教育에 配慮하고 있다. 現在까지 本工作室에서 製作 및 修理한 電氣機器類는 大容量의 誘導電動機, 變壓器, Arc 熔接機 및 磁氣分離機, 整流器 等이며 現在에도 100 KVA 單相變壓器 3 臺, 低壓 100 HP 誘導電動機 2 臺 高壓 150 HP 誘導電動機 1 臺와 起動抵抗器, 配電函, 開閉器類等을 製作 改修하고 있으며 學生들의 現實務教育을 圖謀하고 있다.

施設의 概要는

- 鐵板切斷機 1 臺
- 銅線被覆機 1 臺
- 型卷코일捲線機 1 臺
- 變壓器油濾過機 1 臺
- 各種計器變減器 10 臺
- 프로니부레이키 2 臺

- Arc 熔接機 2 臺
- 電氣機器乾燥裝置 1 臺

其他 工具 및 試驗計器類 各種을 具備하고 있으며 機械工學科의 實習工場의 鑄物 및 機械工作施設을 利用하고 있다. 以上으로 本 大學校 工科大學의 電氣工學科의 紹介를 끝맺는바이다.

(1966年 5月 12日 授受)



그림 1. 電氣工作室에서 100 HP 誘導電動機 改修實習場面



그림 2. 電氣工作室에서의 Arc 熔接機 및 單相變壓器 製作場面

電氣機器 修理 電氣機械 附屬品 製造販賣

(韓電指定)

東 一 電 機 製 作 所

代表 金 鳳 坤

釜山市 中區 富平洞 3街 59의 2

電話 ② 7390