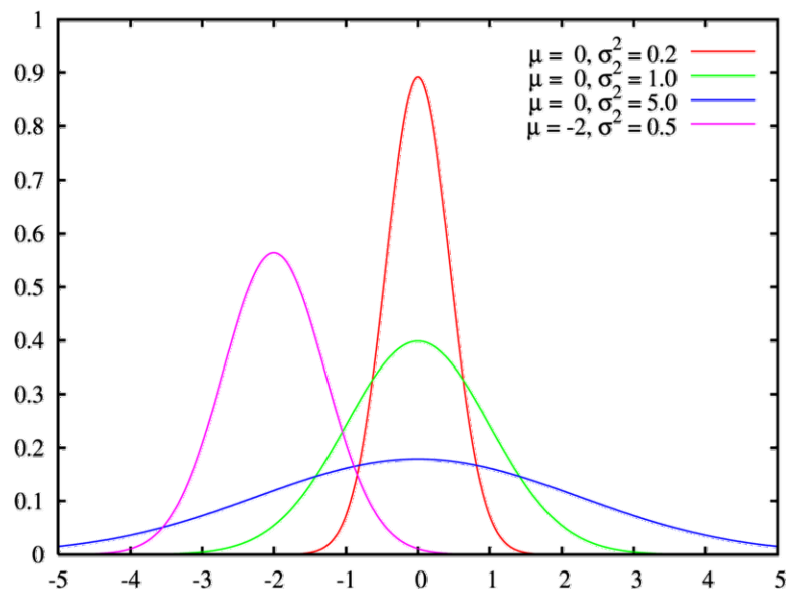




通信系統實驗室



負責教師：翁啟明老師

成立目的、功能

➤ 成立目的

讓學生有一個實習基礎通信電路的場所，對於課堂上所講的理論，可以在這個地方做一個驗證，藉以達到學以致用的目標。

➤ 功能

- 提供學生有關基礎通信電路實習的基本訓練
- 提供學生有關基礎通信電路模擬的基本訓練
- 增加學生對通信系統方面的興趣與理解

儀器設備

硬 體

- 1 Intel Celeron 2G 個人電腦20部
- 2 數位儲存示波器 26部
- 3 函數產生器 26部
- 4 直流電源供應器 26部

軟 體

- 1 Matlab R2009a 1套

使用與管理

- 使用現況

提供通信與射頻相關課程實習。

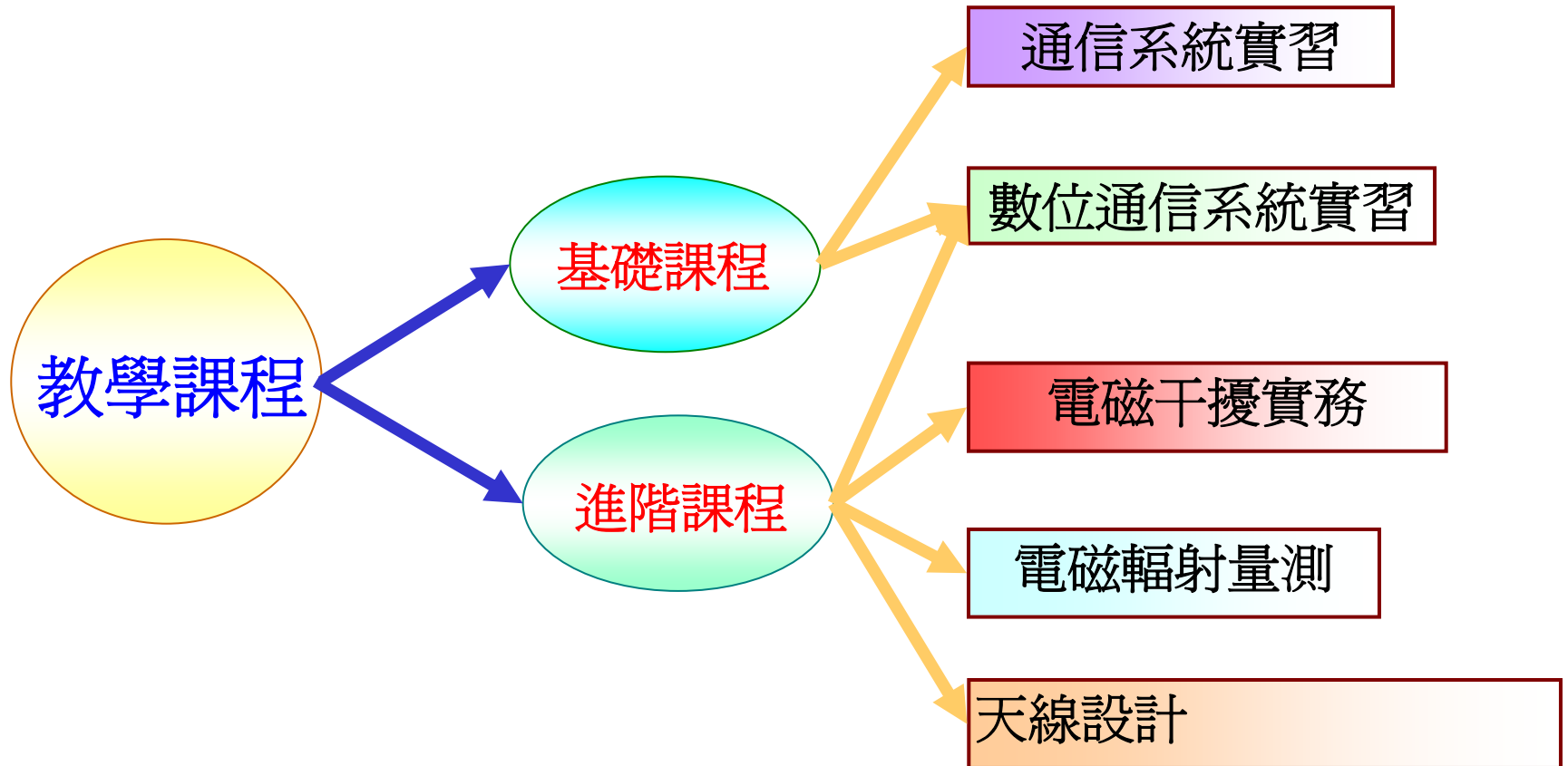
- 實驗室管理

由專業教師負責管理，除按實驗室管理規則填寫使用檢查紀錄，維修紀錄外，上課結束時由各班上指定學生負責實驗室整潔。

實驗室使用規範

- 學生在實驗室操作設備，應填寫進出時間與儀器設備紀錄。
- 使用儀器設備前，須先檢查設備是否可用。
- 儀器設備之損壞或遺失，由使用者負責賠償，並依情節輕重校規議處。
- 嚴禁在實驗室裏飲食，抽煙及製造髒亂。
- 實驗室內儀器設備禁止攜出，否則依偷竊論處。
- 儀器若無教師許可，禁止搬動。
- 使用完畢，使用者需將儀器設備關機，並負責清潔工作
- 需使用合法軟體，禁止下載非法軟體。
- 本辦法經系務會議通過後公佈實施，修正亦同。

教學課程



基礎通信電路實習

低通濾波器

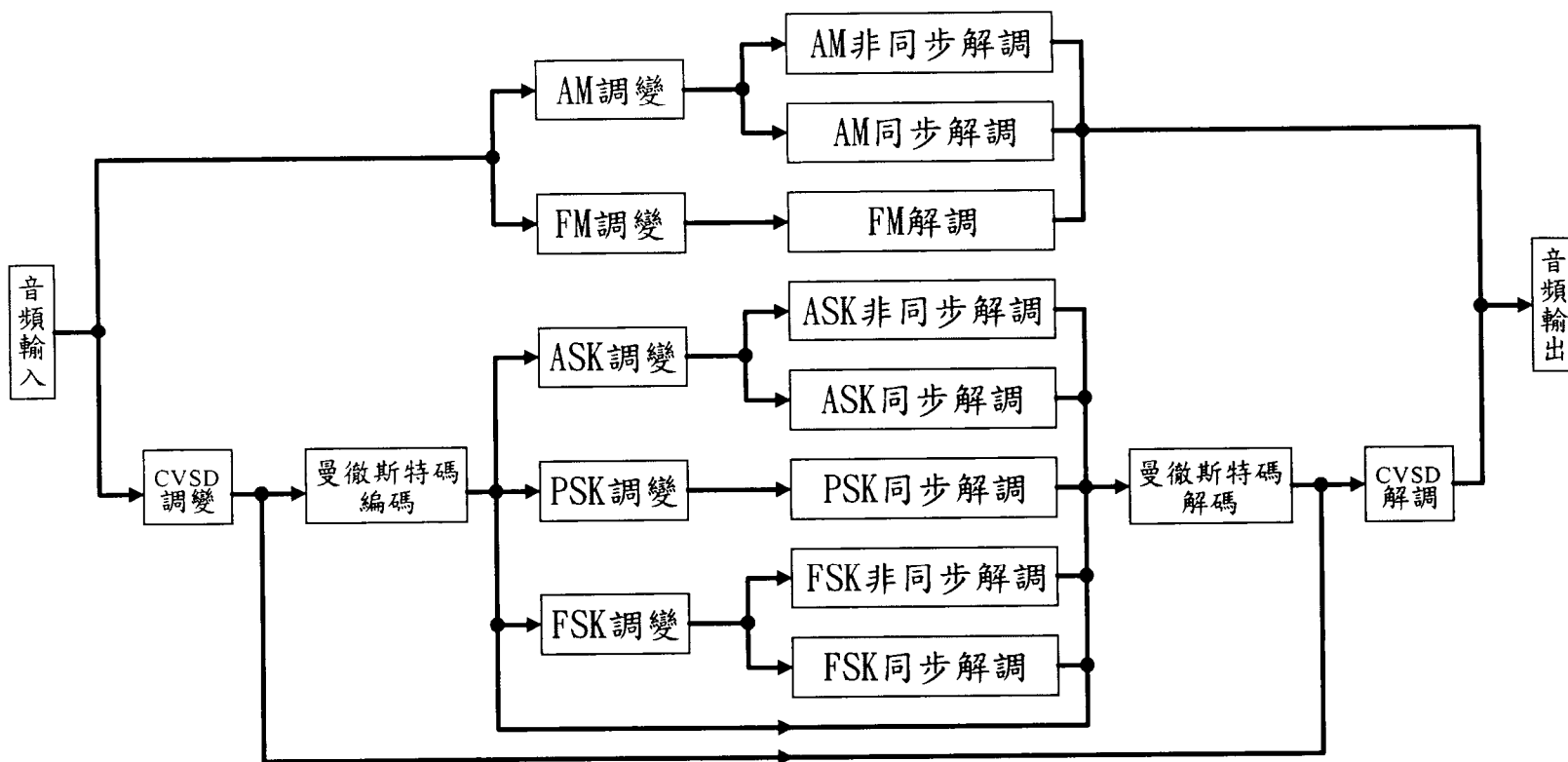
帶通濾波器

乘法器

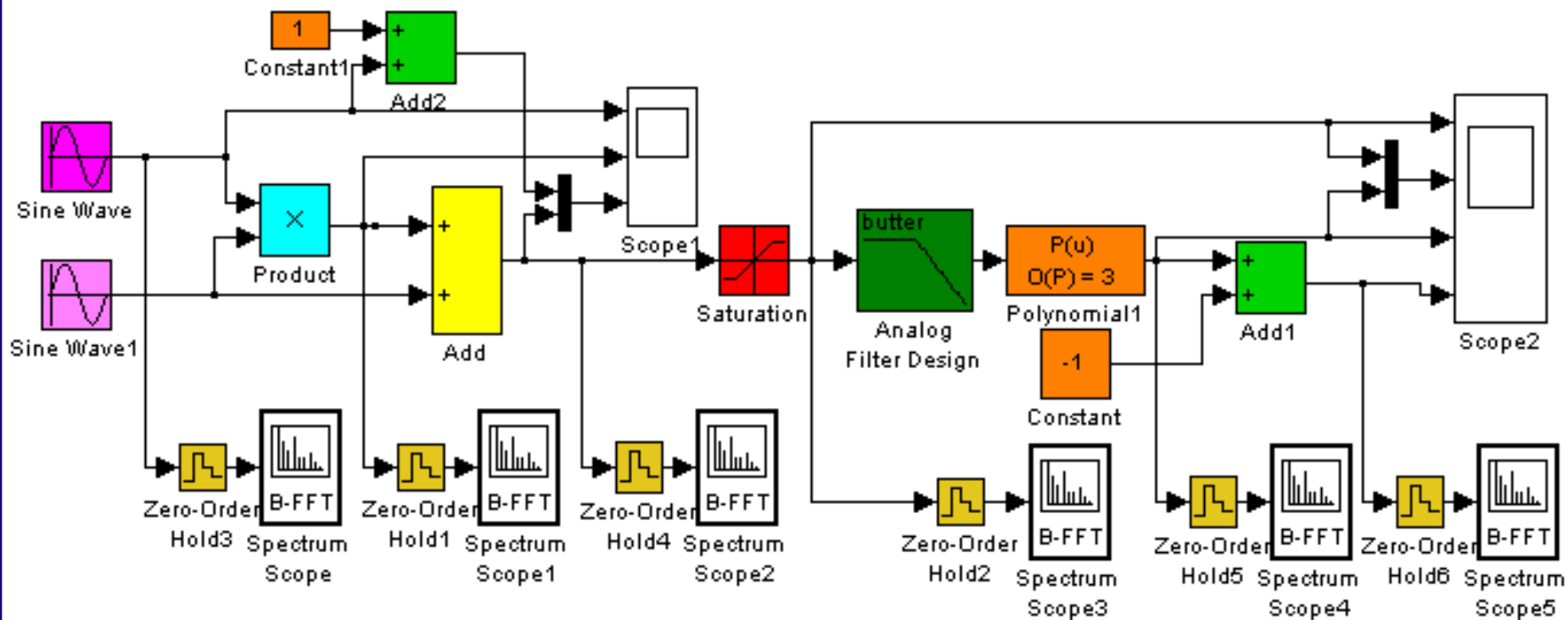
壓控振盪器

鎖相迴路

倍頻電路



基礎通信電路模擬



未來規劃

- 增加通信相關軟硬體設備，以順應時代的變遷與日新月異的通信科技，使得學生離校後，更可與社會連結。
- 定期汰舊更新硬體設備及軟體設施，以提昇教學品質。
- 鼓勵學生參與通信相關的競賽，以增加學習觀摩的機會。