

一些珍貴的建議

今年(57年)暑假，暑期科學研討會物理組共有五位回國學人開課，包括沈君山、沈元壤、郭子克、黃昭淵、郭友雲等五位。暑假中，五位教授與系裏教授曾舉行了一次座談會，討論了一些有關物理發展，尤其是課程改進等問題。我們由系主任處取得了資料，把它略加整理而成下列數點。這些建議都非常有價值，系主任說有些建議牽涉到的範圍較廣，須加以慎重考慮研究後才能決定如何實行。

1. 物理教育方面應重基本觀念，歷年來美國的臺灣學生，基本觀念方面均嫌稍差。三、四年級學生宜複習 Feynman Lectures。

2. 大學實驗室應有相當設備，並隨時添置新實驗，以迎合時代。新實驗可由學生幫忙設置，彼等亦可因此獲得 Experimental 的實際經驗。

3. 研究方面因限於人力物力，應特別注重互助合作，物理、化學、電機、生物各系，常有 common interest，如各系能相互合作，不但省錢省力，且能爲人之所不能爲。

4. 研究項目應視財力而定，大型實驗 Productivity 與 Investment 之比例太小，似乎不太適合國內目前情況。設立新 experimental research 可分兩階段，先由學生幫忙設置儀器，確定 Set-up 之優劣點，然後再選擇研究題目，作進一步 original research。

5. 在課程方面，最好教授時常更換所授課程，在可能範圍內不要老開同一門課。

物理系的普通物理內容不一定照現成的書，可加以重新整理，不妨自己編，以便跟高年級功課銜合，譬如熱學、電學、光學等課程簡單部份可在大一時講授，日後就不用再重複了，也可節省一些時間。

二年級的熱學及三年級的光學加以重新整理，以便在二級時就把基本課程的講授告一段落，三年級就開始一些深入的課程。

有教授建議將現在四年級的理論物理改在三年級上。

也有教授建議將量子力學、固態物理、原子核物理三門列爲必選或必修而取消現在三年級的近代物理。

或將高等力學、統計力學、電力學三門改爲必選而取消理論物理。

同時各有關課程盡量避免重複。

最後，系主任說，課程修訂是爲了使同學在四年內能獲得基本而且合用而又合乎時代潮流的知識。因爲本系同學均是以極高分數考進來的，天份不錯，所以要因材施教，課程比一般略深是理所當然。現在系裏的目標是希望在前三年內上完以往四年內的課，然後在四年級就上研究所的課，現在已經有此趨勢，正一步一步改進中。



吳京生等回國開課

今年上學期回國開課的客座教授有吳京生及謝世哲兩位。吳教授是臺大土木系畢業，回國開了兩門課：基本等離子體理論和等離子體的統計理論。吳教授在等離子體及太空物理方面造詣很深，所開的兩門課三、四年級同學選修的很多，同學們在聽

過這門課後對這門很新的學問有了一個概念，吳教授將於一月赴美。另外一位謝世哲教授是本系47年度畢業，今年自日本返國在研究所開「原子核特論」，據選修的研究同學說，謝教授在此方面的新知識極爲豐富，使同學們獲益匪淺。