

國立虎尾科技大學 107 學年度第 2 學期基礎科學學科教育委員會會議紀錄

時間：中華民國 108 年 6 月 5 日（三）下午 2 時 30 分

地點：行政大樓 6 樓第 2 會議室

主席：楊達立副校長

記錄：林怡君

出、列席人員：（如附件一）

主席致詞：

貳、工作報告：

教學業務組：

1. 107 年 8 月教務處持續辦理新生英數理化暑期先修課程，由張耀南老師、羅煜聘老師、蘇貴芳老師、方惠真老師、丁倩玉老師、李怡秀老師、陳俐亨老師開設基礎學科課程，補強高職學生基礎學科能力。實施對象為 106 學年度之下列入學的同學：推薦甄選、技優甄審、體保生、繁星計畫之新生自由報名參加，課程如下：

- (1) 物理概論：68 人。
- (2) 化學概論：39 人。
- (3) 基礎數學導論（甲班）：59 人。
- (4) 微積分導論：22 人。
- (5) 進階英文（多益班）：19 人。
- (6) 英文初階班（甲班）：44 人。
- (7) 英文初階班（乙班）：24 人。

共計：275 人次參加課程，比去年 237 人次增加 38 人次。

「物理」課程小組：

1. 104~107 學年暑假實施新生英數理化暑期先修課程，由羅煜聘老師先開設基礎物理課程，補強高職學生基礎物理能力。實施對象為下列當學年入學的同學：推薦甄選、技優甄審、體保生、繁星計畫之新生自由參加。
2. 每學年度新生週舉行基礎物理能力測驗，參加對象為工程學院與電資學院的入學新生，107 學年度參加人數共計 1202 人，成績在全校前 20 名者發予獎品和獎狀，全校前 60 名者發予獎狀。
3. 基礎物理能力測驗共有 114 位學生需參與 18 小時之加強輔導課程，由物理組 3 位老師輔導。內容包括導論、向量、力學、電磁學。
4. 本學期之物理兼任教學助理共有 35 位，包括本校碩士班與物理競試成績優良的大學生，工作分為協助物理實驗、物理和夜間輔導的兼任教學助理，共同協助物理實驗與物理課程教學工作。物理實驗培訓每隔 3 週由劉育松老師負責訓練，教授物理實驗原理與操作方法；夜間輔導培訓與講座每隔 2 週由羅煜聘老師統一教授物理例題、問題及習題之解題技巧，本組於機械館四樓物理實驗室(一)成立「物理加油站」，此物理加油站目前由 3 名成績優良的四技生擔任輪值夜間輔導助教，提供學生另一個學習的環境，提供學生在有課堂課或是實驗課的任何協助。
5. 99 至 107 學年度物理各章習題詳解、實驗動畫和物理會考、物理競試考古題連同解答，已建置物理網站內(<http://physics.nfu.edu.tw/>)供學生練習參考。
6. 物理大班教學已實行第 7 年，共 7 系 14 班參與，並在兩間物理專業教室上課(第四期教學大樓七樓 140 人教室，電算中心一樓 120 人階梯教室)，感謝教務處在相關作業與資源的協助，目前物理大班授課相關教學設備已正常使用中。
7. 107 學年度全校物理會考於期中和期末舉行，共計 4 次，全校共 22 個班級參與會考。

8. 第九屆物理競試於 2019/05/08 舉行，競試個人組前五名和團體組前三名的學生將頒發獎品和禮券以資鼓勵。

「微積分」課程小組：

1. 107 學年度基礎數學會考於 107 年 9 月 6 日舉辦，應試人數 1209 人，全校平均 66.59 分，成績前 14 名者發予禮卷 100 元，成績前 59 名者發予獎狀。
2. 基礎數學會考成績未達後百分之 7(成績 35 分以下計 85 名)於開學 2 到 5 週參加為期三週的補救教學，由二位老師授課，並於第 5 週課堂末舉行第 2 次基礎數學補測，其中參加補救教學的學生成績都有顯著的進步，並且將其補測成績告知各班教師，作為教學輔導的參考依據。
3. 107 學年度第 1 學期微積分期中會考及期末會考計有電資工程 24 班，管院 6 班參加，其中期中與期末考電資工程全校平均分別為 42 分與 38.38 分。107 學年度第 2 學期微積分期中會考全校電資工程平均 34.8 分。
4. 第十四屆微積分競賽，已於 5 月 2 日舉辦，競試個人組前六名和團體組前三名的學生將頒發獎金和獎狀以資鼓勵。
5. 97 至 107 學年度會考考古題連同詳解、微積分競賽題庫與詳解、歷屆考古題、教科書的紙本習題解答與語音教學，已建置通識教育中心課程網頁內，提供學生練習參考，並且持續更新中。
6. 舊版影音教學已無法使用，已於 105 學年度暑假期間建構新的影音解答以及新的線上教學，106 學年度第一學期上線，並且持續增加中。
7. 持續辦理微積分 TA 夜間課輔，107 下學期於每週二與週三晚上 18:30-21:30 於三期教學大樓一樓 107 教室進行，鼓勵學生參與。
8. 第九屆數理科學研習營已於 107 年 11 月 23 日舉辦，題目為特徵萃取中的數學，主講者為臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所李政軒所長。

參、提案討論：

案由一：擬修訂「國立虎尾科技大學基礎科學學科課程委員會設置要點」及「國立虎尾科技大學基礎科學學科教育委員會設置要點」案，提請討論。

提案單位：教學業務組

- 說明：1.依本校法規撰寫標準修訂「國立虎尾科技大學基礎科學學科課程委員會設置要點」第七點部分條文。
- 2.依本校法規撰寫標準修訂「國立虎尾科技大學基礎科學學科教育委員會設置要點」第九點部分條文。
- 3.附修訂條文對照表（如附件二）。

決議：照案通過。

肆、臨時動議：（無）

伍、主席結語：對於基礎科學學科「物理」課程的增刪，建議物理組採用以下方式因應：

- (1)大一物理課程逐步由雙班大班教學改為單班小班制教學。

- (2)物理組老師可支援電子系相關課程，如電子系於108學年度新增二專電子科。
- (3)由教學業務組於每學期開學第四週的開排課通知書函中增列基礎學科如微積分、物理、化學、機算機概論等4門課程開課及協助開課調查表，並於第7週前回覆本組；以利基礎學科的相關單位安排課程。

陸、散會：下午3時37分會議結束。

國立虎尾科技大學基礎科學學科課程委員會設置要點修訂條文對照表		
修訂條文	現行條文	說明
七、本要點經行政會議通過，並經核定後實施，修訂時亦同。	七、本要點經行政會議通過，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。	配合本校法規撰寫標準修訂部分文字。

國立虎尾科技大學基礎科學教育委員會設置要點修訂條文對照表		
修訂條文	現行條文	說明
九、本要點經行政會議通過，並經核定後實施，修訂時亦同。	九、本要點經行政會議通過，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。	配合本校法規撰寫標準修訂部分文字。

國立虎尾科技大學基礎科學學科課程委員會設置要點(修訂草案)

(97.09.09 行政會議會後修訂通過)

(102.06.04 行政會議會後修訂通過)

(xxx.xx.xx 行政會議會後修訂通過)

- 一、國立虎尾科技大學(以下簡稱本校)為提升本校之微積分、物理、化學、計算機概論等基礎科學之教學效果，以厚植本校學生在基礎科學之能力與素養，俾有助於其爾後各專業科目之修習，特設本校基礎學科課程委員會(以下簡稱本會)。
- 二、本會直屬本校基礎科學學科教育委員會；本會置委員若干名，設總召集一人，由教務長兼任之；並由教務長、各學院院長、各學院一名系主任代表、微積分、物理、化學及計算機概論等四個課程小組召集人及校外學者、專家2~3名，並由召集人簽請校長聘任之。
- 三、本會職掌如下：
 - (一)、各基礎科學學科之課程設計、課程大綱審議。
 - (二)、研擬各基礎學科教學方向、策略與改進方針。
 - (三)、每學年年度末與各相關系所協調籌組下年度之各教學小組。
 - (四)、各教學小組之預算編列運用協調。
 - (五)、各教學小組教學設備之增購，研究、改進教材及教法。
 - (六)、每學年至少召開會議一次，必要時得召開臨時會議。
 - (七)、其他與基礎科學學科課程等相關事宜。
- 四、本會下設微積分、普通物理、普通化學、及計算機概論等四個課程小組，各課程小組需成立課程委員會，各小組召集人由各負責開課之系、中心主任擔任之；各小組成員組成方式另訂之，各小組成員必需包括該科任教的教師代表，相關系所教師代表，及校外學者、專家，並由各小組召集人簽請校長聘任之。
- 五、各教學小組課程委員會之職責為：

- (一)、各基礎學科課程訂定。

(二)、各基礎學科課程研究及執行各組課程之教學及教材之改進。

(三)、教學設備之使用規劃。

(四)、執行小組當年度預算之使用及擬定下年度之預算，以充實設備。

(五)、本委員會每學年至少召開會議一次，必要時得召開臨時會議。

(六)、各教學小組通過之議案均需經本委員會討論通過後並經基礎學科教學課程委員會審核。

(七)、其他與基礎科學學科課程相關事宜。

六、本委員會通過之重大議案須再提報基礎科學學科教育委員會審核。

七、本要點經行政會議通過，陳請校長並經核定後實施，修訂時亦同。

國立虎尾科技大學

基礎科學學科教育委員會設置要點(修訂草案)

(97.05.16 校發會議修訂通過)

(97.09.09 行政會議會後修訂通過)

(101.02.14 行政會議會後修訂通過)

(102.06.04 行政會議會後修訂通過)

(xxx.xx.xx 行政會議會後修訂通過)

- 一、為提升本校基礎科學學科之教學效果，並辦理本校基礎科學學科審議及相關發展事宜，特設國立虎尾科技大學基礎科學學科教育委員會（以下簡稱本會）。
- 二、本會之主要職掌包括：
 - （一）基礎科學學科之規劃、審訂及相關評鑑。
 - （二）基礎科學學科增設及刪減之審議。
 - （三）基礎科學學科教學策略與改進方針之審議。
 - （四）核定各基礎科學學科預算之規劃、運用。
 - （五）其他與基礎科學學科教育相關事宜。
- 三、本會置委員若干人，由校長或由校長指派一名副校長擔任主任委員(召集人)；並由教務長、教學發展中心主任、各學院院長、各學院推派一名系主任代表、通識教育中心主任，基礎科學學科教師代表，及由校長聘任校內外與基礎科學學科相關之學者專家若干名共同組成；另置執行秘書一人，由召集人建請校長派兼之。
- 四、基礎科學學科教師代表之任期為一年，其教師代表分別由物理課程、化學課程、計算機概論、微積分課程等專任教師各一名代表之。
- 五、各學院代表之任期為一年。
- 六、本會設基礎科學學科課程委員會，其設置要點另訂之。
- 七、本會每學年至少召開會議一次。
- 八、本要點如有未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。
- 九、本要點經行政會議通過，陳請校長並經核定後實施，修訂時亦同。