

課程代號：SS360 運動生物化學研究 Advanced Exercise Biochemistry

開課班別：A

開課年級：1

教師名稱：許美智

教學目標 (Objective)：

介紹運動生化目前的研究趨勢，經由研究文獻的閱讀與討論進一步瞭解運動生化之研究實驗設計及研究趨勢。

The subject is to provide students the current research trend for exercise biochemistry. The students will learn the experimental design by reading journal articles and discussion.

先修科目 (Pre-course):

無 none

教材內容(Capability indicator)：

1. 具備運用運動生化知識的能力 Able to analyze the relation between various core courses. Able to use exercise biochemical skills to map out new projects, topics, experiments or operation methods.
2. 具備批判思考、解決問題的能力 Able to find, locate, and solve problems
3. 具備運動生化專業英文文獻之閱讀、寫作的的能力 Able to read, and write English articles
4. 具備溝通能力 Able to communicate
5. 具備國際運動科學概念的能力 Sound international scope of view

教學方式 (Teaching approach)：

課堂講授 (lecture)、小組討論 (group discussion)、上課即時問與答

參考書目(Reference book)：

SCI 研究文獻 (SCI articles)

教學進度 (Course design):

週(week)	授課主題(Course Objective and Content)
第 1 週	課程介紹 (Introduction)
第 2 週	運動生化研究的趨勢與重要性(Trend and importance)
第 3 週	運動對生化值之改變 (Exercise change the biochemical parameters)
第 4 週	專題報告與討論 1 (oral report and discussion-1)
第 5 週	蛋白質、氨基酸增補對運動後疲勞恢復功能的影響 (Protein /amino acid supplementation effect on exercise - induced recovery)
第 6 週	專題報告與討論 2 (oral report and discussion-2)
第 7 週	碳水化合物增補對運動後疲勞恢復功能的影響(Carbohydrate supplementation effect on exercise - induced recovery)
第 8 週	專題報告與討論 3 (oral report and discussion-3)
第 9 週	中草藥增補對運動表現的影響 (Traditional Chinese Medicine supplementation effect on Exercise performance)
第 10 週	專題報告與討論 4 (oral report and discussion-4)
第 11 週	中草藥增補對運動傷害之保護作用(Traditional Chinese Medicine supplementation effect on exercise-induced cell damage)
第 12 週	專題報告與討論 5 (oral report and discussion-5)
第 13 週	運動員最常誤用禁藥之情形
第 14 週	專題報告與討論 6 (oral report and discussion 6)
第 15 週	女性運動員運動禁藥之誤用(Misuse of the doping in female athletes)
第 16 週	優秀運動選手使用營養增補劑的現況
第 17 週	藥物與運動介入對血糖調節之影響

第18週 專題報告與討論7 (oral report and discussion 7)

評量方式 (assessment):

1. 口頭報告 (專題研究報告)(oral report): 50%。
2. 書面報告 (作業)(assignments): 30%。
3. 學習態度 (learning attitude): 20%。