請尊重智慧財產權，合法影印資料並使用正版教科書。
Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

國立東華大學

教學計劃表　Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	運動科學研究設計			學年/學期 Academic Year/Semester	114/1
課程名稱(英文) Course Name in English	Research Design in Sport Science				
科目代碼 Course Code	PE__42390	系級 Department & Year	學四	開課單位 Course-Offering Department	體育與運動科學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	3.0/3.0		
授課教師 Instructor	/陳韋翰				
先修課程 Prerequisite					

課程描述　Course Description

課程目標：
1.能獨立設計並進行體適能相關研究。
2.能針對不同年齡及對象設計體適能處方。
3.能分析不同體適能處方並改進。
4.具備創新設計運動科技的能力

課程內容：
1.介紹科技體適能趨勢
2.創新設計運動科技
3.介紹與討論各項體適能的訓練與測驗方法
4.針對各項體適能研究進行文獻報告與討論
5.設計與實務操作訓練以提升體適能力

課程目標　Course Objectives

將運動生理學及訓練科學的重要原理應用於實做，透過操作使學生充分瞭解與印證艱澀難懂的研究知識。

	系專業能力 Basic Learning Outcomes	課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.’s Education Objectives
A	具備體育教學的專業知識與能力。To possess professional knowledge and competencies in physical education teaching.	○
B	具備運動技能示範與指導的專業知識與能力。To possess professional knowledge and competencies in demonstrating and instructing sports skills.v	○
C	具備健康體適能、運動處方及運動傷害處置的專業知能。To possess professional knowledge in health-related physical fitness, exercise prescription, and sports injury management.	○
D	具備運動科學研究的理論知識。To possess theoretical knowledge in sports science research.	●
E	具備專項運動訓練的知識與實務經驗。To possess knowledge and practical experience in specialized sports training.	○
F	具備體育行政與運動管理的能力。To possess competencies in physical education administration and sports management.	
G	具備休閒運動規劃與行銷的能力。To possess competencies in recreational sports planning and marketing.	

圖示說明Illustration ：● 高度相關 Highly correlated ○中度相關 Moderately correlated

授 課 進 度 表 Teaching Schedule & Content		
週次Week	內容 Subject/Topics	備註Remarks
1	課程介紹	
2	運動生物力學與科技	
3	運動科技偵測原理與應用	
4	運動科技創新設計發表	
5	投稿運動科技創新設計競賽	
6	運動科學實驗儀器介紹	
7	穿戴式感測器介紹與操作	
8	手機感測器在運動科學的應用	
9	專題研究計畫提案報告	
10	全校運動會	
11	實驗進度報告與指導	
12	實驗進度報告與指導	
13	實驗進度報告與指導	
14	EXCEL數據處理	
15	描述統計與作圖	
16	期末專題研究報告	
17	期末專題研究報告	
18	期末回顧與檢討（彈性上課）	

教 學 策 略 Teaching Strategies

- [x] 課堂講授 Lecture
- [x] 分組討論Group Discussion
- [x] 參觀實習 Field Trip
- [ ] 其他Miscellaneous:

教 學 創 新 自 評 Teaching Self-Evaluation

創新教學(Innovative Teaching)

- [x] 問題導向學習(PBL)
- [x] 團體合作學習(TBL)
- [x] 解決導向學習(SBL)
- [ ] 翻轉教室 Flipped Classroom
- [ ] 磨課師 Moocs

社會責任(Social Responsibility)

- [ ] 在地實踐Community Practice
- [ ] 產學合作 Industy-Academia Cooperation

跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- [ ] 跨界教學Transdisciplinary Teaching
- [ ] 跨院系教學Inter-collegiate Teaching
- [ ] 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%		✓	✓					
期中考成績 Midterm Exam	20%			✓					
期末考成績 Final Exam	20%			✓					
作業成績 Homework and/or Assignments	20%			✓					
其他 Miscellaneous (運動科技創新設計發表)	20%			✓					

評量方式補充說明
Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目（書名、作者、書局、代理商、說明）
Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

肌力與體能訓練（增修二版)，林貴福總校閱，出版社：禾楓
ACSM 運動測試與運動處方指引(第十版)，林嘉志譯，台北市：力大圖書。

課程教材網址(含線上教學資訊,教師個人網址請列位於本校內之網址)
Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.
Personal website can be listed here.)

Sportscience 運動科學網 (https://www.sportscience.com.tw/)
運動生理學網站Sport Science (http://www.epsport.idv.tw/epsport/mainep.asp)

其他補充說明 (Supplemental instructions)