Please consult Intellectual Property Rights before making a photocopy. Please use the textbook of copyrighted edition.

# ②國玄東華大學

# 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	運動生物力學專	-題研究		學年/學期 Academic Year/Se	113/1		
課程名稱(英文) Course Name in English	Special Topics in Sports Biomechanics						
科目代碼 Course Code	PE5485Z	系級 Department 碩專 & Year		開課單位 Course-Offering Department	體育與運動科學系		
修別 Type	選修 Elective	學分數/時 Credit(s)/Hou		2.0/2.0			
授課教師 Instructor	/陳韋翰						
先修課程 Prerequisite							

## 課程描述 Course Description

#### 課程目標:

- 1. 學習運動生物力學相關知識。
- 2. 學習運動生物力學相關儀器的操作與分析。
- 3. 能應用運動生物力學知識於生活、工作以及訓練。

### 課程內容:

- 1. 介紹運動科技趨勢,並進行創新運動科技設計投稿。
- 2. 介紹基於影像、慣性感測器以及力量感測器的運動生物力學分析技術。
- 3. 介紹運動數據的處理方法。
- 4. 專題研究,實驗收集與成果分享。

## 課程目標 Course Objectives

- 1. 了解運動生物力學之定義與範疇。
- 2. 了解運動生物力學研究之現況與趨勢。
- 3. 學習運動生物力學之理論與在人體運動中之運用。
- 4. 學習運動生物力學研究。

		課程目標與系專業能 力相關性
	系專業能力	Correlation between
	Basic Learning Outcomes	Course Objectives and Dept.'s Education Objectives
A	具備運動自然科學與人文社會科學之學術研究能力。To possess academic research capabilities in both the natural sciences of sports and the humanities and social sciences.	•
В	具備體育運動專業領域之實踐能力。To possess practical capabilities in the professional field of physical education and sports.	0
С	具備運動學理與體育實務應用之能力。To possess the ability to apply sports theory and physical education practices.	•
D	具備體育教學專業能力。To possess professional competencies in physical education teaching.	0

# 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,運動生物力學與科技	
2		

3	運動科技偵測原理與應用					
4	運動科技創新設計分享 (報告)					
5						
6	基於影像的運動生物力學分析					
7						
8						
9						
10	基於力量感測器的運動生物力學分析					
11	基於慣性感測器的運動生物力學分析					
12						
13	實驗數據收集與分析					
14						
15	期末成果分享					
16						
17						
18						
	教 學 策 略 Teaching Strategies					
✓ 課堂講	授 Lecture      ✓ 分組討論Group Discussion      參觀實習 Ⅰ	Field Trip				
其他Mis	scellaneous:					
	教學創新自評Teaching Self-Evaluation					
創新教學(	Innovative Teaching)					
✓ 問題導	向學習(PBL) ✓ 團體合作學習(TBL) ✓ 解決導向學	·習(SBL)				
■ 翻轉教室 Flipped Classroom						
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 othe	r:					

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments									
配分項目	配分項目 配分比例 多元評量方式 Assessments					nts			
Items	Percentage	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)	40%		<b>~</b>	<b>~</b>					
期中考成績 Midterm Exam	30%		~	<b>~</b>					
期末考成績 Final Exam	30%		~	~					
作業成績 Homework and/or Assignments				~					
其他 Miscellaneous				<b>~</b>					

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.)

## 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/)

其他補充說明(Supplemental instructions)