## 國立體育大學 競技與教練科學研究所 院/系/所/學位學程 跨領域學分學程規劃表

跨領域學分學程名稱:AI科技輔助運動技術分析與運動防護學分學程

## 跨領域學分學程規劃目標/培養之專業能力

- 1. 規劃目標:本學程規劃目標將以運動生物力學和運動防護為核心,旨在通過導入 AI 科技結合運動技術分析、體能評估和運動防護課程,培育具備運動科技應用能力的運動教練、運動指導員和防護員等人才。學習將最新的運動科技應用於運動技術分析,以及科技應用傷害預防與復健的綜合能力。
- 2. 培養之專業能力:使學生能藉由人工智慧 (AI) 結合既有的穿戴裝置、三維動作捕捉技術、無標記動作辨識系統以及表面肌電圖 (EMG) 分析等新興設備操作能力,應用於提升運動訓練、加速技術分析和監控傷害防護。

|         |             |     |             | 預計     |    |
|---------|-------------|-----|-------------|--------|----|
| 領域名稱    | 學分學程課程名稱    | 學分數 | 開課系所名稱      | 開課年級/  | 備註 |
|         |             |     |             | 上(下)學期 |    |
| 運動數據分析  | 運動大數據研究     | 3   | 競技與教練科學研究所  | 碩一/上   |    |
| 運動動作分析  | 運動生物力學實驗    | 3   | 競技與教練科學研究所  | 碩一/下   |    |
|         | 法研究         |     |             |        |    |
| 運動動作分析  | 競技生物力學研究    | 2   | 競技與教練科學研究所  | 碩一/下   |    |
| 運動動作分析  | 運動生物力學實務    | 2   | 競技與教練科學研究所  | 碩二/上   |    |
|         | 討論          |     |             |        |    |
| 運動防護與復健 | 運動傷害資料分析    | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩一/上   |    |
|         | 與儀器操作       |     |             |        |    |
| 運動防護與復健 | 功能性肌肉適能實    | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩一/上   |    |
|         | 務研究         |     |             |        |    |
| 運動防護與復健 | 訓練監控專題研究    | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩二/下   |    |
| 運動防護與復健 | 體能訓練專題研究    | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩二/下   |    |
| 運動防護與復健 | 筋膜適能專題研究    | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩二/下   |    |
| 運動防護與復健 | 運動傷害防護實務研 究 | 2   | 運動保健學系(碩士班) | 碩二/上   |    |

備註:筋膜適能專題研究與運動傷害防護實務研究室隔年開課(隔年就是兩年開一次)

## 跨領域學分學程關聯圖(修課先後次序與關聯性)

|     | 碩一              | 碩二           |
|-----|-----------------|--------------|
| 上學期 | • 運動傷害資料分析與儀器操作 | • 運動生物力學實務討論 |
|     | • 運動大數據研究       |              |
|     | • 功能性肌肉適能實務研究   |              |
| 下學期 | • 運動生物力學實驗法研究   | • 訓練監控專題研究   |
|     | • 競技生物力學研究      | • 體能訓練專題研究   |
|     |                 | • 筋膜適能專題研究   |
|     |                 | • 運動傷害防護實務研究 |

| 適合證照 |      | 中華民國運動教練學會肌力及體 |                                       | TT - |
|------|------|----------------|---------------------------------------|------|
| 種類及考 | 證照名稱 | 能教練丙/乙級教練證書    | 建議取得證 照年級別                            | 碩二   |
| 取年級別 |      | 測力板操作技術人員證照    | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | 或畢業  |

| 適合投考公職類別 | 體育行政           |              |
|----------|----------------|--------------|
|          |                |              |
| 未來職場之發展  | 運動表現分析師        | 研究與學術機構教師    |
|          | 科技型體能訓練與防護專業人員 | 運動科技工程師/開發人員 |

- 1、經113年12月24日113學年度第2學期第3次競技與教練科學研究所課程會議通過
- 2、經114年1月7日113學年度第2學期第3次競技學院課程委員會通過
- 3、經<u>114</u>年<u>5</u>月<u>7</u>日<u>113</u>學年度第<u>2</u>學期第<u>1</u>次校課程委員會通過
- ※學生當學期請於加退選截止前至系統提出申請,經設置單位核准後紙本送交教務處;修 畢學分學程請於每學期結束前至系統申請核發證明書,經設置單位審核無誤後紙本送教 務處統一製發。
- ※學分學程應修學分數至少 12 學分,其中競技與教練科學研究所及運動保健學系(碩士班)之課程各至少須有 6 學分。