

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	運動生理學	科目序號 / 代號	0554 / MAI3082
開課系所	機械與自動化工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年5班
任課教師	易瑜嶠	專兼任別	兼任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(四)234 / H441	授課語言別	中文

### 課程簡介

#### A. 大葉大學機械與自動化工程學系教育目標：

1. 知識傳授：教育學生應用數學、科學及工程的原則，解決機械與自動化工程問題。
2. 技術訓練：強調理論與實務並重，教育學生具備執行實驗與驗證理論之能力。
3. 思維創新：培育學生具有獨立思考與創新的能力，使成為有創意與品質理念的企業專業人才。
4. 團隊精神：訓練學生具有組織能力與溝通技術，讓他/她們能夠發揮團隊力量來解決專業問題。
5. 終生學習與全球視野：提供學生足以實際應用於全球化以及社會需求的廣泛教育內容，教育學生不斷的自我成長，成為一位具有國際視野的專業人才。

#### B. 大葉大學機械與自動化工程學系培育之核心能力：

本系大學部之核心能力如下：

1. 具有基礎數學、科學及工程知識之應用能力。
2. 具有規劃及執行實驗與詮釋數據之實務能力。
3. 具有執行工程實務之技術能力。
4. 具有使用工程領域相關分析、設計與製造等軟體之應用能力。
5. 能有良好表達、溝通及團隊合作之交際能力。
6. 在工程領域相關產業方面，具備實務問題之分析與解決能力。
7. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響。
8. 具備敬業態度與終身學習之精神。

#### C. 大葉大學機械與自動化工程學系課程特色：

1. 數學及基礎科學教育
2. 工程專業教育
3. 設計實作教育
4. 通識教育

課程目標：（參考關聯表）

運動生理學除提供維持人體生理功能恆定的基本知識並旁及相關疾病的介紹外，並培養學生認知人體運動後生理的變化及能量代謝的過程，以培養學生了解人體運動的生理變化及健康維護的指導原則。

( A1 3 5 B1 2 8 C1 4 )

## 課程大綱

單元主題1：骨骼肌肉與神經系統

單元主題2：呼吸與循環系統

單元主題3：內部環境的控制

單元主題4：運動與疾病

## 基本能力或先修課程

基礎物理、基礎化學

## 課程與系所基本素養及核心能力之關連

設計工程系統、元件或製程之能力

## 成績稽核

## 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

## 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

## 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介	100				
2	神經系統	100	0	0	0	0
3	循環生理學	100	0	0	0	0
4	運動與循環	100	0	0	0	0
5	呼吸生理學	100	0	0	0	0
6	運動與呼吸	100	0	0	0	0
7	生物能量學	100	0	0	0	0
8	運動中的酸鹼平衡	100	0	0	0	0
9	期中考	0	0	0	0	100
10	荷爾蒙與生理功能的調控(一)	100	0	0	0	0
11	荷爾蒙與生理功能的調控(二)	100	0	0	0	0
12	運動對激素的反應	100	0	0	0	0
13	溫度調節, 運動代謝	100	0	0	0	0
14	評估心肺適能的測試方法	100	0	0	0	0
15	內部環境的控制與恆定,運動強化劑	100	0	0	0	0

16	運動與疾病	100	0	0	0	0
17	特殊群體的運動訓練	100	0	0	0	0
18	期末考	0	0	0	0	100

---