

## 99-2 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	生醫材料	科目序號 / 代號	1486 / BTI2032
開課系所	生物產業科技學系	學制 / 班級	大學日間部2年1班
任課教師	蔡清輝	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)789 / H540	授課語言別	中文

### 課程簡介

生物醫用材料可分成天然來源或人工合成材料，它具有生物相容性而可被植入或結合入活體系統中，以用來取代或修補生物體進行診斷、治療和置換損壞的組織、器官或增進其功能的材料，因此目前生醫材料的概念可應用至體內的有---心血管植入物、導管..等材料。

### 課程大綱

生物醫用材料的發展概況及趨勢  
生物醫用材料的生物相容性及生物學評估  
可降解與吸收材料  
組織工程材料與人工器官-軟組織修復與重建  
硬組織修復與骨組織工程材料  
口腔材料  
控制釋放材料  
仿生智能材料  
生物醫用材料表面改質

### 基本能力或先修課程

對生醫材料有興趣者。

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

### 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		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程簡介					
2	生物醫用材料的生物相容性及生物學評估					
3	生物醫用材料的生物相容性及生物學評估					
4	生物醫用材料的生物相容性及生物學評估					
5	可降解與吸收材料					
6	可降解與吸收材料					
7	組織工程材料與人工器官-軟組織修復與重建					
8	組織工程材料與人工器官-軟組織修復與重建					
9	期中考					
10	硬組織修復與骨組織工程材料					
11	硬組織修復與骨組織工程材料					
12	口腔材料					
13	控制釋放材料					
14	控制釋放材料					
15	仿生智能材料					
16	仿生智能材料					
17	生物醫用材料表面改質					
18	期末考					