



Taiwanese Society of  
Biomedical Engineering

中華民國生物醫學工程學會

Taiwanese Society of Biomedical Engineering

中原大學  
Chung Yuan Christian University



中原大學 生物醫學工程學系  
Department of Biomedical Engineering



## 1. 第二十屆理監事成員與幹部介紹

## 2. 單位介紹

### 2.1 國內醫工學界單位

2.1.1 中原大學生物醫學工程學系

2.1.2 元培醫事科技大學生物醫學工程學系

### 2.2 醫院醫工室

2.2.1 大千綜合醫院醫工課

2.2.2 國立台灣大學醫學院附設醫院 醫學工程部

## 3. 2021年9月到11月活動重點報導

3.1 醫工證照課程規劃工作坊

3.2 AGENDA COUNCIL OF SOCIETIES MEETING

3.3 2021醫療器材資通訊安全研討會

3.4 IFMBE Asian Pacific Working Group meeting

3.5 女性醫學工程師委員會內部會議

3.6 教育委員會內部會議

3.7 會員委員會內部會議

## 4. 活動預告：2021醫工年會 2021醫工盃

## 5. 醫療器材廠商介紹區

5.1 友信醫療集團

5.2 鴻恩儀器有限公司



元培醫事科技大學 生物醫學工程學系  
Department of Biomedical Engineering

## 醫工電子報

[http://www.bmes.org.tw/notice\\_show.php?id=262](http://www.bmes.org.tw/notice_show.php?id=262)



更多醫工動態盡在醫工學會電子報，對於本學會電子報有任何意見，歡迎來信指教☺ 電子報編輯：許瑞廷

[bme058@gmail.com](mailto:bme058@gmail.com)



中華民國生物醫學工程學會  
Taiwanese Society of Biomedical Engineering

# 1. 第二十屆理監事成員與幹部介紹

職稱	姓名	現職單位
理事長	賴健文	彰化基督教醫院副院長
副理事長	楊世偉	國立陽明交通大學生物醫學工程學系教授 / 研究總中心主任
常務理事	林峯輝	國立臺灣大學醫學工程學系終身特聘教授
	陳信泰	中國醫藥大學附設醫院醫工室主任
	黃執中	國立成功大學生物醫學工程學系教授
	葉秩光	國立清華大學生醫工程與環境科學系特聘教授 / 系主任
	蔡育秀	中原大學生物醫學工程學系教授
理事	王家鍾	義守大學生物醫學工程學系教授
	李文婷	中原大學生物醫學工程學系副教授 / 系主任
	邱宗泓	立薪企業有限公司總經理
	姚俊旭	中國醫藥大學生物醫學影像暨放射科學學系教授
	徐善慧	國立臺灣大學高分子所特聘教授兼綠色永續材料與精密元件博士學位學程主任
	崔博翔	長庚大學醫學影像暨放射科學系、生物醫學工程研究所教授 / 研究發展處研發長
	張世明	弘世生技有限公司 總經理、台灣區醫療與生技器材工業同業公會 顧問
	張韶良	秀傳醫院、竹北新仁醫院、開蘭安心集團醫工顧問
	許朝淵	賀康生醫股份有限公司協理
	葉宗仁	悅智全球顧問公司資深顧問
	葉明龍	國立成功大學生物醫學工程學系教授 / 系主任
	蔡明慈	弘光科技大學生物醫學工程學系副教授
	蔣竣凱	博宣寧股份有限公司業務總監
	謝明發	中原大學生物醫學工程學系教授
常務監事	徐瑋勵	國立臺灣大學物理治療學系教授
監事	朱唯勤	國立陽明交通大學生物醫學工程學系特聘教授
	朱湘麟	國泰綜合醫院總務室副主任
	黃義侑	國立臺灣大學醫學工程學系教授
	曾明吉	國立臺灣大學醫學院附設醫院醫工部組長
	鄭智修	長庚大學物理治療學系教授 / 系主任
	蘇振隆	中原大學生物醫學工程學系教授

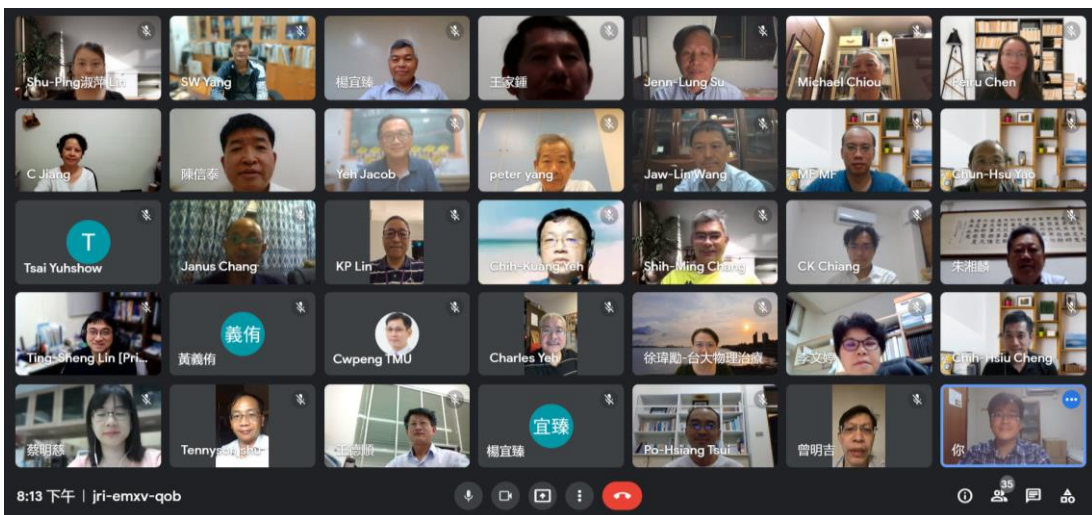


## 學會秘書處幹部與組長：

秘書長	許瑞廷	中國醫藥大學牙醫學系教授 生物醫學工程碩士學位學程教授
副秘書長	楊明治	彰化基督教醫醫療3D列印中心 執行長
學術組組長	陳姵如	銘傳大學生物醫學工程學系副教授
總務組組長	彭志維	台北醫學大學生物醫學工程學系教授 / 系主任
服務組組長	王德順	元培醫事科技大學生物醫學工程學系 / 寵物保健學士學位學程主任
電子報總編輯組長	林鼎勝	義守大學生物醫學工程學系 副教授 / 系主任

## 行政人員：

醫工學會秘書	楊宜臻	學歷：南台科技大學財務金融系學士
JMBE編輯助理	林靜瑩	學歷：亞洲大學外國文學系學士



第二十屆 第四次 理監事聯席視訊會議 合照 (2021.09.06)





## 2.1.1 中原大學生物醫學工程學系

Department of Biomedical Engineering,  
Chung Yuan Christian University

全國首創之醫學工程學系  
全國第一所通過IEET國際認證

### 成立宗旨

旨在培育具有專業能力與素養、敬業樂群、人格健全及謹守專業倫理之工程人才，並致力於學術研究，以服務企業界，貢獻社會及國家。中原大學生物醫學工程學系融合生物醫學與工程科技於一爐，開啟現代學術整合研究的趨勢，協助醫療品質之提昇增進國民之福祉。

### 教育目標

1. 培養兼具工程技術與生物醫學知識的人才。
2. 培養跨領域團隊合作能力之生物醫學工程人才。
3. 培養兼具人文素養及國際視野的生物醫學工程師。

### 中原醫工大事紀

- 民國61年成立大學部
- 民國72年成立碩士班
- 民國86年成立博士班
- 民國92年成立碩專班
- 民國94年1月通過中華工程教育學會國際工程科技教育 (IEET) 認證



**IEET**  
中華工程教育學會

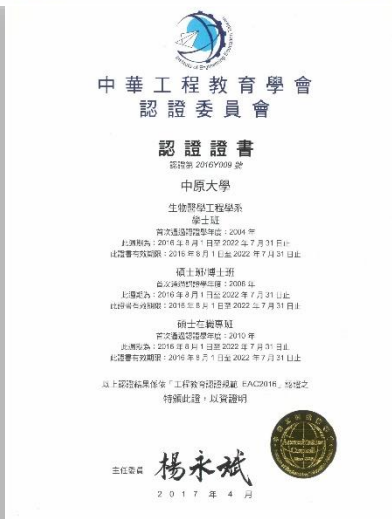


中原大學生物醫學工程學系緣起於1971年韓偉博士自美返台接任中原理工學院校長。擁有M.D./Ph.D.雙學位的韓校長在美國賓州大學從事腦生理研究多年，非常清楚生物醫學工程的重要性與發展性，甫到中原，即著手與當時電子工程系黃永文主任籌畫醫學工程系的成立。經過多方努力，在1972年獲得教育部以專案方式簽准中原理工學院成立醫學工程(Biomedical Engineering)系。

為使中英文名稱相符，並納入生物工程應用範疇，本系在2006年更名為「生物醫學工程學系」。

基於國內對醫學工程師及臨床工程師之需求，本系課程早期分成「醫用電子及醫用儀表學程」、「生物材料及生物力學學程」以及「醫學訊號及影像處理學程」三個學程，以實現多元化學習的目標。2000年改為「生物工程」與「醫學工程」兩大學程。因應未來醫工發展趨勢，再次調整為「生醫材料與再生醫學」與「生醫電子與數位醫療」學程。

中原大學生物醫學工程學系創系邁入50週年，包含大學部、碩士班、碩專班、博士班，系友人數多達5000人，是全台醫工系系友最多者。





本系鎖定強化學生**軟硬體設計及新科技創新應用**的能力，導入相關特色教學內容，並透過設備及儀器實務操作、訓練及實作，引導學生學習。

本系**教學特色**在於**跨領域知識的教學和系統整合能力的養成**，落實於課程設計：

- 以**培育兼具工程及生物醫學知識與實作經驗能力之醫學工程師**為導向
- 強調**跨領域醫學工程知識**的教學和系統整合能力的養成
- 結合**實作課程**，使學生由實驗操作中**體驗醫工學理內容**
- **醫院及產業實習**：讓學生吸收實務工作經驗與印證平日所學
- **醫工講座課程**：邀請系友與業界主管分享生涯與職場歷練，提供學生職涯建議
- **專題研究課程**：透過提案、執行和整合研究，培養學生自主學習和計畫管理的能力
- 「**醫工日**」**專題競賽**：鍊結產業整合學術實作教育，訓練學生專題規劃、實驗設計、製作成品、分析驗證、團隊溝通合作，以及搜尋資料、口頭和書面報告等能力

特色應用  
學程

- 生物醫學工程產業就業學程
- 生醫機電跨領域學分學程
- 智慧醫療就業學程
- 醫學物理與工程就業學程

本系專業  
學程

生醫材料與再生醫學學程

生醫電子與數位醫療學程

基礎科學課程  
(奠定醫工學理基礎)

多元工程課程  
(奠定工程入門知識)

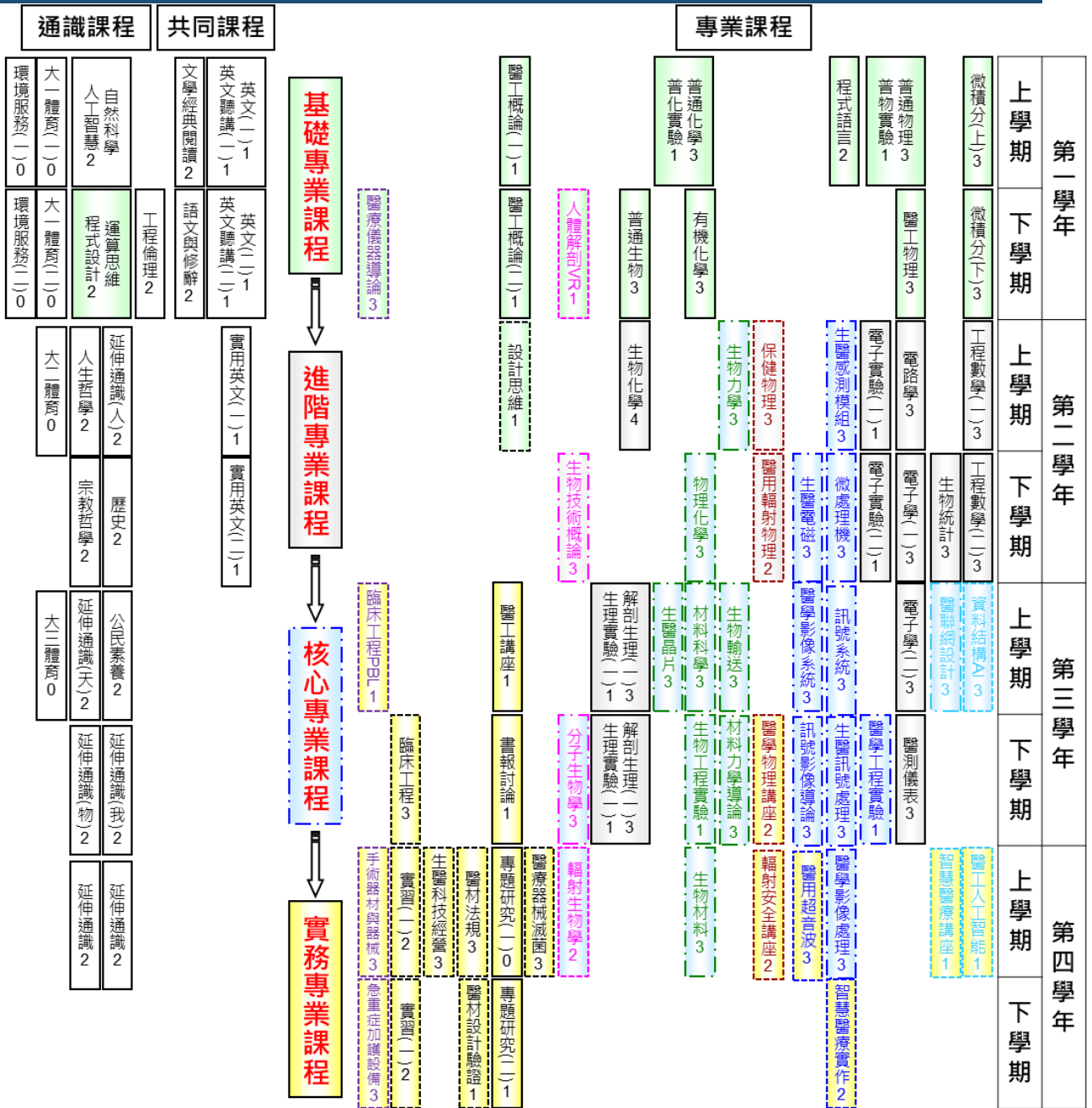
基礎醫學課程  
(奠定基礎醫學知識)



# 課程地圖與就業進程關係



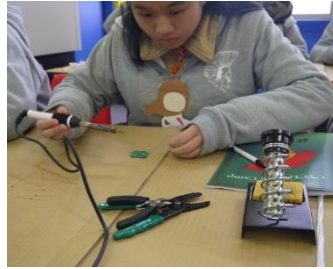
110學年



## 教學實驗室



生物工程實驗室



醫學電子&  
醫用儀表實驗室



生理學實驗室



動物房及手術室

## 特色空間



生醫檢測晶片實作空間  
黃光無塵室、旋轉塗佈機



醫學虛擬實境自學中心  
配備有VR人體解剖教學軟體



長期照護空間



創客夢工廠 - 翻轉教室

「知行合一」的忠實實踐者。  
注重實踐中學習新東西，加以創造性使用。

## 創客夢工廠

配備有數台3D列印設備、雷射切割機、焊接裝置、各種測試儀器及GPU超高速運算伺服器，提供學生創意發想、功能模擬、模組測試及雛型設計製作一系列創新學習所需。並具有多媒體空間，可作為容納80席次的大師開講論壇、60人翻轉學習空間，或10組創客討論及實作場域，可使動態空間的使用率極大化。



## 特色資源

- 預備研究生4+1方案：大四學生可提早選修研究所課程
- 國際交換生：新加坡南洋理工大學、菲律賓馬布阿大學(Mapúa)、日本東北大學等學校短期交換修習課程，提升國際視野
- 國際雙聯學位：美國密西根科技大學(MTU)4+1學碩雙聯學位；威斯康辛大學-密爾瓦基分校(UWM)1+1碩碩雙聯計畫
- 臨床師資：結合醫院醫師，提供醫工實務教學
- 特色實驗室：醫學虛擬實境(VR)自學中心、創客夢工廠、長照照護實驗室、生醫晶片創意實作實驗室
- GCSP「國際菁英人才培育計畫」：完成且審核通過學生，將頒授NAE證書，有助於未來國內外學習、就業及深造。

## 合作學程



### 精準生醫醫學工程學程

由雙方共同指導本系研究生，培育醫學工程與奈米醫藥創新技術研究人才。國衛院並提供專案獎學金



### 時碩高等人才培養碩士產業學程

提供全額獎助學金及實習機會，讓本系碩士生藉由實習投入企業文化，提前學習產業實務技術，落實「產學鏈結、學用合一」的人才培養！



涵蓋生醫材料、組織工程、奈米醫學、神經科學、醫學影像、生醫資訊、醫用儀表、生醫訊號、生醫光學、生醫感測、數位醫療..等專長；和醫師聯合授課，且與教學醫院及醫療器材產業進行密切合作研究。

李文婷副教授/系主任  
細胞工程研究室

謝明發教授  
前瞻材料研究室

林政鞍副教授  
黃金奈米醫材研究室

## 生醫材料 與再生醫 學領域



曾嘉儀副教授  
神經自然醫學  
研究室

王明誠副教授  
生物材料力學暨  
表面改質研究室

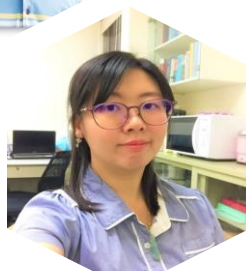
陳民樺助理教授  
微奈米藥物制放  
研究室

蔡育秀教授  
生醫資訊研究室

蔡正倫教授  
醫用感測器研究室

莊焯承副教授  
生醫微電子研究室

## 生醫電子 與數位醫 療領域



葛宗融副教授  
智慧醫療生醫系統  
研究室

羅峻義副教授  
醫學影像研究室

陳賦郁助理教授  
數位健康和創新醫  
療器材研究室

何奕儒助理教授  
超音波診療研究室

- 奈米生物工程中心 (林政鞍教授)
- 醫療器材研發認證服務中心 (蔡育秀教授)
- 微創醫材技術研究中心 (謝明發教授)

### 生醫材料與再生醫學領域

生醫材料、藥物劑型與制放、生醫陶瓷  
奈米載體設計、超音波對比劑、  
神經生理、神經解剖、神經科學  
幹細胞研究、組織工程、光動力治療  
奈米生醫光學  
奈米醫學診斷治療、生物力學  
電漿表面改質、電漿微生物滅菌

### 生醫電子與數位醫療領域

醫學影像、分子生物影像處理  
生醫電磁效應、醫療器材驗證  
生醫資訊、健康福祉工程  
醫用儀表、生醫訊號處理、神經網路  
醫用感測器、生醫光學、數位健康醫療  
醫用積體電路、電源管理  
生醫微流體晶片、生醫光機電系統

## 合聘教授

## 產官學界與臨床師資豐富多元

### 學術：

- 片山佳樹教授(日本九州大學應用化學系教授)
- 蘇振隆教授(中原大學生物醫學工程系退休教授)
- 徐良育教授(中原大學生物醫學工程系退休教授)

### 臨床：

- 何豐名講座教授(豐群診所院長)
- 王炯理副教授 (恩主公醫院副院長/泌尿科醫師)
- 王偉傑助理教授(衛福部桃園醫院副院長/腎臟科醫師)
- 張寶基助理教授(台北榮總/身障重建中心主任)
- 曾玉華助理教授(嘉義基督教醫院/放射腫瘤科科主任)
- 許嘉佑助理教授(中壢天晟醫院/復健科醫師)
- 謝承樸助理教授(彰化基督教醫院/骨科部部長)
- 鄭明德助理教授(衛福部桃園醫院新屋分院院長)
- 朱湘麟講師(國泰綜合醫院/醫工組組長)

### 政府機關：

- 錢嘉宏助理教授(衛福部醫粧組/組長)

### 產業：

- 徐翊庭助理教授(紡織產業綜合研究所/研究員)
- 金守仁講師(雙眼明眼科診所/儀器技術部協理)
- 洪同杰講師(廣達電腦公司/經理)

林政鞍、陳民樺	科技部 2021年未來科技獎
陳民樺	中原大學 2021年 校級優良導師
謝明發	科技部 2020年「創新創業激勵計畫」榮獲「創業傑出獎」
莊炯承	中原大學 2020年 校級優良導師
葛宗融	2019年美國矽谷國際發明展 銅牌獎
胡威志	指導學生獲得2020年 17th 育秀盃「工業設計類」佳作
黃頌恩(學生)	2020年「桃園時代青年行動家」社會關懷組-特優團體
胡威志	指導學生獲得2019年 大學生啟航賽 優勝獎
王明誠	指導學生獲得海峽盃兩岸大學生創業邀請賽 優勝獎
莊炯承	中原大學 2018年 校級教學特優教師 (第三次)

## 傑出校友

林文正	科林儀器股份有限公司董事長 / 中原大學94年傑出校友
袁炎偉	聲博科技股份有限公司董事長 / 中原大學106年傑出校友
賴兒信	信強儀器有限公司總經理 / 中原大學107年傑出校友
陳國師	杏昌生技股份有限公司總經理 / 中原大學108年傑出校友
廖承威	智慧財產局副局長 / 中原大學110年傑出校友

## 獎助學金

(本系)洪炳南教授紀念獎學金	大學部	5,000元*8名/每學期
(本系)瑞安國際獎學金	碩士生	2.5萬元*2名
(本系)北美祥茂獎學金	碩士生	10萬元*3名
(本系)婁世亮教授「學碩一貫」紀念獎學金	碩士生	最高3萬元
(本系)醫工亮點獎學金	碩士生	最高2.5萬元
(本系)非本系學生就讀研究所獎學金	碩士生	最高2.5萬元
(本系)研究生獎學金	碩士生	8,000元*10名
(本系)研究生論文發表獎學金	碩/博士	4萬元
中原大學研究生獎助學金(TA)	碩/博士	3,000元/月
中原大學全時博士生獎學金	博士生	2萬元*2學期



## 2.1.2 元培醫工系的足跡

105年

開設睡眠科技  
學分學程



107年

通過IEET國際工程  
教育6年認證



104年

通過IEET國際  
工程教育認證



102年

通過教育部評鑑  
一等



101年

成立福祉科技  
與醫學工程碩  
士班



96年

改名生物醫學工程系

92年

教育部評鑑一等



95~101年通過IEET國  
際工程教育認證

83年

創立醫學工程科  
教育部評鑑一等

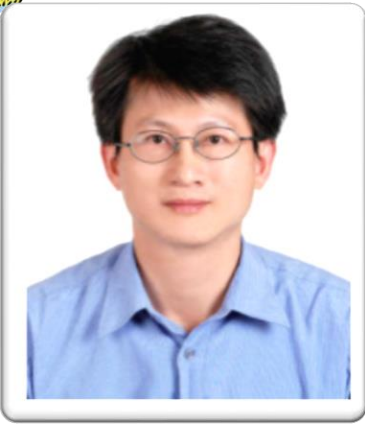


89年

成立醫學工程系



# 元培醫工的專任師資



王德順 副教授兼系主任  
學歷：國立臺灣科技大學  
學電機工程博士



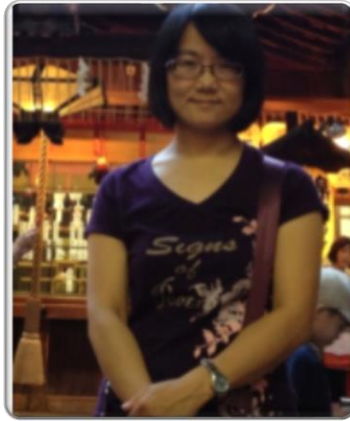
劉中和 教授  
學歷：英國帝國理工  
學院工學博士



趙文鴻 副教授  
學歷：國立交通大學  
電機與控制工程研究  
所博士



方秀英 副教授兼進修  
推廣中心主任  
學歷：國立清華大學電  
機工程系博士



蘇美如 副教授  
學歷：國立臺灣大學  
電子工程研究所博士



郭宗德 副教授  
學歷：國立清華大學  
生醫工程與環境科學  
研究所博士



蘇有 助理教授  
學歷：元智大學資訊  
工程系博士



陳明彥 講師  
學歷：國立陽明大學  
醫學工程研究所碩士



李宗杰 講師  
學歷：國立陽明大學  
醫學工程研究所碩士

# 元培醫工的發展方向

人工智  
慧診斷  
醫療資  
訊傳輸

自動  
化  
手術室  
穿戴式生  
理量測

智慧化  
病房  
福祉科  
技



# 課程地圖

專業職能必修	專業職能選修	職涯出路	專業證照
生物醫學工程概論 物理學(一)(二) 普通生物學 基本電學 計算機概論實驗 普通生物學 普通化學 微積分(一)(二) 解剖學與實驗 電路學 生理學與實驗 工程數學(一)(二) 數位電路實驗 程式設計與實作 電子學(一)(二) 電子學實驗(一)(二) 生物統計學 訊號與系統實務 微處理機實驗(一)(二) 醫學測量與儀錶 醫工實驗(一)(二) 專題製作(一)(二)	醫療器材驗證與管理 醫療資訊網路 醫用超音波實務 人工智慧概論 生醫訊號分析實務 智慧生理測量應用 醫療設備安裝與維護 醫療影像器材 臨床工程 醫療場所規劃與設計實務 科技英文 醫療器材品質認證系統 醫工實務及實習 犬貓生理量測儀器與設備 動物醫學影像及設備 健康物聯網實作 智慧醫院與健康照護 AI人工智慧應用 寵物機構規劃與設計 寵物產業概論	醫學工程人員 醫療品質管理人員 醫療設備控制人員 電子、電機工程師或技術人員 電子產品系統工程師 電子設備開發工程師 機構工程師 驗證工程師 測試工程師 檢驗／檢修／檢測人員 寵物醫材服務工程師	生物醫學工程師 TQC電子商務 臨床工程師 醫療設備技師 電磁相容性工程師 電性相關類別證照: 電子工程、數位電子、電力電子、儀表電子、機電整合、用電設備檢驗
	醫用機構設計 電腦輔助醫療器械設計 生醫材料及實驗 生物力學及實驗 醫療器材驗證與管理 醫療器材品質認證系統 醫工實務及實習 臨床工程 寵物智慧輔具與實作 科技英文 健康物聯網實作 健康大數據分析 雲端資訊服務 智慧醫院與健康照護 寵物創意商品開發 寵物遠距健康照護 寵物產業概論	醫學工程人員 醫學及牙科輔具技術員 醫學影像及治療設備技術員 臨床／實驗室研究人員 醫療器材研發工程師 機械設備組裝測試 CAD／CAM工程師 生技產品研發工程師 EMC／電子安規工程師 寵物醫材服務工程師	SolidWorks證照 TQC電子商務 機械或輔具製圖 生物醫學工程師 國際醫藥醫材法規人才(RAC)



# 專業實驗室與研發中心



智慧照護科技研發中心  
(全球首創光纖生理量測)



生醫資訊實驗室



微處理機實驗室



臨床工程實驗室



電子學實驗室



生醫材料及力學實驗室

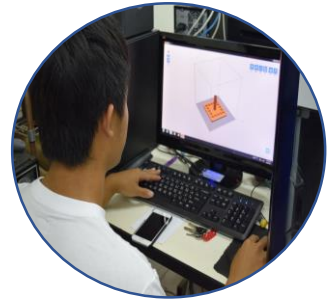
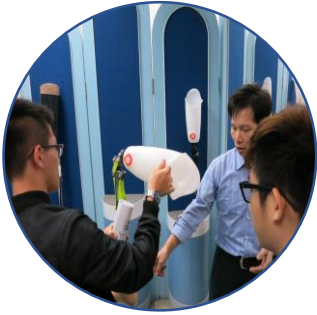


影像醫學博物館

# 未來工作與薪資

畢業生起薪：**35,000~50,000元**

就業市場：醫院**700家**、醫療器材商**8,000家**



科技輔具工程師

醫學工程師

醫療機構工程師

醫療器材研發工程師

醫院工程師



# 多元實習



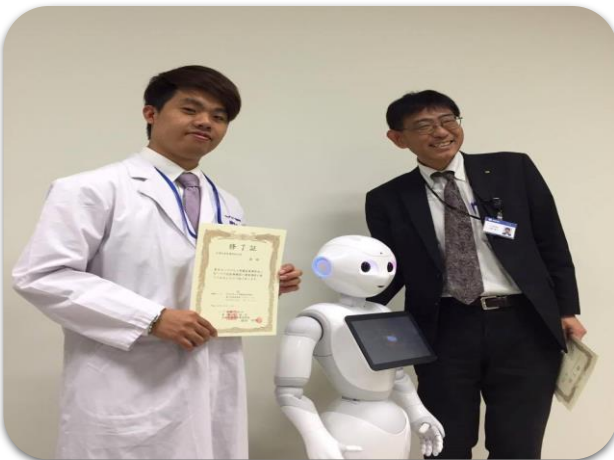
## 暑假實習:

臺大、榮總、馬偕、  
國泰、恩主公、童  
綜合、亞東、桃園、  
大千、苗栗、中國  
醫大等醫院.....



## 產業(學期)實習:

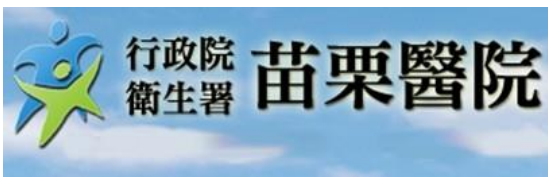
現代科技儀器、聲  
博科技、科林儀器、  
杏昌生技、普達康、  
厚美德、保生國際  
生醫、巨研科技、  
太平洋醫材.....



## 海外實習:

日本大阪滋慶學園、  
尼普洛株式會社、  
德州會病院

# 元培醫工畢業的系友 遍布各大醫院醫工室擔任主管



臺北市立聯合醫院  
TAIPEI TAIPEI CITY HOSPITAL



臺中榮民總醫院



## 2.2.1 大千綜合醫院-醫工課

大千健康醫療體系成立於1985年的大千綜合醫院，從最早20張病床的小醫院，漸漸擴展成共有44科別，擁有腦中風照護中心、外傷照護中心、心導管中心、整合性腫瘤治療中心、急診醫學中心、生殖醫學中心、醫學影像中心等極具最新醫療設備的綜合型醫院，108年通過苗栗第一家重度急救責任醫院，是苗栗醫療服務量最大的醫院。



### 醫院規模

- ★總樓板面積：15546平方公尺
- ★病床數：521床
- ★員工人數：1042人



葉克膜



人工心肺機



正子電腦斷層



磁振造影



心導管攝影機



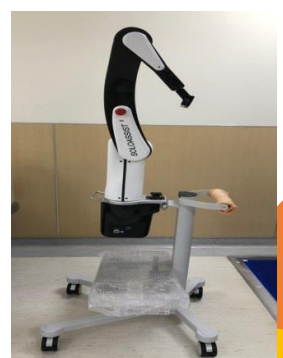
直線加速器



單光子電腦斷層



高壓氧艙  
醫工學會 20



內視鏡機器手臂

## 醫工部門介紹

本院2007年建立醫工部門，目前醫工課與採購課隸屬於資材室，現有醫工課人員共有1名組長及7名技術員，工作內容主要負責維護、保養、採購評估及汰舊換新全院醫療儀器等業務。

因與採購人員同辦公環境，在醫療儀器採購方面醫工可以與採購人員直接對點清單及明細，也可迅速的查詢儀器維修成本，加速醫工在醫療儀器採購的速度。

本院醫工課除大千醫院本院維修保養儀器另外還需支援外部合作的醫療體系院所及長照機構之醫療儀器維護保養，每位醫工於責任區域完成定期保養記錄留存資訊管理系統。



醫工課同仁



醫療儀器智能設備管理平台

本院醫工人員多數已取得醫工證照，針對醫工人員積極的輔導考取證照，並定期安排醫療儀器維護教育訓練提升醫工人員專業技術，近年更是著重於醫療儀器風險管理與定期於醫品病安委員會匯報衛生福利部公告之安全警訊，並加強訓練本院醫工人員於資訊安全管理的專業知識，以提升醫療儀器風險管理盤點能力。



107年TCHA品質提升海報競賽成果發表會



107年醫療器材全生命週期管理競賽



109年臨床工程研討會



110年台灣健康照護聯合學術研討會

醫工課積極參與品質活動競賽，民國107年參與全生命週期管理競賽潛力獎，民國107年參與TCHA品質提升海報競賽，民國109年參與臨床工程研討會分享醫工人員對於Covid-19的因應經驗分享，民國110年參與台灣健康照護聯合學術研討會，未來持續加強醫療儀器管理，共同提供醫療品質並提升病人安全。

臺大醫院創建於西元1895年，院址初設於臺北市大稻埕，1898年遷至現址（現稱為西址）；當時為木造建築，1912年開始進行整建為文藝復興風格之熱帶式建築，於1921年完工，是當時東南亞最大型、最現代化之醫院。

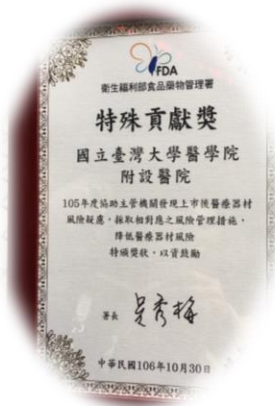
1991年新大樓（現稱東址）整建完成，兩院區間由景福地下通道貫連。目前有員工6,700餘人，病床2,600餘張，每日門診服務量逾8,000人次。2000年奉行政院核定，接收國軍817醫院為臺大醫院公館院區；2004年4月衛生署雲林醫院改制為臺大醫院雲林分院，同年8月國立臺北護理學院附設醫院改制為臺大醫院北護分院；2008年啟用兒童醫療大樓；2009年公館院區因籌建臺大癌醫中心醫院而停止營運；2010年10月承接北海岸金山醫院，改制為臺大醫院金山分院；2011年7月承接行政院衛生署新竹醫院及行政院衛生署竹東醫院，分別改制為臺大醫院新竹分院及竹東分院；2019年底自行籌建之新竹生醫園區分院加入營運；2021年1月將新竹地區三家分院(原新竹分院、竹東分院及新竹生醫園區分院)整併為新竹臺大分院；2021年6月臺大癌醫中心醫院改制為臺大醫院癌醫中心分院，不僅臺大醫院之醫療體系日益茁壯，亦將為民眾提供全方面之醫療服務。



### 醫學工程部門歷史沿革

本院於1986年鑑於醫院醫療儀器管理，需要結合生物醫學、工程科技與管理科學相關專業於一體，在醫學工程尚不為國人所熟悉的年代，以前瞻性的想法於1986年9月1日成立先期規劃小組，並於次年成立「醫學工程室」（以下簡稱醫工室），由王正一教授兼任主任。隨著醫院的成長，醫工室提供的服務項目由儀器故障修復、保養，逐步擴展至提昇醫療儀器安全，開始進行國際警訊搜集、新購儀器電性安全驗收等工作。1988年醫工室與研究中心聯合出版醫學工程雜誌 (Biomedical Engineering, ABC)，最早的内容是以Clinical Engineering 為主，中英文併列，每2個月出版一期一直持續至今，目前是全英文刊載論文。為強化醫工的研究能量，於1990年奉准成立「醫學工程研究中心」（以下簡稱醫工中心）。1991年經教育部准予通過得分三組辦事，而隨著醫院臨床業務蓬勃發展以及醫工中心於1998年8月改制為醫學院暨工學院醫學工程學研究所，醫工中心於1998年3月正式脫離醫工室。2001年在王正一主任的主導下將醫學工程室改制成醫學工程部，劃分為醫療支援單位，管理醫院的醫療儀器設備，提供院內採購預算評估、電性安全測試、保養、維修、報廢等豐富的臨床工程及教學研究服務等，參與醫院預算委員會、採購委員會、醫材管理委員會、醫療器材的不良反應事件鑑定與評估及環境非游離輻射電磁波量測，並成立國際認證的醫療器材認證實驗室及參與新醫療技術、新醫療器材臨床案件的審查及分院支援。

本部配合台大醫院整體政策，積極參與外部計畫，逐漸將服務範疇向社會擴展。民國92年起受衛生署委託與全國藥物不良反應中心合作，於全台舉辦醫療器材安全相關研討會，宣導醫療器材安全、醫療器材不良反應通報機制及重要性，並與各地區醫學工程先進交換心得與實務經驗。同樣於民國92年開始連續3年協助環保署抽測全國非屬原子能游離輻射環發射源，並建立其地理資訊系統。醫學工程部的服務不僅限於國內，更將觸角延伸至國際。自民國94起至今，接受衛生署國合處委託，承接醫療器材援助平台計畫，藉著募徵國內多餘或汰舊的醫療資源，經過專業的評估與整修後敦睦邦交國，以幫助醫療資源缺乏地區，醫療器材援助邦交國，提昇其醫療品質以及人民的醫療設施，發揮人飢己飢之人道關懷精神，並建立國家良好形象。



衛福部特殊貢獻獎



國家醫療品質獎



醫療器材援助平台計畫



醫療器材不良事件處理競賽



教學實習

本院醫學工程部編制主任1名、簡任秘書1名、組長3名及工程師26名，同仁獲得國家醫學工程高  
考證照、生物醫學工程學會臨床工程師、醫療設  
備技師證照達六成，本部共分為三組，分別為行  
政及放射組、生化及診斷組及治療及輔助組。本  
部主任係由台灣大學醫學院教授暨附屬醫院主治  
醫師兼任，目前為江鴻生主任領導持續推動醫療  
儀器管理資訊化並積極發展教學研究量能。



國際交流



台灣大學醫學院附設醫院  
醫學工程部  
院址：100台北市中正區中山南路7號  
電話：(02)23123456轉 61434



# 3.1 醫工證照課程規劃工作坊

會議名稱：醫工證照課程規劃工作坊

主辦單位：中華民國生物醫學工程學會

日期：110年10月14日(星期四) 14:00-17:304

地點：彰基福懋大樓B1\_菁英A廳



# 3.2 AGENDA COUNCIL OF SOCIETIES MEETING

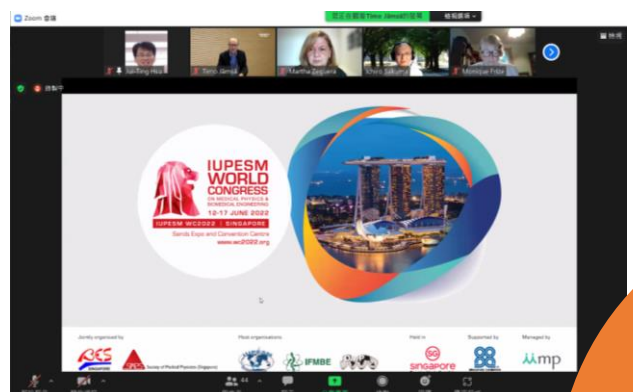
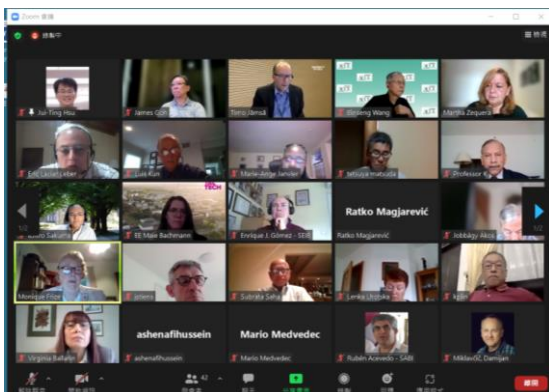
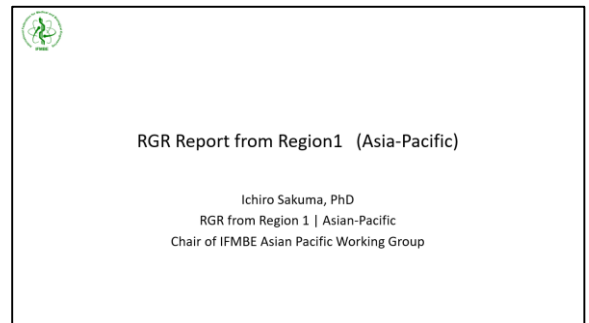
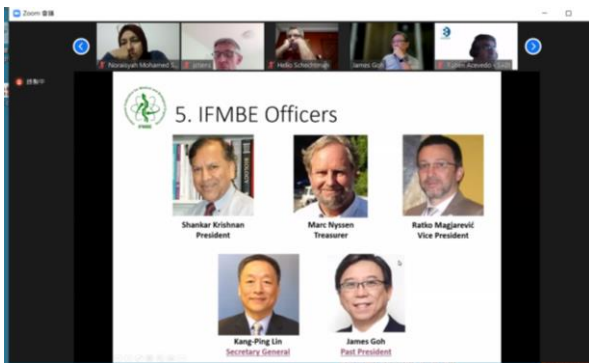
會議名稱：AGENDA COUNCIL OF SOCIETIES MEETING

主辦單位：IFMBE

日期：October 16 8:00-10:00 am EDT, 2021

地點：Online meeting,

TSBME參與人員：林康平、許瑞廷



# 3.3 2021醫療器材資通訊安全研討會

會議名稱：2021醫療儀器資通安全座談會

主辦單位：中華民國生物醫學工程學會

日期：110年10月30日(星期六) 09:00-16:00 (實體課程,不提供線上視訊)(本次醫工學分主學分8學分)

地點：財團法人張榮發基金會國際會議中心602 & 603室 (100台北市中正區中山南路11號)



# 3.4 IFMBE Asian Pacific Working Group meeting

會議名稱：IFMBE Asian Pacific Working Group meeting

主辦單位：IFMBE Asian Pacific Working Group

日期：November 3rd, 18:00-19:00

地點：online meeting

TSBME參與人員：黃執中

Asian Pacific Research Network Fellowship (APRNF)

- Under COVID-19, movement among countries is restricted.
- Equal opportunities not guaranteed for members
- Networking event will be organized only in Singapore as hybrid manner (face-to-face as well as online)
- Only member society can nominate single young investigator as delegate for APRNF

Schedule

- Abstract Submission deadline of WC2022: December 10, 2021
- Announcement of Accepted papers:  
• In order for an abstract to be accepted for presentation, the presenting author must pay the full registration fee. Registration fee payment deadline for inclusion of the abstract in the Programme: 28 February 2022.
- Deadline for the nomination of the fellow from member societies: March 18<sup>th</sup> ?

## Asian Pacific Research Networking Fellowship

Ichiro Sakuma, Ph.D.

Chair  
IFMBE Asian Pacific Working Group

## IFMBE Asian Pacific Working Group

- Collaborative mechanism among not only IFMBE member organization but also emerging group in various regions in Asian Pacific Rim in the field of medical and biological engineering
- Objective of its activities is promotion of medical and biological engineering research in this area.
- Training and mentoring young

## Objective of the program

- To develop strong long-term collaboration and cooperation among member countries in the Asia Pacific region
- To identify and encourage greater participation of young Biomedical Engineers in the IFMBE Asia-Pacific Working Group and also IFMBE at large;
- To mentor and train young Biomedical Engineers for leadership in IFMBE Asia-Pacific Working Group and also IFMBE at large
- To ensure leadership renewal  
2006, 2009, 2012, 2015, 2018

## Overview of the activities

- They participate in networking event and present their works at World Congress.
- It is expected that personal network of fellows with biomedical engineering researchers in Asian Pacific region is strengthened.

# 3.5女性醫學工程師委員會內部會議



開會時間：中華民國110年07月27日，12:00~13:30

開會方式：遠距視訊

出席人員：江青芬、李文婷、張淑真、蔡明慈、劉玗珊、徐瑋勵、申斯靜 (以上按姓名筆畫順序)

請 假：林淑萍、徐善慧



## 本次討論議題:

### 1. 今年舉辦活動建議

- 方向須與醫工師證照、技術士證照、證照教育訓練、就業薪資結合，方可提升女性的人會比例。
- 建議 可辦理法規訓練、醫院管理、面試技巧、相關(線上)活動，提供研習證書，並依照是否為會員來訂定不同的收費標準。

### 2. 學會電子報內女性醫工專欄建議

- 內容建議: 人物介紹。(以本次醫工年會舉辦之女性醫工人餐敘活動之相關報導為開始)

## 臨時動議:

1. 是否建議理監事要設女性保障名額?

決議: 出席人員 全數同意。



## 3.6 教育委員會內部會議



會議名稱：教育委員會內部會議

日期：2021/09/10

地點：視訊會議 (葉明龍主委主持)

出席: 葉秩光、彭志維、李文婷、林鼎勝、程德勝、蔡曉雯、趙本秀、李博仁、蔡明慈 委員

列席: 許瑞廷



### II. 討論事項

#### 1. 推舉副主委、執行秘書

說明: 根據教育委員會簡則, 本委員會編制有副主委一人與執行秘書一人, 提名李文婷任副主委, 蔡曉雯任執行秘書

#### V 決議照案通過

#### 1. 教育委員會工作事項各校調查之協作表單系統製作

說明: 教育委員會有下列主要工作事項:

- (1) 生物醫學工程相關系所各學制相關教育核心能力與基本素養的準則規劃與推動。
- (2) 生物醫學工程相關系所學制相關課程地圖的準則規劃與建議。
- (3) 生物醫學工程相關系所各學制考試與招生相關的準則規劃與建議。

V 完成初步協作表單格式與調查內容, 並調查國內所有醫學工程相關系所調查, 葉秩光委員提供教育部已有的資料

#### 1. 推廣專家人才庫建立, 專家類別。(協作表單系統)

- a. 生醫材料、再生醫學、藥物置放、奈米醫學; b. 生物力學、復健輔具; c. 醫用電子、影像分析; d. 智慧醫療、穿戴式裝置; e. 精準醫學; f. 法規專利; g. 創新創業; h. 臨床工程

V 由工程中心所收集專家資料庫再去增修

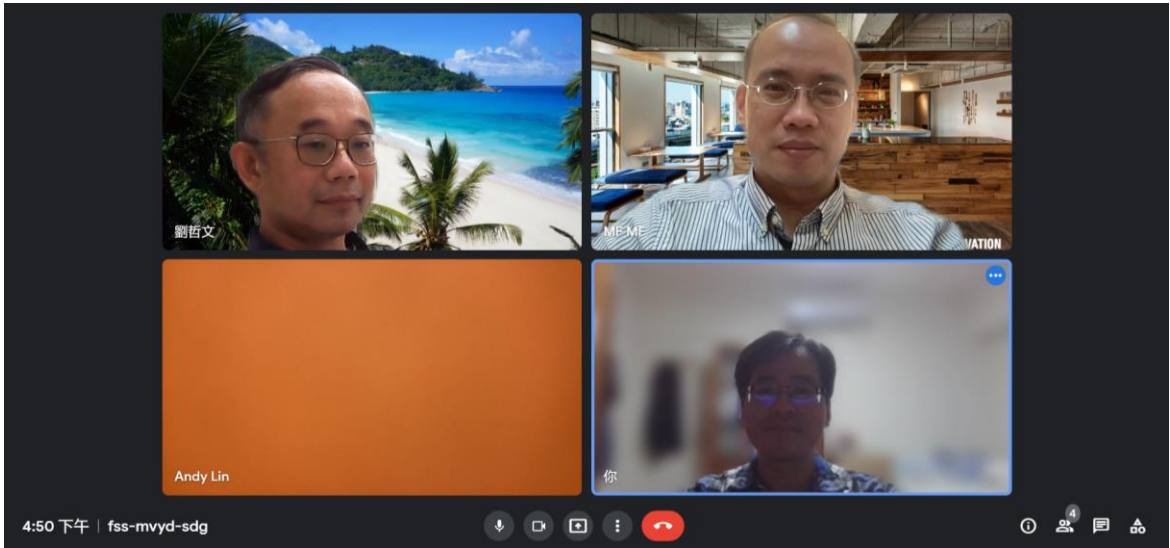
#### 1. 醫工年會"醫工教育論壇"參加者、主題與形式。(業界、新創)

V (1) 區域教育資源整合(各校五分鐘介紹); (2) 因應醫工師考試與國家考試的教學課程。

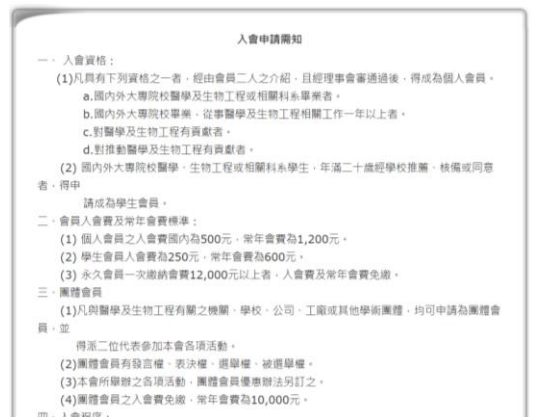
## 3.7 會員委員會內部會議



開會時間：中華民國110年10月26日，16:00~17:00  
開會方式：遠距視訊  
出席人員：謝明發、劉哲文、許瑞廷、Andy Lin



討論線上電子化申請入會方式與學會網頁更改



## 4.活動預告：2021醫工年會

會議名稱：2021年生物醫學工程科技研討會(TSBME 2021)-科技部醫工學門成果發表會暨第三屆國際工程與科技研討會(ISET 2021)

主辦單位：中興大學/中華民國生物醫學工程學會

會議日期：2021/11/19 ~ 11/20

地點：中興大學

網址：<https://taiwanbmeconf.wixsite.com/home>



2021 Annual Meeting of Taiwanese Society of Biomedical Engineering ([TSBME 2021](#))  
-Annual Report of Ministry of Science and Technology, Taiwan  
The 3rd International Symposium on Engineering and Technology ([ISET 2021](#))  
2021年生物醫學工程科技研討會(TSBME 2021)-科技部醫工學門成果發表會  
暨第三屆國際工程與科技研討會(ISET 2021)

Home About Program Submission Registration Sponsorship Location ISET2021

November 19-20, 2021 |

台中市南區興大路145號 國立中興大學 應用科技大樓  
Applied Science and Technology Building, National Chung Hsing University  
Xingda Road, South District, Taichung City 402, Taiwan

### Call for Abstract

#### 徵稿主題

1. 生醫感測 ( Biosensors )
2. 生醫材料 ( Biomaterials )
3. 生醫影像與生醫信號處理 ( Biomedical Imaging and Signal Processing )
4. 生物力學 ( Biomechanics )
5. 生物資訊 ( Bioinformatics )
6. 組織工程與再生醫學 ( Tissue Engineering and Regenerative Medicine )
7. 醫療器材與醫療儀器 ( Medical Devices and Instrumentation )
8. 生醫電子 ( Bioelectronics )
9. 復健輔具科技 ( Rehabilitation and Assistive Technology )
10. 智慧醫療、人工智慧與大數據 ( Smart Healthcare: AI, IoT, Big data )
11. 奈米醫學與奈米技術 ( Nanomedicine and Nanotechnology )
12. 臨床工程 ( Clinical Engineering )

**NATIONAL CHUNG HSING  
UNIVERSITY**  
TAICHUNG, TAIWAN



#### 參加對象

國內外從事醫學工程、組織工程、再生醫學、生醫電子、生醫影像、生醫資訊、人工智慧、生醫材料、生醫感測器、細胞工程、分子工程、生醫光電、奈米醫學、生物力學、電腦模擬、運動力學、復健機械人與醫療器材等相關領域之專家、學者、業界與學生。

#### 投稿方式

TSBME 2021:



## 4.活動預告：2021醫工盃



2021全國醫工盃in中興大學  
運動

發送訊息

你好！請告訴我們該如何提供協助。

首頁 評論 影片 相片 更多 ▾

讚

Q

...

關於

查看全部

大家好，我們是2021全國醫工盃，歡迎全國醫工相關科系，報名參加本屆活動，享受運動競賽的樂趣，為自己學校爭取最佳的



2021全國醫工盃in中興大學

8月24日上午11:02 · 公

各位同學~口尼基哇口巴哇🥰~  
不知道大家最近過得如何呢？  
小編我已經閉關多月，越來越肥滋滋了，這樣下去是不可以的啊~多運動才會健康啊啊🥰

活動名稱：第九屆全國大專院校醫學工程相關科系體育盃賽

活動時間：中華民國 110 年 12 月 4 日 (六) 至 12 月 5 日 (日)，共兩天。

活動地點：中興大學體育館



## 5.1 友信醫療集團

### 專業創新 通往幸福

1960年代，台灣開始推動經濟建設計劃，在此一農業社會轉型工業社會的時空背景下，人口成長快速伴隨著經濟快速起飛，但整體醫療環境卻出現供需失衡的情況，有鑑於此，創辦人施雲飛於1955年創立友信行，將提供台灣醫療環境與台灣人民更優質的服務視為使命，不僅陸續取得PHILIPS-DUPHAR、DOLDER、DAGRA等海外藥商的藥品代理權，更接連在1970年代獲得PHILIPS放射線診斷設備全台唯一獨家代理商與SIEMENS台灣總代理的資質，成為台灣最早引進高階醫療儀器的醫療設備代理商。



<https://www.unisonhealthcaregroup.com/tw>

## 專業創新 通往幸福

陪伴著台灣醫療產業一路成長，友信行持續透過導入創新科技與高端醫療設備，間接推動台灣整體醫療環境不斷革新。隨著醫療科技發展日新月異且進展迅速，友信醫療集團嗅得智慧醫療必是未來趨勢所向，且秉持著專注於盡力滿足醫療的 Unmet Needs 的品牌精神，在輔助醫療設備（Paramedical Equipment）必須稱職扮演輔助醫療處置進行的角色，甚至更需適時帶動臨床醫療發展的前提之下，友信於 2009 年起結合「精準治療」觀念，陸續引進微型化與智能化的醫療設備，從達文西微創手術機器人、MAKO 友信勵麥克機器人關節置換系統、ROSA 友信勵羅莎手術機器人、到 AKTORmed 友信立刻穩精準持鏡機器手臂，跨足多個臨床專科領域，達到「精準診斷」和「精準治療」之綜效，讓精準醫療不再只是 Technology Fiction，且能大幅提升醫療品質與病人安全。

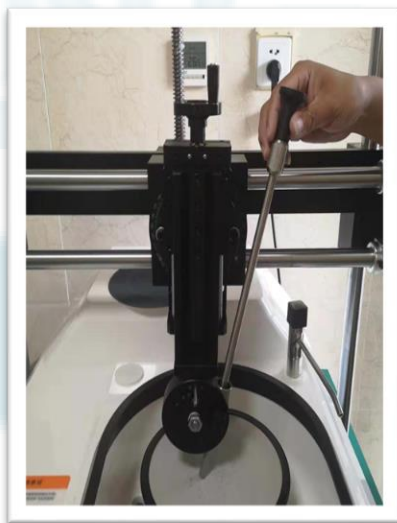
友信醫療集團走過 67 個年頭，憑藉著專業的銷售服務及優異的維修技術，提供迅速確實的客戶服務及完美的服務品質；從儀器代理、維護、維修至現場教學，均維持著一站式全方位整合服務；運用雲端專業知識與技能，有效優化企業內部電子操作與數位作業系統強化。為滿足市場及客戶的需求，更是不斷尋找臨床痛點及 Unmet Needs，導入符合臨床醫療需求之新技術，並輔以 ISO 認證之服務流程設計，提供完善的「一站式全方位服務」，創造「All Win Situation」。



<https://www.unisonhealthcaregroup.com/tw>

## 5.2 鴻恩儀器有限公司

- ❖ 鴻恩儀器有限公司，創立於2018年，是一間以維修醫療手術相關產品的專業團隊公司
- ❖ 我們的團隊—  
由多位資深工程師共同組成之團隊，在醫療維修領域中都有15-20年的實務經驗
- ❖ 我們的設備—  
我們結合上中下游供應商及工廠,(包含國內外),提供高品質維修零件及維修技術  
更引進CNC自動化車床廠,高端雷射焊接廠,噴砂廠等等設備廠商,提供專業服務



鴻恩儀器有限公司

電話:02-26729695 FAX: 02-26719009

行動: 0915588522

EMAIL: [hungen508@gmail.com](mailto:hungen508@gmail.com)

地址:新北市三峽區學勤路186號4樓

網址: <http://hung-en.com.tw/>

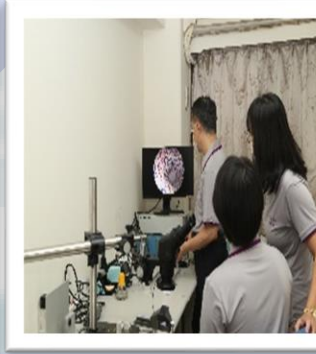
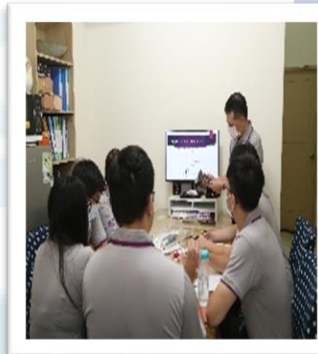
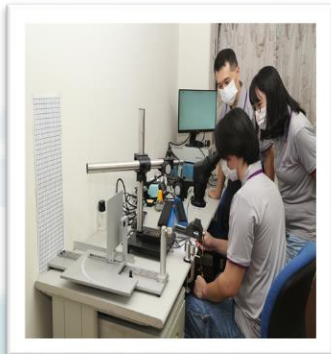
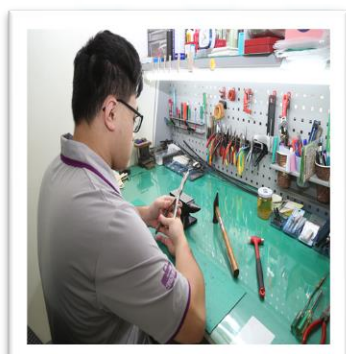
- ❖ 我們提供專業醫療器材維修，結合醫療與護理臨床使用經驗，系統化整合並持續優化醫療器材維修品質，建構完整維修系統發展應用，提供醫療院所多元，專業、及穩健的維修方案。
- ❖ 我們提供以下專業的維修保養方案，並代理手術器械及醫療儀器設備。

手術器械檢視及保養

手術器械維修

動力工具系統修繕保養

內視鏡修繕保養



- ❖ 服務對象：醫院開刀房，供應中心及醫工人員
- ❖ 提供任何手術醫療相關產品的維修諮詢
- ❖ 提供醫院相關人員維修技能及知識之教學

## 業務範圍

手術設備  
設使用及  
清潔保養

手術設備  
檢測標準

手術設備  
故障排除

基礎維修  
專業技能  
之教學



平安  
喜樂



Taiwanese Society of  
Biomedical Engineering

中華民國生物醫學工程學會

Taiwanese Society of Biomedical Engineering