



【課程簡介】

國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所訂於 113 年 8 月 19~21 日舉辦「113 年 AI 生醫光電影像與奈米醫學分析技術課程」，本次課程設計為期三天的訓練，涵蓋：

- 8 月 19 日（一）以醫用電子與醫學影像課程為主軸，探索先進的電子技術如何應用於醫療領域，以及如何透過生醫影像技術來提升診斷和治療的效能。
- 8 月 20 日（二）以奈米與生物材料為主軸，探索奈米科技如何革新生物醫學應用領域，以及奈米材料如何在醫療診斷治療和再生醫學中發揮關鍵作用，其中也將介紹醫學領域的重要儀器。
- 8 月 21 日（三）以貴重儀器原理實作為主軸，藉由貴重儀器專業操作人員的介紹及經驗分享，深入了解先進儀器的操作原理與應用，並學習如何利用它們來進行精確的材料分析和奈米尺度測量的技巧。

【活動訊息】

主辦單位：財團法人國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所

共同主辦單位：國立中央大學生醫科學與工程學系、

臺北醫學大學生醫材料暨組織工程研究所

活動地點：苗栗縣竹南鎮科研路 35 號

（國衛院竹南院區行政大樓 B1 第三會議室）

活動日期：113 年 8 月 19~21 日（週一~週三，可報名單日課程）

活動時間：08：30~17：00

【報名費用】

一日課程費用 NT\$3,000 元；報名兩日課程，報名費優待為 NT\$5,500 元；

報名三日課程，報名費優待為 NT\$7,500 元。

費用含上課講義、午餐及保險。結訓後各別授予結業證書。

【報名方式】

對象：各大專院校之師生、學界及業界人士

線上報名：<http://ibenenroll.nhri.org.tw/pdo.html>

截止日期：113 年 8 月 1 日（四）15：00 前完成報名及繳費

【諮詢方式】

聯絡人：卜小姐

TEL：037-206-166 分機 37121

E-mail：ibenservice@nhri.org.tw



【A 課程 (8 月 19 日) 課程表】

醫用電子及醫學影像

時間	課程	講師
08:30-09:00	報到/開場致詞	吳嘉文 所長
09:00-09:45	1. 快速生物特徵自生成網路與應用	陳健章 講師
09:45-10:30	2. 從神經生理訊號到影像成像應用介紹	賴倩文 講師
10:30-10:45	休息 ☕	
10:45-11:30	3. 功能性奈米材料介面設計於生醫感測應用	楊伯康 講師
11:30-12:15	4. Oxygen Plasma Surface Treatment	Didem Rodoplu Solovchuk 講師
12:15-13:30	午餐	
13:30-14:15	5. 心臟數位學生系統與病灶定位	羅孟宗 講師
14:15-15:00	6. 高效能運算和機器學習/人工智慧於生物醫學應用 High performance computing and machine learning/AI for biomedical applications	馬克沁 講師
15:00-15:15	休息 ☕	
15:15-16:00	7. 探索頭頸腫瘤微環境關鍵免疫抑制分子 及其轉譯應用	劉淑貞 講師
16:00-16:45	8. Rational Design of Polypeptides for Functional Assembly and Diagnostics	王詩婷 講師
16:45	課程 A 測驗及結業式頒發證書	吳嘉文 所長

主辦單位保留課程調整之權利

【B 課程 (8 月 20 日) 課程表】

奈米與生醫材料

時間	課程	講師
08:30-09:00	報到/開場致詞	吳嘉文 所長
09:00-09:45	1. 工程化全氟碳奈米粒子之檢測與生醫應用	李宇翔 講師
09:45-10:30	2. 生物性奈米粒子紅血球微囊在生物醫學的應用研究	黃東明 講師
10:30-10:45	休息 ☕	
10:45-11:30	3. 表面增強拉曼光譜於生醫檢測分析與應用	黃貞翰 講師
11:30-12:15	4. 磁振造影：原理、應用及醫療器材與植入物的 MR 相容性介紹	陳名傑 講師
12:15-13:30	午餐	
13:30-14:15	5. 微型 RNA 在現今醫藥的應用	馬念涵 講師
14:15-15:00	6. 原子力顯微鏡的應用	陳凱文 講師
15:00-15:15	休息 ☕	
15:15-16:00	7. 體外培養系統於再生醫學之應用	陳靖昀 講師
16:00-16:45	8. 疾病假體之創新運用	董國忠 講師
16:45	課程 B 測驗及結業式頒發證書	吳嘉文 所長

主辦單位保留課程調整之權利

【C 課程 (8 月 21 日) 課程表】

貴重儀器原理應用

時間	課程	講師
08:30-09:00	報到/開場致詞	廖倫德 副所長
09:00-09:30	1. 桌上型 X-Ray 繞射儀(XRD)	張佳鼎 講師
09:30-10:00	2. EnSpire 高感度多功能微光子偵測儀	林智妮 講師
10:00-10:30	3. 分光光譜儀(Spectrophotometers)的原理與實務 應用	夏 雨 講師
10:30-10:45	休息 ☕	
10:45-11:15	4. 泛用型拉曼光譜儀(Raman)原理與應用	林好楹 講師
11:15-11:45	5. 高效液相層析儀(HPLC)原理與應用	黃乾吉 講師
11:45-12:15	6. Application of Oxygen Plasma Machine in Material Surface Modification	Didem Rodoplu Solovchuk 講師
12:15-13:30	午餐	
13:30-14:00	7. 感應耦合電漿質譜儀(ICP-MS)與元素分析實務	陳佳華 講師
14:00-14:30	8. 冷場發射掃描式(SEM)電子顯微鏡簡介與應用	黃馨瑩 講師
14:30-14:45	休息 ☕	
14:45-15:15	9. 生物型穿透式(TEM)電子顯微鏡簡介與應用	黃馨瑩 講師
15:15-15:45	10. 奈米粒徑及介面電位量測儀(DLS & zeta potential)	廖承澤 講師
15:45	課程 C 測驗及結業式頒發證書	廖倫德 副所長

主辦單位保留課程異動之權利

【交通資訊】：

- 1 搭乘大眾交通工具請參考以下影片說明：

<https://www.youtube.com/watch?v=2WEiE0wCR3M&feature=youtu.be>

備註：本院二號門設有 Ubike 租賃站點，提供頭份 Ubike 訊息供參

<https://www.youbike.com.tw/region/main/stations/list/>

- 2 自行開車：

需申請車輛放行單，請信件提供姓名/車牌號碼/預定到達時間/預定停留時間

E-mail：ibenservice@nhri.org.tw

行駛中山高	經由國道 1 號至頭份交流道，下交流道後左轉新竹方向(台 13 線)(下交流道即可見指標)，→右轉接台一省道(中華路)→經南海休息站→左轉科東二路→至台灣動物科技研究所→左轉進入科研路→國衛院 2 號或 3 號門進入院區，由本院竹南院區 2 號或 3 號門警衛換證後通行，將車輛停放於戶外停車格線。
行駛北二高	經由國道 3 號至香山交流道，下交流道後左轉頭份方向(下交流道即可見指標)，直行至科學路左轉，直行即可見右手邊拱型大門，右轉科中路到底即為本院二號門，由本院竹南院區二號門警衛換證後通行，本院行政大樓圓環南側及 1.2 門沿線備有貴賓訪客停車格。



3 汽車、機車之停車相關資訊

汽車平面停車場 (共 305 格)	<ol style="list-style-type: none">1. 行政大樓圓環南側平面汽車停車場：34 格 (含身心障礙專用停車格-4 格)。2. 行政大樓一、二號路邊停車格：40 格(含外賓訪客車輛優先停放停車格-5 格)；除路邊漆畫紅線及轉彎處區域禁止停車外，未畫設停車格之路段區域亦可單邊停車。3. 三號門旁東側機電大樓平面汽車停車場：92 格。4. 三號門至研究大樓路邊停車格：10 格；除路邊漆畫紅線及轉彎處區域禁止停車外，未畫設停車格之路段區域亦可單邊停車。5. 宿舍區西側一期平面汽車停車場：84 格。6. 宿舍區西側二期平面汽車停車場：42 格 (含身心障礙專用停車格-1 格)。7. 宿舍區有眷宿舍幼兒園大門右方臨時停車場：3 格 (含身心障礙專用停車格-1 格、婦幼暨施工車輛友善車位 2 格)。
機車、踏車平面停車場 (共 890 格)	<ol style="list-style-type: none">1. 二號門旁西側平面機、踏車停車場：510 格。2. 三號門旁東側機電大樓平面機、踏車停車場：173 格。 宿舍區： <ol style="list-style-type: none">3. 一期平面機、踏車停車場：168 格。4. 二期平面機、踏車停車場：39 格。

4 竹南當地計程車資訊及適宜候車場所

- 4.1 可至行政大樓保全服務櫃台借用分機撥打至計程車車行叫車。
- 4.2 候車場所:行政大樓一樓會客室。
- 4.3 搭乘地點:行政大樓一樓圓環。
- 4.4 叫車資訊:金喜神計程車車行-叫車等候時間約 8 分鐘 (24H 服務專線:037-696200)。

【住宿資訊】：

- 一、為參加三日課程遠道而來之學員保留本院單人宿舍宜家客房三間、簡易客房兩間，主辦單位提供代訂服務，因房間數有限，**請先來電確認(037-206-166 #37121，卜小姐)，以完成三日報名費匯款者優先保留房間。**

國家衛生研究院宜家客房收費標準及設備明細表			
項目 客房類別	房號	費用 (每間每 夜)	房間設備
宜家客房	914 915 916	600 元	5 尺單人床(含床單、棉被組、保潔墊、枕頭組)、室內燈具組(含立燈 1 盞、書桌燈 1 盞、床頭燈 1 盞)、衣櫥(含衣架 2 支)、除濕機、獨立乾濕分離盥洗室(含捲筒式衛生紙、吹風機)、小冰箱、有線網路、電視機(含有線電視收視)、中央控管空調系統及熱水系統、110V 電源插座。
簡易 宜家客房	1017 1018	400 元	3.5 尺單人床(含床單、棉被組、保潔墊、枕頭組)、書桌燈 1 盞、衣櫥(含衣架 2 支)、獨立乾濕分離盥洗室(含捲筒式衛生紙)、有線網路、中央控管空調系統及熱水系統、110V 電源插座。

備註：

- 一、簡易宜家客房採自助鋪設床具組，住戶訂房繳費後床具組會放置於房間供住戶使用。
- 二、以上收費已含宿舍借用費、水、電、清潔費用及個人寢具清洗一次性費用(本院僅提供初次借用之寢具換洗一次性服務，連續借用者不再提供前述服務)。
- 三、本院為提倡節能減碳，僅於盥洗室提供必須之捲筒式衛生紙及抽取式面紙，其餘個人盥洗用具皆不提供。
- 四、清潔模式說明：
 - (一)整戶清潔打蠟(全區)：原則上採每 2 星期施作一次。
 - (二)客房清潔(含寢具清潔、垃圾清運及個人用品補充)：於借用人退房後當日 13:00~17:00 間作業(連續借用客房者，不予更換)。
- 五、個人用品及寢具如有遺失、損壞應按價賠償。
- 六、宜家客房不敷使用且當下階段之單人宿舍尚有未配住空房時(不含待維修及清潔部分)，將提供放簡易宜家客房申請。
- 七、住宿進房時間為 17:00 以後，退房時間為中午 12:00 前。

二、本院特約住房資訊如下，**入住時須出示報到時發給學員的上課證，方得享受特約價。**

1. 東園大飯店 <https://www.elitehotel.com.tw/rooms.asp>
 - 1.1 電話：037-665688
 - 1.2 地址：苗栗縣頭份市信東路 115 號
 - 1.3 訂房：學員可自行向飯店訂房，並表達適用「國衛院」特約住房。本院特約優惠價為房間訂價 65 折，請出示報名繳費收據資料即可用優惠價訂房入住。
 - 1.4 交通：自飯店步行 14 分鐘至頭份國中站搭 A101 高鐵接駁車，7 分鐘可達國家衛生研究院。或租賃 Ubike 往返本院。
2. 尚順君樂飯店 <https://grhotel.ezhotel.com.tw/>
 - 2.1 電話：037-539555#2101
 - 2.2 地址：苗栗縣頭份市中央路 103 號
 - 2.3 訂房：若有住宿需求，可跟卜小姐聯繫，協助代訂住宿，才享有本院特約優惠價（含稅）為一人入住 NT\$2800，每房加一人則房價加 NT\$500。
 - 2.4 交通：自飯店步行 8 分鐘至頭份國中站搭 A101 高鐵接駁車，7 分鐘可達國家衛生研究院。或租賃 Ubike 往返本院。

備註：101A 高鐵接駁車班次表及動態訊息

<https://www.thsrc.com.tw/ArticleContent/e8fc2123-2aaf-46ff-ad79-51d4002a1ef3#block-traffic>



【相關網址】：

國衛院-生醫工程與奈米醫學研究所貴重儀器服務/諮詢專線
(<http://ibenservice.nhri.org.tw>)

