**工業廢水回收再利用---高抗污超過濾及奈米過濾膜組之開發深耕工業基礎技術專案計畫第三屆全國學生製膜人才培育暨奈米過濾膜製膜競賽辦法**

1. **競賽宗旨**

工業廢水回收再利用---高抗污超過濾及奈米過濾膜組之開發深耕工業基礎技術專案計畫係針對功能性薄膜製備技術應用在水資源前處理程序、精密化學品分離技術(奈米過濾)及超過濾薄膜應用在薄膜生物反應器系統開發三大面向進行核心製程研發。以期加速推動我國在高附加價值之薄膜應用市場的發展，使薄膜分離純化科技產業成為國家重要的高質化產業之一。為培育具備自主性研發能力之薄膜新兵，分別於民國105年08月27日以及106年5月6日舉辦第一屆以及第二屆全國學生製膜人才培育暨製膜競賽，藉由基礎薄膜概論課程介紹與製膜實務，以吸引學生進入薄膜科技產業。基於永續發展薄膜科技，開發製膜關鍵技術，培育薄膜科技人才，因此持續辦理第三屆製膜競賽，主軸在奈米過濾薄膜之製備，廣徵國內各大專校院學生共同參與，以賡續推廣深耕工業基礎功能性薄膜製備技術。

1. **辦理單位**

主辦單位：中原大學薄膜技術研發中心

1. **參加對象**

全國大專校院學生(不限科系，含大學部學生以及研究生)

1. **競賽主題**

高效能奈米過濾薄膜製備

1. **活動時程(**107年05月19日)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 地點 |
| 09:10~09:40 | 報到 | 薄膜中心一樓 |
| 09:40~09:50 | 開幕式 | 薄膜中心二樓會議室 |
| 09:50~10:40 | 薄膜技術簡介 | 薄膜中心二樓會議室 |
| 10:40~11:00 | 休息 |  |
| 11:00~11:50 | 薄膜/模組 | 薄膜中心二樓會議室 |
| 11:50~13:00 | 午餐 | 薄膜中心二樓會議室 |
| 13:00~17:00 | 製膜/奈米過濾競賽 | 薄膜中心二樓製膜室 |

1. **參賽辦法**
2. 請參加人員於107年05月11日前將報名表填妥，並以e-mail方式將報名表電子檔寄至membrane@cycu.edu.tw信箱。
3. 比賽當天，參賽人員請攜帶學生證備查，並需全程參與薄膜技術相關訓練課程。
4. **評審作業**
5. 薄膜製膜實務技術30%、薄膜效能70%。
6. 薄膜效能測試：透過通量由製膜參賽人員測試；截留率由主辦單位協助測試。
7. **獎勵方式**

由薄膜製膜實務技術與薄膜效能測試結果予以計分。

第一名：一名，獎勵金5,000元。

第二名：一名，獎勵金4,000元。

第三名：一名，獎勵金3,000元。

佳 作：共五名，每名獎勵金 1,000元。

1. **聯絡資訊**

中原大學薄膜技術研發中心(桃園市中壢區新中北路493號)

電話：03-2654190 / E-mail：membrane@cycu.edu.tw