

# 財團法人船舶暨海洋產業研發中心

## 113 年度造船相關科系學生暑期實習簡介

1. 實習時程：113 年 7 月 1 日～113 年 7 月 26 日共 4 週，每週五天  
(每日上課時間：上午 09:00～下午 17:00)
2. 實習學生：升大四以上學生，若報名人數眾多，本中心擇優錄取。
3. 報到/實習地點：財團法人船舶暨海洋產業研發中心  
    新北市淡水區中正東路 2 段 27 號 14 樓(台北辦公室)  
    高雄市前鎮區復興四路 12 號 5 樓之 19(產業推動辦公室)
4. 報到時間：113 年 7 月 1 日(星期一)上午 10 點 00 分
5. 補助項目：補助每位學生每日交通午餐津貼新台幣 400 元。
6. 暑期實習以分組實習為原則，實習學生分派實習主題後，至相關各組進行上課及實務操作研習，本中心得於第一階段學生實習結束後，對表現優異之學生，提供第二階段實習(自 113 年 7 月 29 日～8 月 23 日止)機會。

| 日期                                      | 課程項目                          |
|---|-------------------------------|
| 7 月 1 日(星期一)<br>10:00～12:00             | 報到、分組                         |
| 7 月 1 日(星期一)13:00<br>至<br>7 月 26 日(星期五) | 分組實務研習                        |
| 7 月 26 日(星期五)                           | 學生實習成果心得報告<br>頒發實習證書、合拍團體照、座談 |

備註說明：

1. 上述課程規劃，本中心得視實際狀況需要調整之。
2. 考量學生校外實習安全，實習期間請學校幫實習學生投保意外險。
3. 參加暑期實習學生請自行攜帶筆電，若有住宿問題，亦請自行安排。

聯絡人：人資組 李曉晶小姐      電話：(02) 2808-5899 分機 921

E-mail：[ching.lee@soic.org.tw](mailto:ching.lee@soic.org.tw)      傳真：(02) 2808-5866

# 財團法人船舶暨海洋產業研發中心

## 113 年度學生暑期實習主題

### 1. 負責指導人員：綠能技術組/陳炳憲工程師

|        |   |
|--------|---|
| 主 題    | 綠能船舶電力設計實務  |
| 課程大綱   | 1.台灣綠色能源導覽、應用與未來發展。<br>2.綠能船舶之電力推進系統設計規劃與應用。<br>3.電動船舶充電協定：日本快速充電規範(CHAdemo)二輪與四輪導讀。<br>4.工業通訊協定介紹與應用。<br>5.電力系統單線圖設計與繪製。<br>6.電力負荷估算。<br>7.專題報告。 |
| 學員背景要求 | 1.曾學過基本電學、電力電子等類相關科目。<br>2.熟悉電腦 Office 軟體操作，如 Word、Excel 等。<br>3.曾操作繪圖軟體 AutoCad、小畫家等。  |

★實習地點：本中心台北辦公室

### 2. 負責指導人員：遊艇遊憩組/薛政憲工程師

|        |   |
|--------|---|
| 主 題    | 遊艇設計與實務   |
| 課程大綱   | 1.遊艇檢驗與相關法規介紹<br>2.逆向掃描及建模操作<br>3.遊艇造型及設計案例操作   |
| 學員背景要求 | 1.曾修習造船原理、材料力學，成績合格者。<br>2.熟悉電腦 Office 軟體操作，如 Words、Powerpoint、Excel。<br>3.具基本操作繪圖軟體 AutoCAD、3D 軟體 Rhino 能力者。 |

★實習地點：本中心台北辦公室

### 3. 負責指導人員：海洋能源組/洪證鈞工程師

|        |   |
|--------|---|
| 主 題    | 離岸風場海事工程分析(Orcaflex)  |
| 課程大綱   | 1.離岸風場海事工程介紹<br>2.Orcaflex 軟體介紹<br>3.Orcaflex 水動力模型建置與環境設定<br>4.電纜引上、鋪設、上岸以及維修作業分析<br>5.浮式風機電纜與錨鍊運動分析<br>6.離岸吊裝作業分析 |
| 學員背景要求 | 1.修過工程力學、流體力學等工程基本科目與風力發電相關課程。<br>2.熟悉電腦 Office 軟體操作，如 Word、Excel 等。<br>3.需具備閱讀英文原文資料之基本能力。                         |

★實習地點：本中心台北辦公室

4. 負責指導人員：產業推動辦公室/宋彥陞工程師

|            |   |
|------------|---|
| 主 題        | 智慧船舶-影像辨識與感知融合實務  |
| 課程大綱       | 影像辨識-海事物件偵測<br>1. Python 及攝影機影像基礎教學<br>2. AI 資料格式處理與 yolo 模型建立及訓練<br>3. 影像辨識與 AI 攝影機操作實務<br>4. 感測訊號處理與應用(攝影機、雷達、AIS、光達) |
| 學員背景<br>要求 | 語言:Python、C 語言<br>1. 修過 C/C++/Python 等程式語言課程。<br>2. 修過電腦視覺、影像分析、影像處理等技能。<br>3. 具備影像辨識技術、AI 演算法、資料處理之基本能力。               |

★實習地點：本中心產業推動辦公室(高雄軟體園區)