

1. 名稱	船舶穩性計算
2. 編號	EMSRDE402A
3. 應用範圍	於日常與船舶工程有關的基礎設計工作中，運用船舶穩性的基本知識，執行設計室職務或穩性計算的工作。
4. 級別	4
5. 學分	3
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 船舶穩性的有關概念</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握船舶的橫向穩性和縱向穩性的概念 ◆ 掌握傾斜實驗的施行步驟和結果含義 ◆ 掌握負載改變及自由液面對穩性的影響 <p>6.2 船舶穩性計算的方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能透過實驗、計算和數據分析，鑒別船舶的橫向穩性和縱向穩性 <ul style="list-style-type: none"> • 橫向穩性，如：橫向穩心及穩心高度、傾斜實驗和改變載重量所做成的重力中心移位、重量和懸吊重量的橫向力矩及大/小角度傾斜的穩性 • 縱向穩性，如：縱向穩心高度、縱傾度改變及縱傾度力矩改變、負載改變對縱傾度的影響、進塢及擱淺時縱傾度和穩性的改變、水密度改變時縱傾度的改變 <p>6.3 船舶穩性計算的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能分析傾斜實驗的結果 ◆ 能根據內部要求或領班的指引，評估船舶的穩性
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠計算和分析船舶的橫向穩性及縱向穩性；</p> <p>(ii) 能判斷自由液面改變對船舶穩性的影響；及</p> <p>(iii) 能列出傾斜實驗的步驟，並分析實驗結果。</p>
8. 備註	此能力單元之學分值假設該人士已擁有基本物理知識與及EMSRDE301A「基本船舶設計運算」的能力。