

國立高雄科技大學中等學校師資職前教育專門課程

高級中等學校動力機械群

110年12月29日教育部臺教師(二)字第1100178908號函核定

領域專長名稱		高級中等學校動力機械群				
要求學生最低應修畢總學分數		38		本校開設課程總學分數		92
本校培育之學系所		造船及海洋工程系、機電工程系				
課程類別			科目內容			
類別名稱	學生最低需修學分數	學校開設課程學分數	科目名稱	學分數	必/選修	備註
動力機械基礎能力	6	29	材料力學	3	必修	
			靜力學	3	選修	
			工程材料	3	選修	
			電腦繪圖(二)	1	選修	
			機械製圖實習	1	選修	▲實習課程
			機械設計	3	選修	
			機械設計與實習 I	3	選修	▲實習課程
			機械設計與實習 II	3	選修	▲實習課程
			機構分析與實習	3	選修	▲實習課程
			工程力學 I	3	選修	
			動力學	3	選修	
動力機械保養能力	6	11	工廠實習	1	選修	▲實習課程
			非破壞檢測	2	選修	▲實習課程
			機械製造	3	選修	
			實務專題(一)	1	選修	▲實習課程
			實務專題(二)	1	選修	▲實習課程
			車輛工程學	3	選修	
動力源系統檢修能力	6	16	熱力學	3	選修	
			內燃機	3	選修	
			輔機	3	選修	
			輪機裝配實務	2	選修	▲實習課程
			電動機控制	3	選修	
			船舶配線實習	2	選修	▲實習課程
底盤及傳動系統檢修能力	6	14	流體力學	3	選修	
			流體力學與實習	3	選修	▲實習課程
			油氣壓學	3	選修	
			銲接實務	2	選修	▲實習課程
			噪音控制	3	選修	
機電系統檢修能力	6	16	自動控制	3	選修	
			電工學	3	選修	
			可程式控制器實習	2	選修	▲實習課程
			自動控制與實習	3	選修	▲實習課程
			船用電學實習	2	選修	▲實習課程
			電路學	3	選修	
職業倫理與態度	2	6	工程倫理與社會	2	選修	
			工程倫理	2	選修	
			應用倫理學-工程倫理	2	選修	

其他課程設計相關說明

1. 本專門課程係依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本專門課程最低應修畢總學分數為38學分，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分各類別自由選修。
3. 若持有勞動部「氣壓」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「底盤及傳動系統檢修能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「機電整合」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「機電系統檢修能力」中一門實習性質科目。
5. 若持有勞動部「汽車修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者或交通部「汽車修護技工」執照者，可擇一證照採計「動力機械保養能力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」或「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為三門科目。
6. 若持有勞動部「飛機修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力機械保養能力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」或「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為三門科目。
7. 若持有民航局「地面機械員檢定證」執照者，可採計「動力機械保養能力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」及「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為四門科目。
8. 若持有勞動部「農業機械修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力機械保養能力」及「動力源系統檢修能力」中各一門科目，合計採計上限為二門科目。
9. 若持有勞動部「重機械修護—引擎」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力源系統檢修能力」中一門科目。
10. 若持有勞動部「重機械修護—底盤」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「底盤及傳動系統檢修能力」中一門科目。
11. 若持有勞動部「堆高機操作」、「重機械操作」職類、「固定式起重機操作」職類或「移動式起重機操作」職類單一級技術士證照者，可擇一證照採計「動力機械保養能力」中一門科目。
12. 若修習本校機電工程系開設之「材料力學」、「靜力學」、「工程材料」、「工廠實習」、「熱力學」，可採認「動力機械基礎能力」類中的「材料力學」、「靜力學」、「工程材料」課程學分數，「動力機械保養能力」類中的「工廠實習」課程學分數，「動力源系統檢修能力」類中的「熱力學」課程學分數。
13. 若修習本校機電工程系開設之「實務專題I」，可採認「動力機械保養能力」類別中「實務專題(一)」課程學分數；若修習本校機電工程系開設之「實務專題II」，可採認「動力機械保養能力」類別中「實務專題(二)」課程學分數。
14. 若修習本校機電工程系與造船及海洋工程系開設之「工廠實習」課程者，可採認「動力機械保養能力」類中的「機械工作法(或實習)」。
15. 依「技術及職業教育法」第24條規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習：
 - *凡修畢或完成以下課程、活動，並經本校審核通過，得採計為師資生業界實習(含參訪學習、體驗、實作、見習、實習)時數：(1)修畢本校大學部校外實習課程(含校外實習、職場實習等)。(2)經本校系所審查同意達18小時以上之產業實習。(3)學生入學前於其他大學修畢產業實習課程並取得學分或相關證明。
 - *無法於上述臚列之相關課程取得18小時之業界實習時數，得依本校「高級中等學校職業群科業界實習時數申請及採認表」規定，經系所核准後，自覓或由系所安排至相關業界實習，補足時數。