

國立屏東科技大學培育中等學校師資職前教育專門課程科目及學分表

「動力機械群」

教育部 108 年 8 月 5 日臺教師(二)字第 1080113103 號函同意備查

教育部 108 年 12 月 19 日臺教師(二)字第 1080182063 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		135	
本校培育之學系所		車輛工程系、生物機電工程系				
課程類別		科目內容				
類別名稱	學生最低需修習學分數	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	43	工程圖學與實習	3	選修	▲實習課程
			車輛應用材料	3	選修	
			靜力學	3	選修	
			材料力學	3	選修	
			動力學	3	選修	
			實務專題	1	選修	▲實習課程
			電腦輔助製圖與實習	3	選修	▲實習課程
			電腦輔助工程設計與分析(1)	3	選修	▲實習課程
			電腦輔助工程設計與分析(2)	3	選修	▲實習課程
			電腦輔助工程製造	3	選修	▲實習課程
			機構學	3	選修	
			車輛結構力學	3	選修	
			流體力學	3	選修	
			熱力學	3	選修	
熱傳工程	3	選修				
動力機械 保養能力	6	16	工廠作業與實習	3	選修	▲實習課程
			機械製造程序	3	選修	
			油氣壓學與實習	3	選修	▲實習課程
			車輛工程概論	2	選修	
			製造與加工	3	選修	
			車輛實習(1)	1	選修	▲實習課程
			車輛實習(2)	1	選修	▲實習課程
動力源系統 檢修能力	6	13	非破壞性檢測與實習	3	選修	▲實習課程
			生物產業機械與實習(1)	3	選修	▲實習課程
			內燃機與實習	3	選修	▲實習課程
			熱流量測實驗	1	選修	▲實習課程
			電動車輛散熱技術	3	選修	
底盤及傳動系 統檢修能力	6	18	生物產業機械與實習(2)	3	選修	▲實習課程
			機械設計	3	選修	
			底盤系統設計與實務	3	選修	▲實習課程
			車輛振動與噪音	3	選修	

			車輛動力學	3	選修	
			車輛設計	3	選修	
機電系統 檢修能力	6	42	電子學與實習	3	選修	▲實習課程
			自動控制與實習	3	選修	▲實習課程
			電工學與實習	3	選修	▲實習課程
			可程式控制原理應用與實習	3	選修	▲實習課程
			感測元件原理應用與實習	3	選修	▲實習課程
			機電整合與實習	3	選修	▲實習課程
			微處理機原理應用與實習	3	選修	▲實習課程
			信號與系統	3	選修	
			實務專題(3)	2	選修	
			車輛動態與控制	3	選修	
			車輛電子學	3	選修	
			車輛電機學	3	選修	
			車輛電子電路實驗	1	選修	▲實習課程
			應用數位電子學實務	3	選修	▲實習課程
電動車輛分析與設計	3	選修				
職業倫理與 態度	2	3	工程倫理與法規	1	選修	
			企業倫理與法律規範	2	選修	

說明

1. 本課程依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 應修畢最低總學分數 38 學分，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分自由選修。
3. 若持有相關證照或執照者，各課程類別最多採計一門科目。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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「底盤及傳動系統檢修能力」中一門科目。
11. 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「機電系統檢修能力」中一門科目。

12. 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。
13. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，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。
14. 凡修畢或完成以下課程、活動，並經本校審核通過，得計為已達業界實習(含參訪學習、體驗、實作、見習、實習)18 小時以上：(1)修畢本校大學部校外實習課程(含校外實習、生物機電產業實習、校外產業實習)。(2)完成經本校系所審查同意之產業實習時數達 18 小時以上。(3)學生入學前於其他大學修畢產業實習課程取得學分數或相關證明者。(4)若無法於本群相關課程取得 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。
15. 除「職業倫理與態度」類別之課程，得修習通識教育中心所開設課程採計專門課程學分(但不得同時採計通識學分)之外，其餘課程類別之科目學分，不得以大學「通識課程」之科目要求採認。
16. 108 學年度起修習之師資生適用本表，107 學年度(含)以前得適用之。