

MECHANICAL ENGINEERING 機械工程

機械群甄試選才
---評量尺規分享



目錄

CONTENT

一 評分尺規制定流程

內涵>尺規>試用>修正

二 尺規選擇

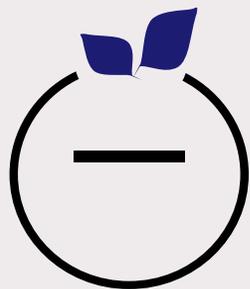
合成加總？多元擇優？

三 選才內涵

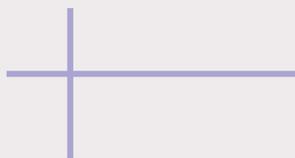
人才規格

四 尺規制定

人才篩選



評分尺規制定流程



內涵 >> 尺規 >> 試用 >> 修正

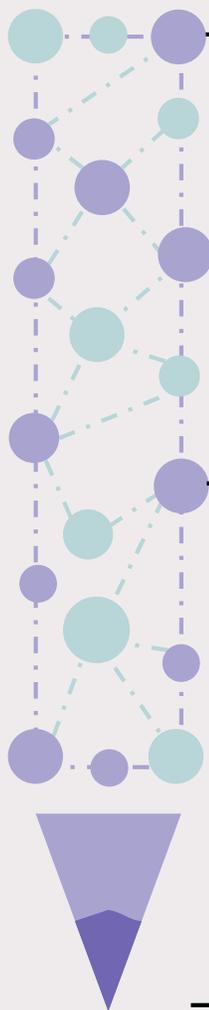


評分尺規制定流程



選才內涵 & 尺規制定

- ✓ 對於招生策略…
- ✓ 對於評分方式…
- ✓ 對於潛在學生…



對於招生策略

更清楚學系的定位

更明確定義招收學生的特質

對於評分方式

更系統性、專業化的評量方法

更客觀、公平的鑑別考生特質與表現

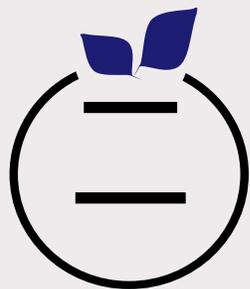
對於潛在學生

幫助學系找到想要找的學生

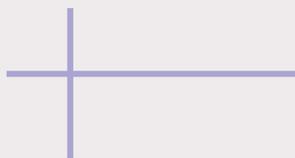
幫助學生找到想要讀的科系

評分尺規制定流程





尺規選擇



合成加總？多元擇優？

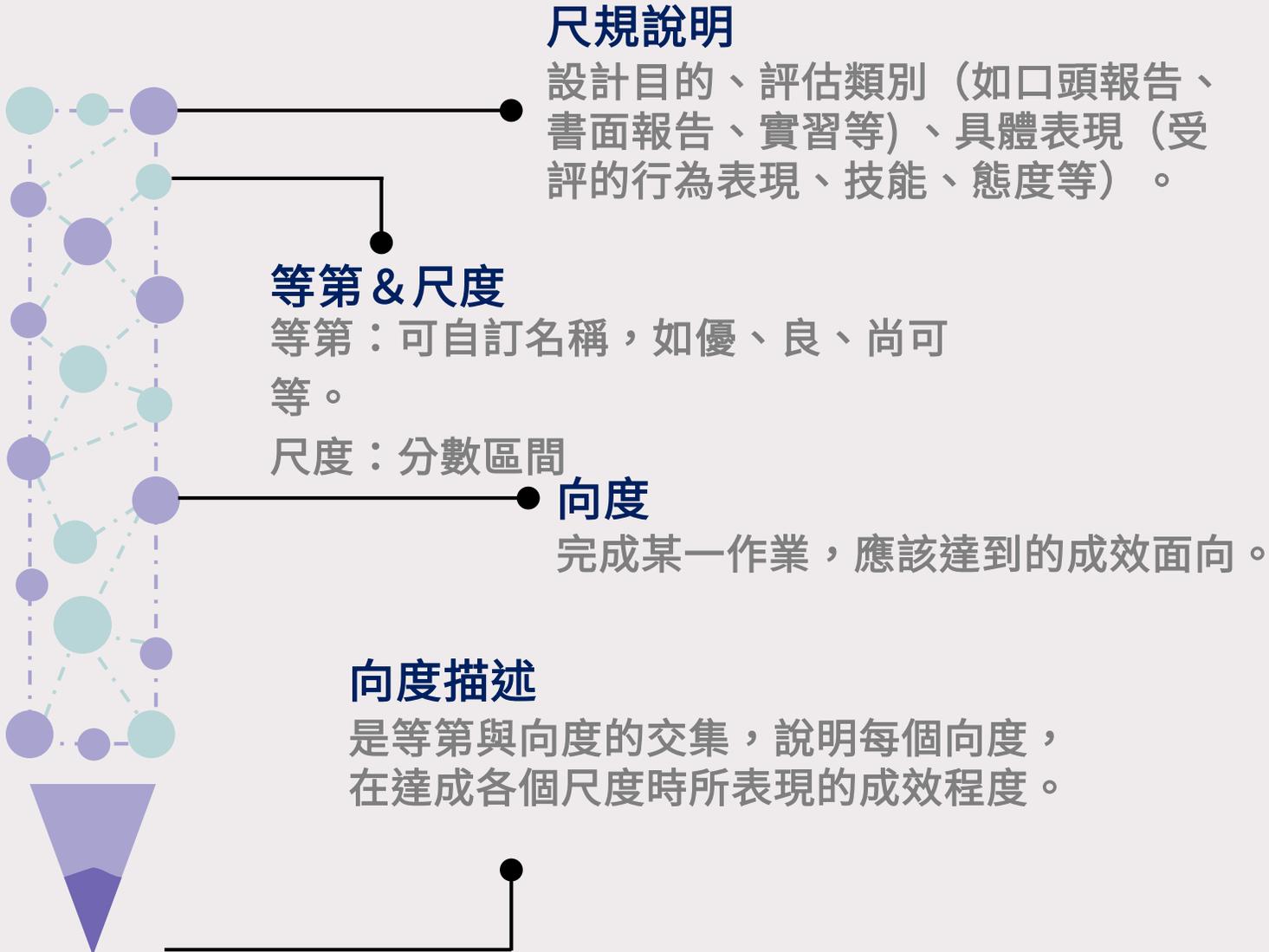


尺規選擇



尺規構成要素

- ✓ 尺規說明
- ✓ 等第 & 尺度
- ✓ 向度
- ✓ 向度描述



尺規選擇

● 基本尺規模型

尺規說明：描述尺規設計目的、受評的作業/活動類型

等第 向度	優 (尺度)	良 (尺度)	中 (尺度)	可 (尺度)
向度1	向度1「優」的描述	向度1「良」的描述	向度1「中」的描述	向度1「可」的描述
向度2	向度2「優」的描述	向度2「良」的描述	向度2「中」的描述	向度2「可」的描述
向度3	向度3「優」的描述	向度3「良」的描述	向度3「中」的描述	向度3「可」的描述

向度描述可分為兩個面向且建議以校內活動為主

(A)資料取向：如修課表現、自傳與學習計畫、校內多元表現、校外多元表現等。

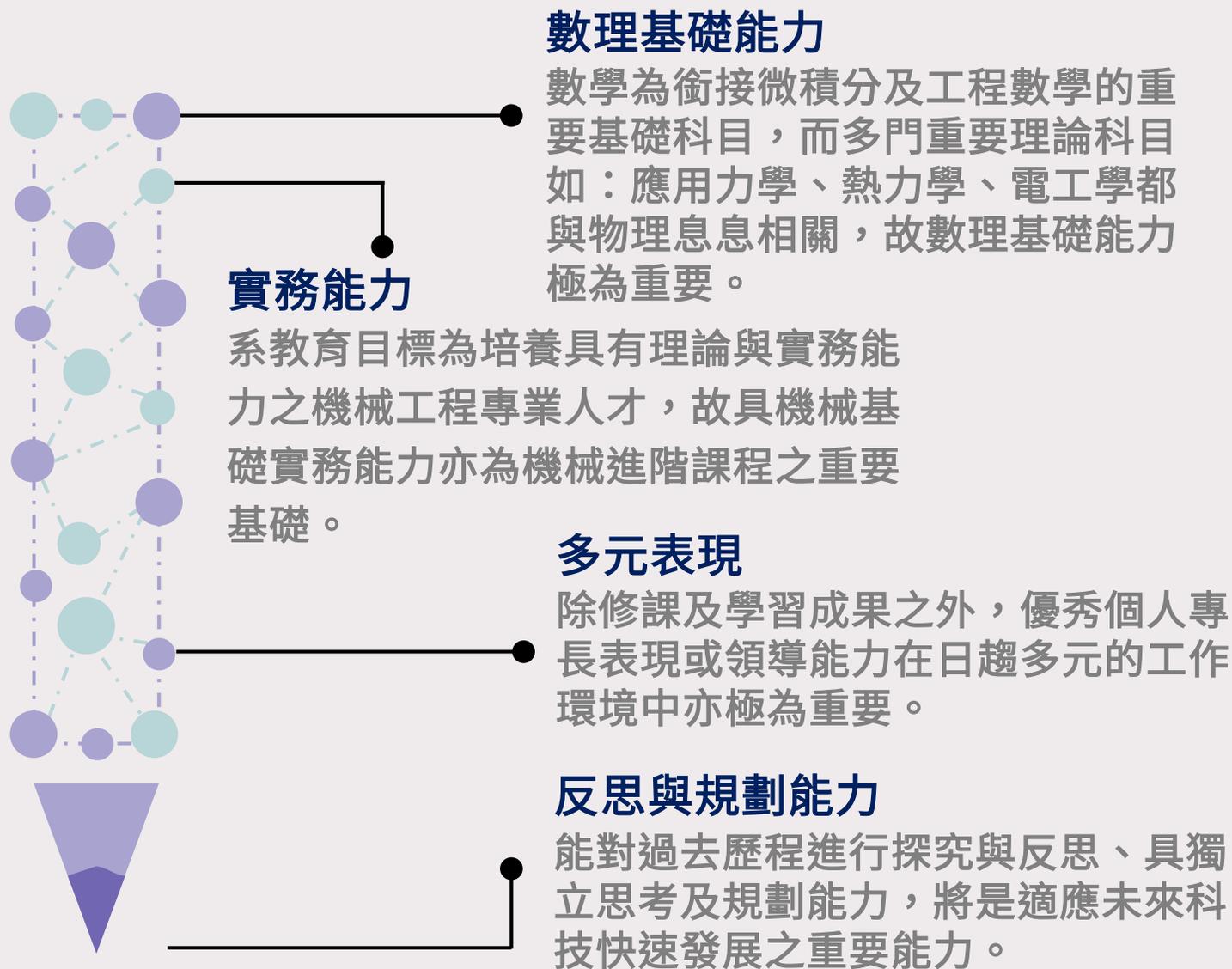
(B)能力取向：如學習探索能力、合作領導能力、溝通互動能力、學系專業取向能力等。

尺規選擇



人才規格

- ✓ 數理相關基礎能力扎實
- ✓ 具機械領域基礎實務能力
- ✓ 具個人專長或領導能力
- ✓ 具反思及規劃能力

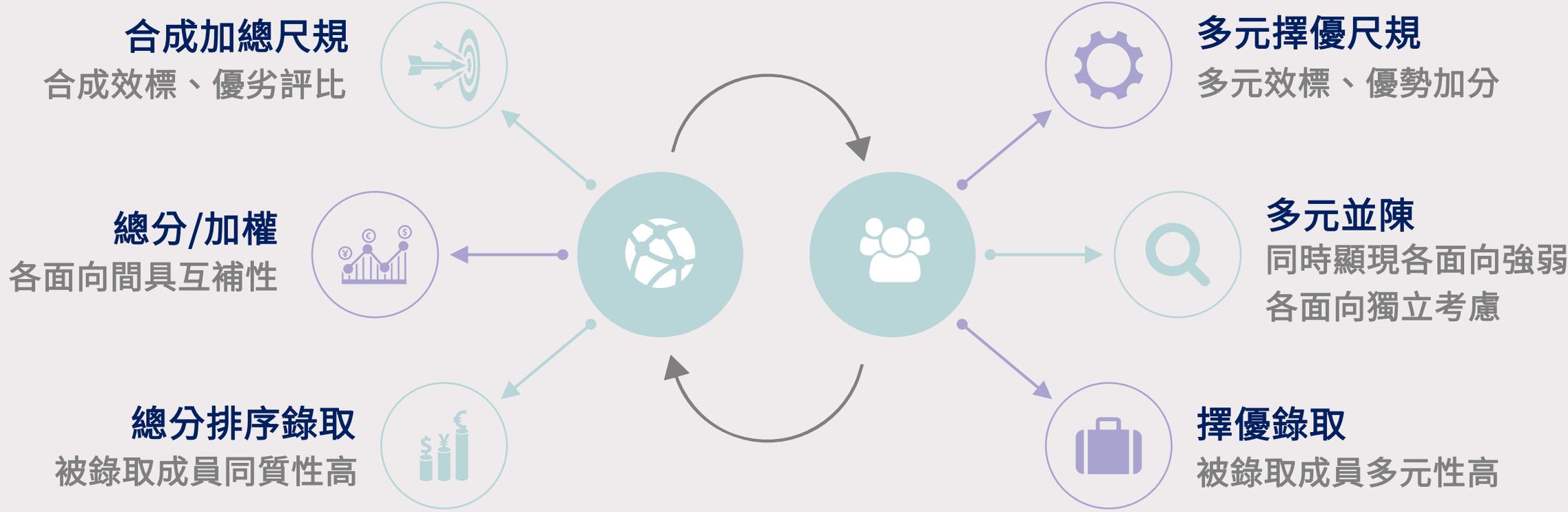


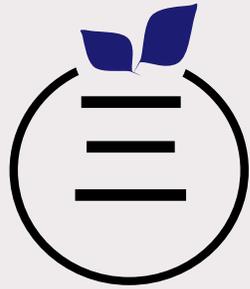
尺規選擇



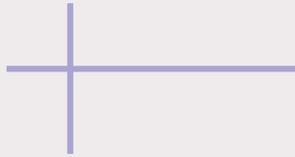
合成加總

多元擇優

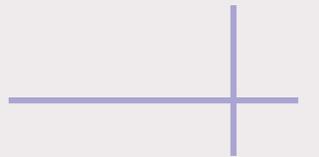




選才內涵



人才規格



選才內涵

● 甄選入學 招生選才內涵

項目	內容	
招生群(類)別	01機械群	
與招生群類關聯性	本系課程涵蓋機電整合與自動控制、機械製造與材料工程、機械設計與固體力學、能源工程與熱流科技等領域。目標為培養具有理論與實務能力之機械工程專業人才。機械群學生於技術型高中階段所修讀數學、自然科學及機械相關等工程基礎科目，可銜接本系相關進階課程。透過理論與實務課程的規劃，有系統地培育學生具有基礎科學及實務應用之能力、熟悉機械工程學理與相關技術並具有永續學習之精神及社會責任感，以達成本系培育機械相關產業所需之專業人才之目標。	
學習準備建議方向	修課紀錄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本系參考高級中等學校部定及校訂必修之專業及實習科目與一般科目，以及校訂選修課程等修課紀錄進行綜合評量。 2. 本系參考部定及校訂一般科目之審查重點為數學領域、自然科學領域。 3. 本系參考學校校訂選修習得產業專精、多元專業或跨域統整能力。
	課程學習成果	學生升學時可擇要提供，本系將據以綜合評量。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 專題實作及實習科目學習成果 2. 其他課程學習(作品)成果
	多元表現	學生升學時可就下列內容或其他有利審查資料選擇提供，至多10件，並另撰寫「多元表現綜整心得」，本系據以綜合評量。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 彈性學習時間學習成果(包含自主學習或選手培訓或學校特色活動) 2. 社團活動經驗 3. 擔任幹部經驗 4. 競賽表現 5. 檢定證照

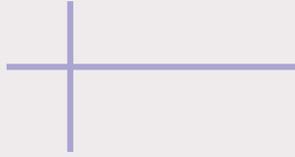
選才內涵

● 甄選入學 招生選才內涵

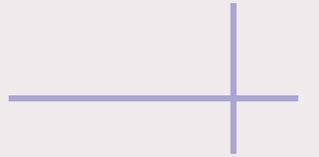
學習歷程自述	1. 學習歷程反思 2. 未來學習計畫與生涯規劃
其他	其他有利審查資料
備註	<p>本系除了培育機電整合與自動控制、機械製造與材料工程、機械設計與固體力學、能源工程與熱流科技等四大領域之專業人才，也致力培育工業4.0與智慧機械相關之跨領域專業人才，舉凡光電產業、半導體製造業、自動控制及生產機械製造業、電腦及消費性電子產品製造業，皆對機械工程領域專業人才具有高度需求。在數位化與人工智慧的時代，各產業皆需要機械工程專業知識扎實且具備跨領域協作能力之專業人才。故本系選才重點包括：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 數學領域、自然科學領域課程學習表現(工程領域進階課程需具備數理基礎程度)。2. 與機械領域相關之實務成果、跨領域學習成果，或其他專業能力成果。3. 機械領域相關之專業技術能力證明、個人專長或領導能力之相關證明，如：專業競賽、專業證照、外語能力檢定、社團參與、學校幹部或其他活動證明。4. 在學習歷程中對自我之反思、對機械領域之瞭解、未來學習及職涯之規劃。



尺規制定



人才篩選





● 書審評量尺規(草案)

等第 指標	傑出(85~99)	優良(75~84)	中可(60~74)	差(60 以下)	權重	得分
指標 1 修課 紀錄	<p>充分具有數理相關知識</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 數學或自然領域課程修課表現傑出(班排名前 10%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 專業及實習與一般科目表現傑出(總成績班排名前 15%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明傑出學科能力之事蹟(如獎狀、參賽或活動證明)。</p>	<p>具有數理相關知識</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 數學或自然領域課程修課表現優良(班排名前 20%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 專業及實習與一般科目表現優良(總成績班排名前 30%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明優良學科能力之事蹟(如獎狀、參賽或活動證明)。</p>	<p>稍微具有數理相關知識</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 數學或自然領域課程修課表現普通(班排名前 40%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 專業及實習與一般科目表現普通(總成績班排名前 50%)。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明學科能力之事蹟(如獎狀、參賽或活動證明)。</p>	<p>不具有數理相關知識</p> <p>*滿足下列 3 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 數學或自然領域課程修課表現相對不佳(班排名 70% 以後)。</p> <p><input type="checkbox"/> 專業及實習與一般科目表現相對不佳(總成績班排 70% 以後)。</p> <p><input type="checkbox"/> 無法提供其他足以證明學科能力之相關事蹟。</p>	40%	得分* 權重
指標 2 課程 學習 成果	<p>充分具有機械領域之實務能力</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 專題實作及實習科目學習成果表現傑出。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明傑出實務能力之課程學習(作品)成果。</p>	<p>具有機械領域之實務能力</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 專題實作及實習科目學習成果表現優良。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明優良實務能力之課程學習(作品)成果。</p>	<p>稍微具有機械領域之實務能力</p> <p>*滿足下列至少 1 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 專題實作及實習科目學習成果表現普通。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他足以證明參與實務能力之課程學習(作品)成果。</p>	<p>不具有機械領域之實務能力</p> <p>*滿足下列 2 項表現</p> <p><input type="checkbox"/> 專題實作及實習科目學習成果表現相對較不優異。</p> <p><input type="checkbox"/> 無法提供其他足以證明參與實務能力之課程學習(作品)成果。</p>	30%	得分* 權重

● 書審評量尺規(草案)

<p>指標 3 多元 表現</p>	<p>充分具有專業技術或領導能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 具備傑出機械領域相關之專業技術能力之證明(如競賽獎狀、專業、語文檢定證照) <input type="checkbox"/> 個人專長傑出表現或具傑出領導能力之相關證明(如自主學習成果、辦理活動、幹部經驗)</p>	<p>具有專業技術或領導能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 具備優良機械領域相關之專業技術能力之證明(如競賽獎狀、專業、語文檢定證照) <input type="checkbox"/> 個人專長優良表現或具優良領導能力之相關證明(如自主學習成果、辦理活動、幹部經驗)</p>	<p>稍微具有專業技術或領導能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 具備機械領域相關之專業技術能力之證明(如競賽獎狀、專業、語文檢定證照) <input type="checkbox"/> 個人專長表現或具領導能力之相關證明(如自主學習成果、辦理活動、幹部經驗)</p>	<p>不具有專業技術或領導能力 *滿足下列 2 項表現 <input type="checkbox"/> 無法提供具備機械領域相關之專業技術能力之證明 <input type="checkbox"/> 無法提供個人專長表現或具領導能力之相關證明</p>	<p>20%</p>	<p>得分* 權重</p>
<p>指標 4 其他</p>	<p>充分具有學習反思或規劃能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 在學習歷程反思中論述傑出，具深入的探究與反思，能完全展現獨立思考的能力及學習熱誠。 <input type="checkbox"/> 在未來學習計畫與生涯規劃中論述傑出，完整呈現未來學習規劃及職涯方向與機械專業之連結。</p>	<p>具有學習反思或規劃能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 在學習歷程反思中論述優良，具探究與反思，能展現獨立思考的能力及學習熱誠。 <input type="checkbox"/> 在未來學習計畫與生涯規劃中論述優良，能呈現未來學習規劃及職涯方向與機械專業之連結。</p>	<p>稍微具有學習反思或規劃能力 *滿足下列至少 1 項表現 <input type="checkbox"/> 在學習歷程反思中論述普通，具探究或反思，能展現獨立思考的能力或學習熱誠。 <input type="checkbox"/> 在未來學習計畫與生涯規劃中論述普通，能呈現未來學習規劃或職涯方向與機械專業之連結。</p>	<p>不具有學習反思或規劃能力 *滿足下列 2 項表現 <input type="checkbox"/> 在學習歷程反思中缺乏論述，無法展現獨立思考的能力及學習熱誠。 <input type="checkbox"/> 在未來學習計畫與生涯規劃中缺乏論述，無法呈現未來學習規劃或職涯方向與機械專業之連結。</p>	<p>10%</p>	<p>得分* 權重</p>
<p>總分</p>						<p>總分</p>

MECHANICAL
ENGINEERING

謝謝聆聽
敬請指教



