

17.4.4 Sustainability Literacy 可持續發展素養

1. In 2024, in order to assess students' literacy toward sustainable development, MCUT designed and distributed the core competency questionnaire for fresh graduates (self-assessment form) to verify their learning results and competencies during semesters. The questionnaires for various departments have included questions about the student's literacy toward sustainable development. Meanwhile, the common questions were designed, including 1. "Please select 5 SDGs most familiar to you."

設計並施測畢業生核心能力問卷（自評量表），各系問卷均納入永續素養題組，此為共同題項，「請勾選 5 項最熟悉之 SDGs 目標」

各教學單位共同問卷題目：

● → 您在學期間所學的專業知識與技能，哪些對解決永續發展目標（SDGs）有直接影響？

（請最多勾選五項）

←

☐ SDG-1 : 消除貧窮	☐ SDG-2 : 消除飢餓	☐ SDG-3 : 良好健康與福祉	☐ SDG-4 : 優質教育	☐ SDG-5 : 性別平等	☐ SDG-6 : 清潔飲水和衛生設施
☐ SDG-7 : 可負擔和清潔能源	☐ SDG-8 : 體面工作和經濟增長	☐ SDG-9 : 產業、創新和基礎設施	☐ SDG-10 : 減少不平等	☐ SDG-11 : 永續城鎮與社區	☐ SDG-12 : 負責任的消費和生產
☐ SDG-13 : 氣候行動	☐ SDG-14 : 水下生態	☐ SDG-15 : 陸域生態	☐ SDG-16 : 和平、正義與健全的司法	☐ SDG-17 : 促進目標實現的夥伴關係	

<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/762700247.pdf>

2. And 2. “Please select 3 most relevant SGD’s based on the courses attended by you.” By standardizing the questions and making cross-departmental comparisons, MCUT fed back course and teaching improvements precisely

各系「請就所修課程，勾選3項最相關之SDGs目標」。透過一致化題目與跨系比較，精準回饋課程與教學改進

機械工程系-應屆畢業生學生核心能力養成問卷調查：

學制	教育目標	核心能力	畢業生問卷(舊)	畢業生問卷(新)
四技	依據國內外科技與工業發展趨勢，培育理論與實務並重，具團隊精神、專業倫理及終身學習態度之機械工程人才。	1. 能運用基礎學科，並以系統化角度，發掘與定義問題。 2. 能操作工具、軟體或設計、執行實驗，歸納並初步解決機械工程相關問題。 3. 瞭解元件特性與成本效益，能設計系統，並評估系統效能。 4. 具溝通表達能力、持續學習態度，能參與跨領域團隊之專案研發工作。 5. 能體察時事，瞭解科技對社會與環境的影響，進而發揮專業倫理，愛物愛人。	1.自我具備「靈活運用基礎學科，並以系統化角度，發掘與定義問題」之能力。 2.自我具備「操作工具、軟體或設計、執行實驗，歸納並初步解決機械工程相關問題」之能力。 3.自我具備「瞭解元件特性與成本效益，能設計系統，並評估系統效能」之能力。 4.自我具備「溝通表達能力、持續學習態度並能參與跨領域團隊之專案研發工作」之能力。 5.自我具備「能體察時事，瞭解科技對社會與環境的影響，進而發揮專業倫理，愛物愛人」之能力。 ☐ 非常符合 ☐ 很符合 ☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 非常不符合	1.自我具備「靈活運用基礎學科，並以系統化角度，發掘與定義問題，進一步解決永續發展挑戰（例如SDG 13氣候變遷、SDG 6資源管理）」之能力。 2.自我具備「操作工具、軟體或設計，執行實驗，歸納並初步解決與機械工程及永續發展目標相關的問題（例如SDG 7綠色能源、SDG 12負責任生產與消費）」之能力。 3.自我具備「瞭解元件特性與成本效益，能設計具備永續效益的系統，並評估其SDG 7在環境和資源使用上的效能」之能力。 4.自我具備「溝通表達能力、持續學習態度，並能參與跨領域團隊之專案研發，實現永續發展目標（例如SDG 9產業創新、SDG 11可持續城市發展）」之能力。 5.自我具備「能體察時事，瞭解科技對社會與環境的影響，進而發揮專業倫理與社會責任，支持永續發展（例如SDG 4公平教育、SDG 8環境保護）」之能力。 ☐ 非常符合 ☐ 很符合 ☐ 符合 ☐ 不符合 ☐ 非常不符合 6. 您在學期間所學的专业知識與技能，哪些對解決永續發展目標（SDGs）有直接影響？（請最多勾選五項） ☐ SDG 1: 消除貧窮 ☐ SDG 2:消除飢餓 ☐ SDG 3: 良好健康與福祉 ☐ SDG 4: 優質教育 ☐ SDG 5: 性別平等 ☐ SDG 6: 清潔飲水和衛生設施 ☐ SDG 7: 可負擔和清潔能

材料工程系-應屆畢業生學生核心能力養成問卷調查增列問卷內容如下：

材料系畢業生對於聯合國永續發展目標之素養調查：

2. 你知道材料工程系之專業能力主要與聯合國永續發展目標之SDG3、SDG7和SDG9相關。

SDG3：健康與福祉，確保及促進各年齡層健康生活與福祉

SDG7：可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源

SDG9：工業化、創新及基礎建設：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新

☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意

3. 你認為在材料系專業課程內容中涵蓋聯合國永續發展目標之SDG3、SDG7和SDG9？

SDG3：健康與福祉，確保及促進各年齡層健康生活與福祉

SDG7：可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源

SDG9：工業化、創新及基礎建設：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新

☐非常同意 ☐同意 ☐普通 ☐不同意 ☐非常不同意

明志科技大學工業工程與管理系

應屆畢業生學生核心能力養成問卷調查

班級：_____

日期：_____

核心能力三：系統整合						
3-1	我從工業工程與管理的各項課程中，瞭解系統整合的概念及運作在工業工程與管理領域的重要性。	☐	☐	☐	☐	☐
3-2	我知道工業工程與管理專業能力的主要特點，就是可以經由整體性與系統性的觀點來解決公司與工廠的問題。	☐	☐	☐	☐	☐
3-3	我知道工業工程與管理的專業能力，有助於促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會 (SDG8)					
		非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
3-4	我知道工業工程與管理的專業能力，有助於建設具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新 (SDG 9)					
3-5	我知道工業工程與管理的專業能力，有助於促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式 (SDG12)					

<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/887160525.pdf>

<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/384361709.pdf>

<https://sustainability.mcut.edu.tw/var/file/65/1065/img/2153/837494889.pdf>