

機械體驗課程

課程目標

生活上有許多問題需要解決，不管大或小，如果能夠解決這些問題就能夠改善我們的生活，那麼學習機械的初衷就是為了解決這些問題，雖然我們都知道機械能夠解決問題的這個道理，但事實上大多數的人都不能夠了解機械其中的運作原理。

因此本堂體驗課，會透過經驗分享、拆解活動與生活觀察，引導同學了解生活常見的需求，以及解決此需求的機械其中的運作原理，並更進一步發想其他解決方案。

What is machine??

>>

需求與工具



需求與工具的範例:腳踏車

腿部的力量 >>> 踏板推動 >>> 齒輪轉動 >>> 鍊條傳動 >>> 齒輪轉動 >>> 帶動車子前進

腿部的力量 >>> _____ >>> 帶動車子前進

腿部的力量 >>> _____ >>> 帶動車子前進

生活工具應用觀察

| 需求 | 工具 | 升級需求 | 升級的工具 |
|-------|------|----------|-------|
| 寫字 | 鉛筆 | 省去削鉛筆的時間 | 自動鉛筆 |
| 降溫 | 扇子 | 省力 | _____ |
| 煮飯 | 鑽木取火 | _____ | _____ |
| _____ | | | |
| _____ | | | |