

國立暨南國際大學106年度

樂高（LEGO）動力機械課程初階班招生簡章

- 一、目的：培養國小學童之創新思考能力，藉由動手做的過程中，讓學童自行設計和組裝各種機械模型，藉此可自然將數學、物理學、工程設計、自然科學、自動控制...等領域之知識融入到學習之中。
- 二、主辦單位：國立暨南國際大學研發處學術及推廣服務組。
國立暨南國際大學資訊工程系
- 三、協辦單位：貝登堡國際股份有限公司
- 四、課程名稱：樂高（LEGO）動力機械冬令營
- 五、教學地點：本校人文學院118-2會議室。
- 六、開課時間：106年1月23（一）、24（二）、25（三）半天，共15小時
- 七、招生對象：國小二年級至五年級學童
- 八、招生人數：採小班精緻化教學，共15名學童
- 九、學費：4800元，包含午餐、點心、教材費、保險費等，105/12/31前早鳥優惠價4500元。
- 十、報名：105/12/15起開始線上報名至106/1/15日止。報名網址：<http://event.cloud.ncnu.edu.tw>，完成報名手續後，確定開班會另行通知繳交費用。
- 十一、教師資歷：本校資工系教師以及貝登堡公司專業講師。
- 十二、聯絡人：黃琬婷小姐，電話（049）2910960*3797 e-mail:wthuang@mail.ncnu.edu.tw
- 十三、注意事項：本課程為短期教學，上課期間如有缺席者一律不予退還缺課之費用。
- 十四、課程簡介：

課程教學活動包含結構與力、齒輪、輪軸、滑輪、槓桿和動力等，讓孩子藉由物理基本原理探索新知，實際動手操作，結合生活實例，發揮創意組裝機構零件。同時於課程中加入精心設計的競賽活動，讓孩子的學習變得好玩有趣、易於吸收，以開啟孩子的大腦潛能，增進學習效能。

課程特色：

- 採用樂高（LEGO）積木教材（課堂上使用一人一套教具）
- 小班教學（每班人數上限 15 人）
- 每人可得一本由直營店開課才能獲得之精美學習手冊
- 樂高（LEGO）直營店授課，專用教材與教具，中台灣第一次由直營店舉辦動力機械系列課程。

課程大綱

	第一天	第二天	第三天
8:45-9:00	學員報到		
9:00-10:20	第一課:商品展示架 (結構概念及應用)	第四課:滾輪測量器 (齒輪名稱與功用應用)	第七課:電動車 (電能,動能及電流原理的應用)
10:20-10:30	中場休息		
10:30-12:00	第二課:桿秤 (槓桿原理及應用)	第五課:遊園車 (齒輪應用與轉動方向的應用)	第八課:電風扇 (風的形成及應用)
12:00-13: 00	午餐及休息		快樂回家去
13:00-14:20	第三課:滑板車 (能量轉換及阻力關係的應用)	第六課:戰鬥陀螺 (齒輪比的應用)	
14:20-14:30	中場休息		
14:30-16:00	第四課:滾輪測量器 (齒輪名稱與功用應用)	第六課:戰鬥陀螺 (齒輪比的應用)	
16:00-	快樂回家去		