

99 學年度教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫

「木橋載重創新設計競賽」

活動目的：以木條設計模擬橋樑結構，從承載競賽中激發設計創造力。

指導單位：教育部

主辦單位：正修科技大學 工學院/土木與工程資訊系

協辦單位：高雄應用科技大學

比賽方式：競賽分為造型創意獎及最大強度獎。

獎品(狀)：造型創意獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(3 隊)、佳作 500 元(20 隊)。

最大強度獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(3 隊)、佳作 500 元(20 隊)。

入圍均頒發個人獎狀一張，參加人員頒發個人參賽證明，指導老師附指導或得獎證明書。

團隊合作：以 3-4 人為一組進行小組合作。

時間：中華民國 100 年 3 月 12 日

地點：學生活動中心(3F)

活動議程：

3 月 12 日		
時間	活動內容	地點
12:30-13:00	學員報到	本校行政大樓玄關/活動中心
13:00-13:20	活動簡介	本校活動中心
13:10-16:00	造型創意評比	本校活動中心
13:10-16:30	抗重強度比賽	本校活動中心
14:00-17:00	模型展示及頒獎	本校活動中心

報名方式：請於 100 年 2 月 18 日前填妥報名表以 E-mail 報名。

參加費用：免費(額滿為止)。

聯絡人：正修科技大學土木與工程資訊系曾予瑄先生或趙鳴老師

聯絡地址：833 高雄市鳥松區澄清路 840 號

聯絡電話：07-7310606 轉 3170 或 3117

E-mail：k99821135@mail.csu.edu.tw

99 學年度教育部補助技職校院建立策略聯盟計畫

「木橋載重創新設計競賽」

活動目的：以木條設計模擬橋樑結構，從承載競賽中激發設計創造力。

指導單位：教育部

主辦單位：正修科技大學 工學院/土木與工程資訊系

協辦單位：高雄應用科技大學

比賽方式：競賽分為造型創意獎及最大強度獎。

獎品(狀)：造型創意獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(3 隊)、佳作 500 元(20 隊)。

最大強度獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(3 隊)、佳作 500 元(20 隊)。

入圍均頒發個人獎狀一張，參加人員頒發個人參賽證明，指導老師附指導或得獎證明書。

團隊合作：以 3-4 人為一組進行小組合作。

時 間：中華民國 100 年 3 月 12 日

地 點：正修科技大學學生活動中心(3F)

報名方式：請於 100 年 2 月 18 日前填妥報名表以 E-mail 報名。

參加費用：免費(額滿為止)。

聯 絡 人：正修科技大學土木與工程資訊系曾予瑄先生或趙 鳴 老師

聯絡地址：833 高雄市鳥松區澄清路 840 號

聯絡電話：07-7310606 轉 3170 或 3117

E-mail：k99821135@mail.csu.edu.tw

99 學年度木橋載重創新設計競賽報名表

編號	學校/科別	隊 名	姓 名	(代表學生) 連絡電話/ 電子信箱帳號	競賽項目	指導老師姓名及連 絡電話/信箱帳號
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 創意造型 <input type="checkbox"/> 最大強度	
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 創意造型 <input type="checkbox"/> 最大強度	
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 創意造型 <input type="checkbox"/> 最大強度	
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 創意造型 <input type="checkbox"/> 最大強度	
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 創意造型 <input type="checkbox"/> 最大強度	

*請註明指導老師姓名及連絡電話/信箱帳號，以利連絡及支付交通費。

*本活動提供 1.造型創意及 2.最大強度兩項競賽，參賽隊伍可在其中擇 1 類或 1,2 類均參加。

*第 1 類造型創意競賽只限橋長為 50cm，其他寬、高及材料均不限。

*第 2 類最大強度競賽則嚴格限定須符合比賽規定，如判定違規則列入表演賽。

*本活動將同時進行第 1,2 項競賽，如須參加 2 項競賽，請先自行設計製作 2 組木橋。

*個人參賽證明只頒發當天參加之成員，指導老師附指導或得獎證明書。

*本校提供參加每項競賽每組 120 元材料費，由指導老師統一購置材料。

*報名隊伍將於 2 月 25 日前於本系網頁公佈名單。

木橋載重創新設計競賽說明

(一) 競賽目的：以木條設計模擬橋樑結構，試驗其結構系統所能承載的能力，從競賽中激發設計創造力。

(二) 尺寸要求：1. 創意造型競賽 跨度：50cm。

2. 最大強度競賽 (比賽時不符規定則列入表演賽)

跨度：50cm + 6 cm (兩端支撐點各延伸 3cm)

高度：15cm (支撐點至加載點)

寬度：10cm (如圖所示)

(三) 重量限制：1. 創意造型競賽：不限。

2. 最大強度競賽：最低總重量 170 公克(木橋總重量低於 170 公克以 170 公克計算
評比)

(四) 製作材料：1. 創意造型競賽：不限。

2. 最大強度競賽：使用松木條(斷面約 5x8mm)及黏著劑(強力膠,樹脂)。

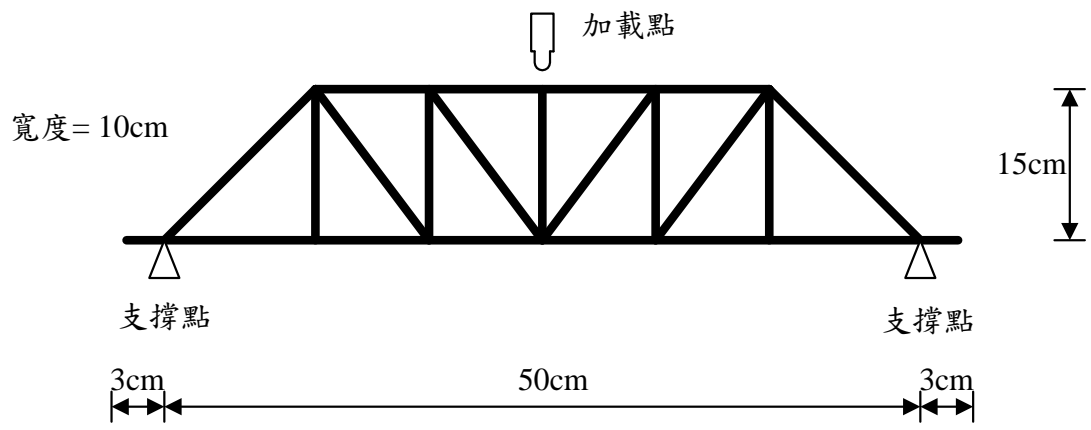
(五) 競賽標準：分為創意造型獎及最大強度獎。

1. 創意造型評分:成員以本系教師與外聘專家，就外型創意、結構系統及製作工藝進行評分。

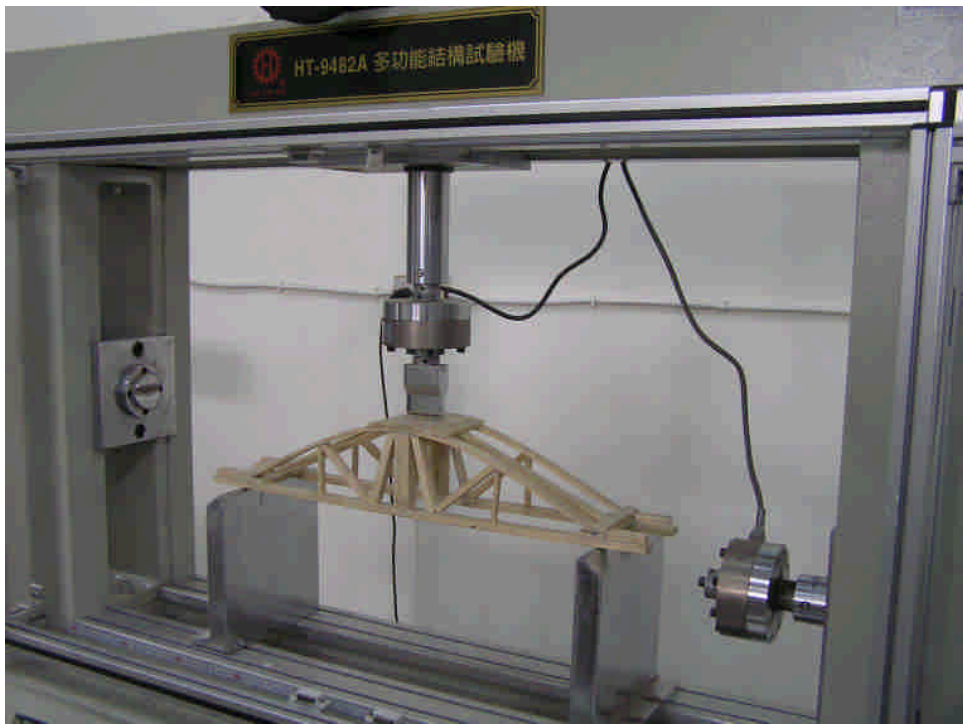
2. 最大強度:木橋固定於本系多功能試驗機(如照片所示)，於頂端加載重量至破壞，與自重比值最大者為優勝。

活動議程：

3 月 12 日		
時間	活動內容	地點
12:30-13:00	學員報到	本校活動中心
13:00-13:20	活動簡介	本校活動中心
13:20-16:00	造型創意評比	本校活動中心
13:10-16:30	抗重強度比賽	本校活動中心
14:00-17:00	模型展示及頒獎	本校活動中心



木橋示意圖



照片:木橋裝置完成示意圖