

國立臺灣師大附中 111 學年度第 1 學期教學進度表

學科:生活科技 年級: 高二 班級: 音樂班 美術班 語資班 數資班 科學班 資訊科學班 普通班

一、課程名稱		Arduino 六足機械仿生獸		二、教科書版本	華興
三、評量方式		1. 六足機械仿生獸成品與運行 2. Onshape 電腦輔助製圖 3. Linkage 機構模擬分析 4. 學習歷程檔案報告 5. 出缺席與上課參與			
四、成績計算		1. 六足機械仿生獸成品與運行：40% 2. Onshape 電腦輔助製圖：30% 3. Linkage 機構模擬分析：10% 4. 學習歷程檔案報告：15% 5. 出缺席與上課參與：5%			
教 學 進 度					
週次	日期起訖	本週記要	教 學 內 容		議題融入 (填代號)
			章 節	內 容	
1	8/30-9/2	8/30 開學、正式上課 8/30 開學考試	一、三	<ul style="list-style-type: none"> 生活科技課程介紹。 六足昆蟲機械仿生獸課程解說：四連桿機構介紹。 Linkage 軟體介紹、四連桿模擬操作。 	
2	9/5-9/8	9/5-6第一次學測模擬考 9/9 中秋節補休	三	<ul style="list-style-type: none"> Onshape 軟體基本操作、四連桿建模+模擬。 	
3	9/12-9/16		三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸部件說明、決定製作主題。 六足昆蟲機械仿生獸尺寸限制說明。 六足昆蟲機械仿生獸繪製：身體側板。 	
4	9/19-9/23		三	<ul style="list-style-type: none"> Linkage 六連桿模擬介紹。 六足昆蟲機械仿生獸繪製：中間腳、連接桿、前後腳。 	
5	9/26-9/30		三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸繪製：上下板。 完成仿生獸各零件組裝。 	
6	10/3-10/7		三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸機構組裝與模擬說明。 完成仿生獸機構模擬運行。 	
7	10/11-10/14	10/10國慶日 10/13-14 第一次期中考	三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸繪圖完成+圖檔輸出。 六足昆蟲機械仿生獸圖檔輸出說明。 雷射切割機+RaserWork 軟體介紹。 	
8	10/17-10/21	10/22 第一次高中英語聽力測驗	三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸雷切輸出 (1)。 	
9	10/24-10/28		三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸雷切輸出 (2)。 	
10	10/31-11/4	11/1-2 第二次學測模擬考	三	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸雷切輸出 (3)。 	
11	11/7-11/11		四	<ul style="list-style-type: none"> Arduino UNO 板介面介紹與操作。 L9110S 馬達驅動板操作介紹。 	
12	11/14-11/18		四	<ul style="list-style-type: none"> Arduino Wifi 應用：Google 表單上傳感測數值。 	
13	11/21-11/25		四	<ul style="list-style-type: none"> 六足機械仿生獸TinkerCad 電路模擬介紹 TinkerCad 電路模擬練習 (1) 	
14	11/28-12/2	11/28-29 第二次期中考	四	<ul style="list-style-type: none"> TinkerCad 電路模擬練習 (2) 	
15	12/5-12/9	12/10 第二次高中英語聽力測驗	三、四	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸雷切組裝 (1)。 	
16	12/12-12/16	12/14-15第三次學測模擬考	三、四	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸雷切組裝 (2)。 	
17	12/19-12/23		三、四	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸測試與修正。 六足昆蟲機械仿生獸作品評分。 	
18	12/26-12/30	12/29-30高三期末考	三、四	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲機械仿生獸測試與修正。 六足昆蟲機械仿生獸作品評分。 	
19	111/1/3-1/7	1/2 元旦補假 1/7 補行上班上課(補 1/20)	六	<ul style="list-style-type: none"> 六足昆蟲仿生作品評分。 六足昆蟲仿生獸學習歷程解說+說明。 撰寫六足昆蟲仿生獸學習歷程(每位同學皆須撰寫)。 	
20	111/1/9-1/13	1/13-15 學科能力測驗	六	<ul style="list-style-type: none"> 撰寫六足昆蟲仿生獸學習歷程(每位同學皆須撰寫)。 	
21	111/1/16-1/19	1/17-18高一、二期末考 1/19休業式 1/20寒假開始(春節彈性放假) 1/21 除夕 1/20-29 春節假期		<ul style="list-style-type: none"> 課程彈性週 	

※議題代號：A.人權暨道德法治教育 B.永續發展 C.生命教育 D.生涯發展 E.多元文化 F.性別平等教育 G.海洋教育 H.消費者保護教育 I. 國家安全通識教育 J.創造力教育 K.環境教育