

## 2015-17 公東高工東區五軸創新應用教育中心

### 計畫緣起 |

公東高工創校至今，以培養工業技術人才聞名遐邇，近年來導入創意發明課程，屢屢在國內外各大發明展與技能競賽榮獲佳績，創意發明專利更居全國院校之冠。而五軸科技為台灣工業近年來最新技術，不僅用途廣泛，也大幅的縮短了加工的製程。而為了提升學生的專業技能，啟發學生對新科技的概念與思維，歐登精密科技有限公司與公東高工、公益平台三方合作，引進五軸科技，透過「教育傳承」、「產學合作」與「學、業界鏈結」，將五軸加工技術向下扎根。

### 計畫目標 |

- (一)透過本計畫提早讓相關科系學生，接觸並學習業界最新技術。
- (二)藉由本計畫，將學界與業界的資源互相連結。

### 計畫內容 |

#### (一)參與團隊：

計畫主持人	賴勇宇（歐登精密科技有限公司總經理）
設備建置	杜裕貴（漢瑞泰實業股份有限公司總經理） 陳志昌（歐登精密科技有限公司經理） 黃泊鑫（歐登精密科技有限公司產品企劃專員）
業界講師	李文聖（歐登精密科技有工程師限公司） 李嘉中（歐登精密科技有限公司工程師）
校內種子教師	黃建超（公東高工電腦機械製圖科主任） 陳明城（公東高工機械科主任） 潘哲言（公東高工機械科技佐）
行政協調	劉政（公東高工秘書室秘書）

## (二)執行期程

<b>階段一：2015 年 1 月 至 2015 年 12 月</b>
1.教育中心籌備規劃(參與單位、場地規劃、時程、課綱討論等) 2.業界募資捐贈(教學用五軸機及軟體等相關設備) 3.種子師資培訓(赴龍華科大培訓) 4.產業界參訪(已安排長榮航宇、震虎精密、川揚精密、關隆公司等) 5.五軸設備安裝建置完成(2015 年 8 月) 6.五軸創意營師資培訓(公東高工種子教師)
<b>階段二：2016 年 1 月 至 2016 年 12 月</b>
1.師資培訓成果展及教育中心開幕捐贈儀式 2.五軸創意營(寒假班、暑假班) 3.五軸就業學程—高三下學期(100 小時) 4.第一期五軸就業輔導(配合龍華科大夜間進修學程) 5.五軸專用 CAD/CAM 教室建置完成 6.木工科及室內設計科數位雕塑學程規劃 7.東區職訓中心—五軸精密加工中心第一期籌備規劃
<b>階段三：2017 年 1 月 至 2018 年 12 月</b>
1.第二期五軸創意營 2.五軸課程常態性教學 3.第二期五軸就業輔導

## (三)課程規劃

課程名稱	規劃說明
1.種子師資培訓	期程：2015 年 11 月 至 2017 年 9 月 講師：李文聖、李嘉中、潘佑明 對象：校內種子老師(陳明城、黃建超、潘哲言) 時間：2015 年 11 月起，每月乙次課程，每次 20 小時 內容：機台操作、控制器操作、繪圖軟體教學應用

2.五軸創意專班	<p>期程：2016 年 1 月 至 2017 年 9 月</p> <p>講師：李文聖、李嘉中、潘佑明、黃泊鑫</p> <p>對象：校內對五軸創意加工有興趣之學生、老師</p> <p>時間：每學期寒、暑假，每次課程，每次 40 小時</p> <p>內容：五軸創意應用，結合客製化商品</p>
3.五軸就業學程	<p>期程：2016 年 2 月 至 2017 年 6 月</p> <p>講師：賴勇宇、李文聖、李嘉中、潘佑明、鄭景元、黃泊鑫</p> <p>對象：機械群高三隊五軸加工有興趣之學生</p> <p>時間：每學年第二學期，課程合計 100 小時</p> <p>內容：機台操作、控制器操作、繪圖軟體初階教學</p>
4.五軸常態課程	<p>期程：2017 年 9 月起</p> <p>講師：陳明城、黃建超、潘哲言</p> <p>對象：機械群三年級學生(數值控制機械加工實習課程)</p> <p>時間：每學年數值控制機械加工實習課程，共 120 小時</p> <p>內容：五軸加工概論、簡易機台操作、簡易控制器操作</p>

### 預期效益 |

本計畫以三年為期，目前已完成第一階段 90%設備建置及種子師資培訓工作，預計第二階段起，每年完成相關科系 50 名畢業生五軸概念教育訓練，並銜接至已建置五軸教學資源之相關科技大學(台灣科大、台北科大、龍華科大、明新科大、勤益科大、虎尾科大、正修科大、屏東科大)，持續學習相關專業理論與技術，並與相關產業、公司進行業界認養及實習工作，以落實教育部技職再造之理念和目標，也提供產業界成熟及具有即戰力的技術人才。同時也搭配公東高工所推行的創意教育學程，透過五軸加工和 3D 列印等最新的個人化製造工具，鼓勵學生實現更多創意發明和作品。