

表 4-3-3-12 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	專題製作 I II			
	英文名稱	Project Works Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	2	2			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	本科目的目標在加強學生對各類工作母機的操作技能，並讓學生利用所學知識、技能，透過小組討論方式，學習分工、合作、研究的精神，並培養創造思考、解決問題之能力。主要內容包含雙線三角螺紋車削、梯形螺紋車削、正齒輪銑削、鳩尾槽銑削、平面研磨及小組專題製作。教學方法宜以引發學生創造力思考為基礎，拋出若干相關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，可介紹若干專利產品刺激學生思考				
教學內容	雙線三角螺紋車削 梯形螺紋車削 正齒輪銑削 鳩尾槽銑削 平面研磨 小組專題製作				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.學校應力求充實教學設備及教學媒體，教師教學應充分利用教材、教具及其他教學資源。 2.教學應充分利用圖書館資源、網絡資源與社會資源，結合產業界作學徒式教學、建教式合作教學等教學。				

表 4-3-3-13 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	車床實習 I II			
	英文名稱	Lathe Works Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.培養正確的車床操作技能與加工方法。 2.培養正確的手工具與量具操作技能。 3.認識工廠管理與車床的維護。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	1.端面與外徑車削。 2.切槽與切斷。 3.鑽孔與內孔車削。 4.偏心車削。 5.錐度車削。 6.壓花。 7.外三角螺紋車削。 8.成品製作與測量。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第一學年，下學期 3 學分及第二學年上、下學期各 3 學分。 2.本科目為實習科目，在工場實作為主。 3.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-14 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機械基礎實習 II			
	英文名稱	Basic Machinery Works Practice II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科				
學分數	3				
開課 年級/學期	第一學年 第二學期				
教學目標	一、培養正確的鉗工技能與加工方法。 二、培養正確的手工具與量具操作技能。 三、培養正確的銑床、鉋床操作技能與加工方法。 四、認識工廠管理與機具的維護。 五、養成良好的工作安全與衛生習慣				
教學內容	一、鉸螺紋。 二、銑床基本操作。 三、銑刀安裝與夾持。 四、虎鉗校正與工件夾持。 五、面銑削。 六、鉋床基本操作。 七、鉋刀安裝與夾持。 八、鉋削平面。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	一、第一學年，下學期3學分。 二、本科目為實習科目，在工場實作為主。 三、除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-15 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	製圖實習Ⅲ			
	英文名稱	Drawing Practice			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科				
學分數	2				
開課年級/學期	第二學年				
	第一學期				
教學目標	1.了解表面符號及公差配合之畫法與意義。 2.熟悉常用機件正確畫法。 3.了解實物測繪的程序及技巧。 4.熟悉零件圖、組合圖、列表圖、標準圖各種工作圖的畫法。				
教學內容	1.表面符號與公差配合。 2.常用機件。 3.實物測繪。 4.工作圖。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.教學時間之安排每週以講課一節，繪圖二節為原則。 2.以實物及投影片輔助教學。 3.教學評量之結果，未達標準者實施輔助教學，能力佳者應給予增深加廣之輔導。				

表 4-3-3-16 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	銑床實習 I II			
	英文名稱	Milling Machine Works Practice I II			
科目屬性	必/選修	■必修 □選修			
		□一般科目 □專業科目 ■實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第一學年 第一學期	第一學年 第二學期			
教學目標	1.培養正確的銑床操作技能與加工方法。 2.熟練手工具、量具操作技能。 3.具備工廠管理、銑床基本維護的認識。 4.養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣。				
教學內容	1. 銑床基本操作 2. 銑刀安裝與夾持 3. 虎鉗校正與工件夾持 4. 面銑削 5. 端銑削				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1. 技能標準依本校設備狀況與學生程度訂定。 2. 評量方式依能力本位教學原則編制評量表作客觀評量。 3. 注重工作方法與講解並示範操作。 4. 教師再教學上應注意學生的學習反應、互動討論。 5. 依個別差異，給予個別輔導。 6. 學生實習前撰寫工作計劃及注意學生實習安全。				

表 4-3-3-17 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	數值控制實習 I II			
	英文名稱	Numerical Control Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.培養正確的操作數值控制機械與程式製作的能力。 2.學習依工作需要，選擇、運用數值控制機械完成加工工作。 3.養成創造思考、應用行業知能，適應變遷的能力。				
教學內容	1.CNC 銑床程式製作。 2.CNC 銑床銑削工件練習。 3.CNC 車床程式製作。 4.CNC 車床車削工件練習。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第三學年，上、下學期各 3 學分。 2.本科目為實習科目，在工場實作為主。 3.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-18 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖實習			
	英文名稱	Computer Aided Drawing Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科				
學分數	2				
開課 年級/學期	第二學年 第二學期				
教學目標	本科目目標在協助學生培養正確使用電腦軟體來輔助繪圖與使用周邊設備出圖之能力。主要內容包含底圖設定、視圖畫法、尺度標註、標準機件繪製、剖面、輔助視圖及綜合練習。教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事物及機械群各實習科目相關工作圖做為教材。				
教學內容	1.底圖設定 2.視圖畫法。 3.尺度標註 4.標準機件繪製。 5.剖面。 6.輔助視圖。 7.綜合練習(一)。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第二學年，下學期3學分。 2.本科目以在教室由老師上課講解為主。 3.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果。				

表 4-3-3-19 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	機電整合實習 I II			
	英文名稱	Mechatronics Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	本科目目標在協助學生認識電力的特性、配送、控制及使用之相關知識，熟悉各種基本電工工具、電工儀表之使用，並具備電路量測，低壓工業控制配線之基本技能及排除機具設備電氣故障之技術。主要內容包含基本電工工具之使用，導線之選用、連接與處理，配電器具之裝置，電儀表之使用，低壓電機控制配線及裝置等。教學方法宜以提升學生就業或繼續進修所需能力為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。教師教學時，應以和日常生活有關的事務做為教材。				
教學內容	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本電工工具之使用 2.導線之選用、連接與處理。 3.配電器具之裝置。 4.電儀表之使用。 5.低壓電機控制配線及裝置 				
教材來源	<ol style="list-style-type: none"> 1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。 				
教學注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1.第三學年，上、下學期各 3 學分。 2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果 				

表 4-3-3-20 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	氣壓控制實習 I II			
	英文名稱	Pneumatics Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.了解氣壓系統之工作原理及適用範圍。 2.認識各種氣壓元件。 3.熟悉各種氣壓基本迴路。 4.熟悉各種氣壓應用迴路。 5.了解氣壓系統之安裝與維護。				
教學內容	1.氣壓之基本概念。 2.氣壓元件。 3.氣壓基本迴路。 4.氣壓應用迴路。 5.氣壓系統之安裝與維護。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第三學年，上、下學期各3學分。 2.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-21 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	車床實習Ⅲ			
	英文名稱	Lathe Works Practice III			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.熟練車床、操作技能與加工方法。 2.熟練手工具、量具操作技能。 3.對工廠管理與車床維修的能力。 4.養成良好的職業道德、工業安全與衛生習慣。				
教學內容	1.兩項心間工作 2.外偏心車削 3.外三角螺紋車削 4.內孔車削與配合 5.內錐度車削與配合 6.內偏心車削與配合 7.綜合練習				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.技能標準依本校設備狀況與學生程度訂定。 2.評量方式依能力本位教學原則編制評量表作客觀評量。 3.注重工作方法與講解並作示範操作。 4.教師在教學上應注意學生的學習反應、互動參與討論。 5.依個別差異，隨時給予個別輔導。 6.學生實習前撰寫工作計劃及注意學生實習安全。				

表 4-3-3-22 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	銑床與磨床實習			
	英文名稱	Milling and Grinding Machine Works Practice I			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源		<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目			
		<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目			
適用科別	機械科				
學分數	3				
開課年級/學期	第二學年 第一學期				
教學目標	1.培養正確的銑床及磨床操作技能與加工方法。 2.培養正確的手工具與量具操作技能。 3.認識工廠管理與機具的維護。 4.養成良好的工作安全與衛生習慣。				
教學內容	1.六面體銑削。 2.端銑削。 3.銑削綜合練習。 4.磨床基本操作。 5.砂輪平衡、安裝與修整。 6.平面磨削				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第二學年，上學期3學分。 2.本科目為實習科目，在工場實作為主。 3.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-23 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	電腦輔助製圖與製造實習 I II			
	英文名稱	Practice of Computer Aided Manufacturing I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.了解 MASTER CAM 的功能 2.了解 2D 繪圖技巧及外行加工方法 3.了解 3D 構圖方法 4.了解 3D 曲面加工參數				
教學內容	1.MASTER CAM 功能表 2.2D 繪圖範例 3.2D 外型加工範例 4.3D 構圖範例 5.3D 曲面加工參數 6.乙級及甲級試題練習				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.以實例介紹 2.指定學生參觀工廠，在課程中提出討論 3.利用模擬分析各種加工方法之不同處				

表 4-3-3-24 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	自動控制實習 I II			
	英文名稱	Automatic Control Practice I II			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目				
	<input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科	機械科			
學分數	3	3			
開課年級/學期	第三學年 第一學期	第三學年 第二學期			
教學目標	1.能瞭解應用氣壓控制之原理與技能。 2.能解析氣壓控制系統相關的應用迴路。 3.能激發學生手腦並用的能力。				
教學內容	1.氣壓概論 2.基本迴路 3.邏輯氣壓迴路 4.電氣氣壓迴路 5.應用實例				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第三學年，上、下學期各 3 學分。 2.本科目以在教室由老師上課講解為主。 3.除教科書外，善用各種實物示範講解，以加強學習效果				

表 4-3-3-25 私立崑山高級中學附設職業學校 校訂科目教學綱要

科目名稱	中文名稱	綜合機械加工實習			
	英文名稱	Integrate Machinery Works Practice			
科目屬性	必／選修	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 選修			
		<input type="checkbox"/> 一般科目 <input type="checkbox"/> 專業科目 <input checked="" type="checkbox"/> 實習、實務、實驗科目			
科目來源	<input checked="" type="checkbox"/> 群科中心學校公告--課綱小組發展建議參考科目 <input type="checkbox"/> 臺北市政府教育局建議參考科目 <input type="checkbox"/> 學校自行規劃科目				
適用科別	機械科				
學分數	2				
開課年級/學期	第三學年 第二學期				
教學目標	1.能熟悉各種機械加工機器的基本操作。 2.能依據加工工作圖的加工需求，選擇適切的加工機器加工。 3.能將加工物品的工作程序做合理化的安排。 4.能製作與應用簡易的工模與夾具，提高加工物品的加工精度與加工效率。 5.能將加工物品依據工作圖的功能需求做正確的裝配與組合。				
教學內容	1.車床加工。 2.銑床加工。 3.磨床加工。 4.簡易工模與夾具製作。 5.裝配組合加工。 6.表面處理。				
教材來源	1.教材內容及編排，應參照教材大綱，並符合教學目標。 2.教材需不斷更新，與當前科技發展具一致性。 3.教材內容應與理論配合，使學生能學以致用。 4.教材內容之難易，應適合學生程度。				
教學注意事項	1.第三學年，上、下學期各3學分。 2.本科目為實習科目，在工場實作為主。 3.除教科書外，善用各種機具示範講解，以加強學習效果。				