

# 110 級工程科學博士學位學程必修及專業課程彙整表

(適用對象：自 110 學年度入學之博士生)

99 年 12 月 29 日九十九學年度第一學期第五次工科博學程會議修訂通過  
 100 年 4 月 20 日九十九學年度第二學期第一次工科博課程規劃委員會議修訂通過  
 100 年 6 月 1 日九十九學年度第二學期第二次工科博學程會議修訂通過  
 101 年 4 月 10 日一百學年度第二學期第一次工科博課程規劃委員會議修訂通過  
 101 年 4 月 10 日一百學年度第二學期第三次工科博學程會議修訂通過  
 102 年 5 月 20 日 101 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 102 年 10 月 30 日 102 學年度第 1 學期第 1 次工科博課程會議修訂通過  
 103 年 5 月 15 日 102 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 104 年 5 月 6 日 103 學年度第 2 學期第 1 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 104 年 6 月 9 日 103 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 104 年 6 月 16 日 103 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 105 年 4 月 27 日 104 學年度第 2 學期第 1 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 105 年 6 月 21 日 104 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 106 年 4 月 26 日 105 學年度第 2 學期第 1 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 106 年 6 月 6 日 105 學年度第 2 學期第 3 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 107 年 6 月 14 日 106 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 107 年 6 月 14 日 106 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 108 年 4 月 24 日 107 學年度第 2 學期第 1 次工程科學博士學位學程課程會議修訂通過  
 108 年 4 月 24 日 107 學年度第 2 學期第 2 次工程科學博士學位學程會議修訂通過  
 108 年 6 月 11 日 107 學年度第 2 學期第 3 次工程科學博士學位學程會議修訂通過

必修課程	研究領域	專業課程
書報討論 (修讀四學期)  論文指導與研究 (博三開始修讀)	物聯網	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無線網路</li> <li>● 雲端運算與程式設計</li> <li>● 資料庫系統</li> <li>● 物聯網感知與技術</li> <li>● 物聯網理論與實作</li> </ul>
	機電整合	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 線性系統</li> <li>● 高等材料力學</li> <li>● 高等工程材料</li> <li>● 高等熱流學</li> <li>● 智慧製造</li> <li>● 綠色能源工程</li> <li>● 有限元素法</li> <li>● 振動學</li> <li>● 數值分析</li> </ul>
	人工智慧	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 影像處理</li> <li>● 小波轉換及其應用</li> <li>● 電腦視覺</li> <li>● 演化式計算</li> <li>● 數位訊(信)號處理</li> <li>● 模糊理論</li> <li>● 類神經網路</li> <li>● 大數據分析與應用</li> <li>● 多媒體系統</li> <li>● 數位濾波</li> <li>● 機器學習</li> <li>● 電腦演算法</li> <li>● 辨識技術</li> <li>● 人工智慧專論</li> <li>● 深度學習</li> </ul>

註：1.必修課程不納入畢業學分數。

2.本學程博士生至少須修滿 21 學分(不含科技英文寫作)。