

國立清華大學幼兒教育學系教學大綱

課程名稱	中文：幼兒科技		科目編碼
	英文：Technology for young children		KEE2006
開課單位	竹師教育學院	幼兒教育學系	學分數
			時數
開課年級/ 學期(上、下)	二下	先修課程(編碼&名稱):無	
課程概述	本課程帶領學生了解目前科技趨勢，基於幼教專業基礎學習並具備編程產品學與教的能力。課堂中將會介紹適合幼兒學習的編程產品，帶學生實作並設計教學內容。		
中文暨 英文關鍵字	運算思維 (computational thinking), 科技素養(technological literacy), 程式設計 (programming), 不插電(unplugged), 資訊教育(information technology education)		
專業素養指標	<p>■2. 了解並尊重學習者的發展與學習需求</p> <p>2-2 了解並運用學習原理，以符合學生個別學習需求與發展。</p> <p>■3. 規劃適切的課程、教學及多元評量</p> <p>3-3 具備任教領域/群科/科目所需的專門知識與學科教學知能，以進行教學。</p> <p>3-4 掌握社會變遷趨勢與議題，以融入課程與教學。</p> <p>3-5 應用多元教學策略、教學媒材及學習科技，以促進學生有效學習。</p>		
核心內容	<p>2-(1)幼兒發展理論及其應用</p> <p>3-(5)幼兒遊戲</p> <p>3-(6)學習理論與教學理論及其在幼兒教育的應用</p>		
融入議題 1. 法定相關議題—藍底 2. 教育部重大教育議題—註記下底線 3. 111學年度教育部重點政策議題—標記紅字	●十二年國教 19 項議題融入		
	<u>性別平等教育</u> <input type="checkbox"/> 情感教育 <input type="checkbox"/> 認識及尊重不同性別—性別特徵、性特質、性認同、性傾向等 <input type="checkbox"/> 性侵害—性騷擾、性霸凌防治教育 <input type="checkbox"/> 性別多元族群認同 LGBTIQ <input type="checkbox"/> 性教育—性健康、愛滋病防治、月經教育 <input type="checkbox"/> 兒少網路行為—含網路性剝削防治		
	人權教育 <input type="checkbox"/> 人權五公約—兒童權利公約、消除對婦女一切形式歧視公約、身心障礙者權利公約、經濟社會文化權利國際公約、公民與政治權利國際公約 <input type="checkbox"/> 轉型正義 <input type="checkbox"/> 公民教育 <input type="checkbox"/> 融合教育*含通用教育		
	法治教育 <input type="checkbox"/> 國民法官法 <input type="checkbox"/> 修復式正義 <input type="checkbox"/> 加強犯罪被害人保護 <input type="checkbox"/> 反詐騙 <input type="checkbox"/> 淨化選舉風氣 <input type="checkbox"/> 消費者保護教育 <input type="checkbox"/> 消費者保護教育 <input type="checkbox"/> 其他		
	生命教育 <input type="checkbox"/> 自我傷害、自殺防治 <input type="checkbox"/> 藥物教育		
	家庭教育 <input type="checkbox"/> 家庭暴力防治 <input type="checkbox"/> 家政教育 <input type="checkbox"/> 其他		
	安全教育 <input type="checkbox"/> 交通安全 <input type="checkbox"/> 其他		
	<input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 資訊素養與倫理 <input type="checkbox"/> 數位教學 <input type="checkbox"/> 數位學習		
	<u>戶外教育</u> <input type="checkbox"/> 觀光休閒教育 <input type="checkbox"/> 山野教育 <input type="checkbox"/> 風險管理知識與技能		
	<u>生涯規劃教育(及職業教育與訓練)</u> <input type="checkbox"/> 勞動教育-勞權知能		

	<table border="1"> <tr> <td><u>多元文化教育</u></td> <td><u>環境教育</u> <input type="checkbox"/>食安教育</td> <td><u>防災教育</u></td> <td><u>品德教育</u></td> </tr> <tr> <td><u>能源教育</u></td> <td><u>科技教育</u></td> <td><u>海洋教育</u></td> <td><u>閱讀素養</u></td> </tr> <tr> <td><u>國際教育</u></td> <td><u>原住民族教育</u></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>● <u>其他教育議題</u></p> <table border="1"> <tr> <td colspan="4"><u>本土教育</u> <input type="checkbox"/>原住民族及文化教育相關課程 <input type="checkbox"/>閩南語文相關課程 <input type="checkbox"/>客語文相關課程 <input type="checkbox"/>性平教育議題融入本土語專門課程</td> </tr> <tr> <td><u>藝術與美感教育</u></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><u>媒體素養教育</u></td> <td><u>消費者保護教育</u></td> <td><u>融合教育</u></td> </tr> <tr> <td><u>勞動教育</u></td> <td></td> <td><u>藥物教育</u></td> <td><u>觀光休閒教育</u></td> <td><u>特殊教育</u></td> </tr> <tr> <td><u>家政教育</u></td> <td></td> <td><u>性教育</u></td> <td><u>另類教育</u></td> <td><u>高齡教育- 人口教育</u></td> </tr> <tr> <td><u>新移民教育</u></td> <td></td> <td><u>理財教育</u></td> <td><u>生活教育</u></td> <td><u>食農教育</u></td> </tr> </table> <p>● <u>新興議題</u></p> <table border="1"> <tr> <td><u>媒體識讀</u></td> <td><u>通用設計</u></td> <td><u>修復式正義</u></td> <td></td> </tr> </table>	<u>多元文化教育</u>	<u>環境教育</u> <input type="checkbox"/> 食安教育	<u>防災教育</u>	<u>品德教育</u>	<u>能源教育</u>	<u>科技教育</u>	<u>海洋教育</u>	<u>閱讀素養</u>	<u>國際教育</u>	<u>原住民族教育</u>			<u>本土教育</u> <input type="checkbox"/> 原住民族及文化教育相關課程 <input type="checkbox"/> 閩南語文相關課程 <input type="checkbox"/> 客語文相關課程 <input type="checkbox"/> 性平教育議題融入本土語專門課程				<u>藝術與美感教育</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>媒體素養教育</u>	<u>消費者保護教育</u>	<u>融合教育</u>	<u>勞動教育</u>		<u>藥物教育</u>	<u>觀光休閒教育</u>	<u>特殊教育</u>	<u>家政教育</u>		<u>性教育</u>	<u>另類教育</u>	<u>高齡教育- 人口教育</u>	<u>新移民教育</u>		<u>理財教育</u>	<u>生活教育</u>	<u>食農教育</u>	<u>媒體識讀</u>	<u>通用設計</u>	<u>修復式正義</u>	
<u>多元文化教育</u>	<u>環境教育</u> <input type="checkbox"/> 食安教育	<u>防災教育</u>	<u>品德教育</u>																																						
<u>能源教育</u>	<u>科技教育</u>	<u>海洋教育</u>	<u>閱讀素養</u>																																						
<u>國際教育</u>	<u>原住民族教育</u>																																								
<u>本土教育</u> <input type="checkbox"/> 原住民族及文化教育相關課程 <input type="checkbox"/> 閩南語文相關課程 <input type="checkbox"/> 客語文相關課程 <input type="checkbox"/> 性平教育議題融入本土語專門課程																																									
<u>藝術與美感教育</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>媒體素養教育</u>	<u>消費者保護教育</u>	<u>融合教育</u>																																					
<u>勞動教育</u>		<u>藥物教育</u>	<u>觀光休閒教育</u>	<u>特殊教育</u>																																					
<u>家政教育</u>		<u>性教育</u>	<u>另類教育</u>	<u>高齡教育- 人口教育</u>																																					
<u>新移民教育</u>		<u>理財教育</u>	<u>生活教育</u>	<u>食農教育</u>																																					
<u>媒體識讀</u>	<u>通用設計</u>	<u>修復式正義</u>																																							
指定用書	無																																								
參考書籍	1. 不需要電腦的程式設計課 2. 寫給所有人的運算思維入門																																								
教學方式	講述法、實作法																																								
教學進度	第一週 課程介紹與作業要求說明 第二週 科技時代的學與教 第三週 幼兒科技素養 第四週 運算思維 第五週 運算思維 第六週 不插電介紹與實作 第七週 不插電介紹與實作 第八週 Code.org 介紹與實作 第九週 民族掃墓節放假 第十週 Code.org 介紹與實作 第十一週 ScratchJR 介紹與實作 第十二週 ScratchJR 介紹與實作 第十三週 Makey Makey 介紹與實作 第十四週 Makey Makey 介紹與實作 第十五週 Dash 機器人介紹與實作 第十六週 Dash 機器人介紹與實作 第十七週 分組報告 第十八週 綜合分享																																								
成績考核	個人作業：25% 團體報告：25% 實作：20% 出席：15% 課堂參與度：15%																																								