

南投縣互助國民小學 111 學年度校訂彈性學習課程計畫

【第一學期】

課程名稱	生活智慧-鑽木取火	年級/班級	四年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	21 節
		設計教師	許順福
配合融入之領域及議題 (統整性課程必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	(要選 2 個) <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	為了讓學生瞭解原住民傳統生活智慧文化的意涵、習得相關的知識與技能，與現代科學知識連結，藉由鑽木取火一系列實作活動，讓學生能發展多元專業知能、充實生活經驗並具備自我文化認同的信念。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		

課程目標	依照上述設計理念與總綱核心素養的 內涵來寫課程目標(重要的是動詞的選擇) 一、透過文化內涵認識自己的文化，探索問題並思考文化能力，建立文化認同與意識。 二、運用實作體驗，了解族人生活智慧文化與科學知識的連結。
------	--

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
一	用火安全教育 「火」的功能/1 節【安全教育】	健體課程 Ba-II-3 防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。	健體課程 3a-II-1 演練基本的健康技能。 3a-II-2 能於生活中獨立操作基本的健康技能	了解火的功能及利用 了解火的性質及安全事項	討論「火」可以做什麼	口語評量 態度評量	
二	了解生火的適宜地點/1 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習	自然課程	了解火的性質及安全事項	1.觀賞影片 2.討論火災是什麼		

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須 至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教 材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
		活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。				
三	遠古的傳說/1 節	自然課程 pe-II-1 能了解一個因素改變	自然課程 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可	了解遠古火的傳說	1.觀賞影片 2.討論火的傳說		
四	以前的取火方式/1 節	可能造成的影響，進而預測活動的大致結	量度與比較。	知道以前火之用途及取火方式	1.觀賞影片 2.比較古今的火		

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須 至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教 材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
五	熟悉三種不使用火柴及打火機的點火方式/1 節	果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫。	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。	實際操作凸透鏡取火、乾電池+鋁箔紙取火、打石取火三種點火方	討論取火的方便性		
六	能說出用火安全注意事項/1 節	自然課程 pe-II-1 能了解一個因素改變可能造成的影響，進而預測活動的大致結果。在教師或教科書的指導下，能了解探究的計畫。	自然課程 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。	能維護生態環境，落實生火後的滅跡工作	1.觀賞影片 2.討論野外活動的要點		
七	鑽木取火技巧/1 節	果。在教師或教科書的指導下，能了解探究的計畫。	INc-II-2 生活中常見的測量單位與度量。	知道鑽木取火技巧	1.觀賞影片 2.討論鑽木取火方法	口語評量 態度評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
八	鑽木取火實作/3 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	自然課程 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。	了解鑽木取火的技巧並動手做	1.專心聆聽耆老的解說 2.鑽木取火材料介紹 3.分組動手實作 團結合作力量大 實作總結	口語評量 態度評量 實作評量	
九							
十							
十一	鑽木取火實作/2 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀	自然課程 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資	了解鑽木取火的技巧並動手做	1.專心聆聽耆老的解說 2.鑽木取火材料介紹 3.分組動手實作 4.團結合作力量大 5.實作總結	口語評量 態度評量 實作評量	
十二							

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材須經課發會審查通過
		察，進而能察覺問題。	源都是有限的，需要珍惜使用。				
十三	科普原理探究一 /2 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題	自然課程 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用	知道火的原理	1.觀賞影片 2.實際感受:點蠟燭、打火機 3.討論火的原理(光與熱)	口語評量 實作評量	
十四				了解火焰	1.觀賞影片 2.討論火焰顏色與溫度 3.點香活動	態度評量 實作評量	
十五				知道燃燒的要素	1.觀賞影片 2.討論燃燒需要什麼	口語評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須 至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教 材須經課發 會審查通過	
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」						
十六	科普原理探究二 /4 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題	自然課程 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用	了解火與氧氣的關係	1.蠟燭實驗(氧氣) 2.討論實驗結果	態度評量 實作評量		
十七				了解火與二氧化碳的關係	1.蠟燭實驗(二氧化碳) 2.討論實驗結果			
十八					知道滅火的原理	1.觀賞滅火影片 2.討論滅火原理	口語評量 態度評量	
十九			自然課程 pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、	自然課程 INd-II2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	知道火的運用與安全(一)	1.實驗冰化成水 2.觀察火將冰融化情形 3.注意用火的安全	態度評量 實作評量	
二十					知道火的運用與安全(二)	1.動手煮湯圓 2.觀察火將水煮沸情形 3.觀察火將食物煮熟狀態	態度評量 實作評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容 可學校自訂 若參考領綱，必須 至少 2 領域以上	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教 材須經課發 會審查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」					
	科普原理探究三 /2 節	過程或結果， 進行檢討。			4.注意用火的安全		
二十一	成果發表/1 節	綜合課程 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式， 展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	綜合課程 Ba-II-1 自我表達的 適切性。 Ba-II-2 與家人、 同儕及師長的互 動。 Ba-II-3 人際溝通 的態度與技巧。	會聆聽他人並發表自己的感受	成果發表	口語評量 態度評量	

【第二學期】

課程名稱	生活智慧-燻肉	年級/班級	四年級/甲班
彈性學習課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性( <input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	上課節數	20 節
		設計教師	許順福
配合融入之領域及議題 (統整性課程 必須 2 領域以上)	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文(不含國小低年級) <input type="checkbox"/> 本土語文 <input type="checkbox"/> 臺灣手語 <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 資訊科技(國小) <input type="checkbox"/> 科技(國中)	(要選 2 個) <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育	
設計理念	為了讓學生瞭解原住民傳統生活智慧文化的意涵、習得相關的知識與技能，與現代科學知識連結，藉由食的文化一系列實作活動，讓學生能發展多元專業知能、充實生活經驗並具備自我文化認同的信念。		
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。		

課程目標	依照上述設計理念與總綱核心素養的 內涵來寫課程目標(重要的是動詞的選擇) 一、透過文化內涵認識自己的文化，探索問題並思考文化能力，建立文化認同與意識。 二、運用實作體驗，了解族人生活智慧文化與科學知識的連結。
------	--

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
一	用火安全教育 什麼是燻肉/1 節 【安全教育】	健體課程 Ba-II-3 防火、防震、防颱措施及逃生避難基本技巧。	健體課程 3a-II-1 演練基本的健康技能。 3a-II-2 能於生活中獨立操作基本的健康技能	知道燻肉的方法 了解火的性質及用火的安全性	1.觀賞影片 2.討論燻肉是什麼	口語評量 態度評量	
二	燻肉的要點/1 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	自然課程 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的。	了解肉的保存方法	討論肉的保存方法		

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
三	燻肉的傳說/1 節	自然課程 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、	自然課程 InG-II-1 自然環境中有許多資源。	了解燻肉的傳說	1.觀賞影片 2.討論燻肉的傳說	口語評量 態度評量	
四	祖先的燻肉/1 節	自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的。	知道祖先為什麼要燻肉	1.觀賞影片 2.比較古今燻肉的不同		
五	燻肉的方式/1 節			知道燻肉的方式	介紹並討論燻肉的方式		
六	燻肉的注意事項 /1 節	綜合課程 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	綜合課程 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	了解燻肉的注意事項	1.觀賞影片 2.討論燻肉的注意事項	口語評量 態度評量	
七	準備燻肉材料 /1 節	2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、	Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。	知道燻肉的方法並了解所需器材	1.討論燻肉架的罐子 2.畫出醃肉設計圖	實作評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		重視榮譽感，並展現負責的態度。	Bb-II-3 團體活動的參與態度				
八	動手做爌肉 /2 節	綜合課程 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	綜合課程 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	會動手做爌肉	動手做爌肉	態度評量 實作評量	
九		2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。				

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源 自選/編教材 須經課發會審 查通過
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				
十	動手做爌肉 /3 節	綜合課程 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	綜合課程 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	會動手做爌肉	動手做爌肉	態度評量 實作評量	
十一							
十二							

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		重視榮譽感，並展現負責的態度。	Bb-II-3 團體活動的參與態度				
十三	動手做燻肉 /2 節	綜合課程 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。	綜合課程 Bb-II-1 團隊合作的意義與重要性。	會動手做燻肉	1.動手做燻肉 2.觀察並紀錄變化	態度評量 實作評量	
十四		2b-II-2 參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。	Bb-II-2 關懷團隊成員的行動。 Bb-II-3 團體活動的參與態度				

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
十五	科普原理探究一 /2 節	自然課程 1pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	自然課程 INd-II2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	知道燻肉的原理	1.認識醬料、香料。 2.討論燻肉與烤肉的不同	口語評量	
十六		自然課程 1pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	自然課程 INd-II2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	知道燻肉的原理	1.認識鹽、糖和醋。 2.品嘗燻肉味道	態度評量 實作評量	
十七	科普原理探究二 /2 節	自然課程 1pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	自然課程 INd-II2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	知道部落物產的燻製法	1.品嘗部落梅子 2.討論梅子製作過程	口語評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
十八		疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	形，可以運用測量的工具和方法得知。	了解保存食物的方法	認識各種食物的保存方式	口語評量 態度評量	
十九	科普原理探究三 /1 節	自然課程 1pc-II-1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	自然課程 INd-II2 物質或自然現象的改變情形，可以運用測量的工具和方法得知。	知道食的安全	1.判斷各種新鮮的食物 2.學習單	口語評量 紙筆評量	
二十	成果發表/1 節	綜合課程 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜	綜合課程 Ba-II-1 自我表達的適切性。	會聆聽他人並發表自己的感受	成果發表	口語評量 態度評量	

附件 3-3 ( 九年一貫 / 十二年國教並用 )

教學進度		學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	教材 學習資源
週次	單元名稱/節數	須選用正確學習階段之 2 以上領域，請完整寫出「領域名稱+數字編碼+內容」	可學校自訂 若參考領綱，必須至少 2 領域以上				自選/編教材 須經課發會審查通過
		的互動與溝通態度和技巧。	Ba-II-2 與家人、同儕及師長的互動。 Ba-II-3 人際溝通的態度與技巧。				

註:

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 依課程設計理念，可採擇高度相關之總綱各教育階段核心素養或各領域/科目核心素養，以敘寫課程目標。
3. 本表格舉例係以一至四年級為例，倘五至六年級欲辦理十二年國教之彈性課程者，其上課『節數』請依照「九年一貫課程各學習領域學習節數一覽表」填寫。
4. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。