教育部109年「虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫」

計畫申請書

開發教材名稱：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

申請學校及系所：

地 址：

計畫期程： 年 月 日起至 年 月 日止

中華民國 109 年 月

1. 基本資料

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請學校及單位 |  | | | |
| 計畫主持人 | 姓名 |  | 職稱 |  |
| 電話 |  | 手機 |  |
| email |  | | |
| 本計畫聯絡人 | 姓名 |  | 職稱 |  |
| 電話 |  | 手機 |  |
| email |  | | |
| 合作中小學校名 |  | | | |
| ※請依合作單位，自行增列欄位。 | | | | |
| 計畫摘要  （五百字以內） | （請就本計畫重點概述）  包括：   1. VR資源(教材、工具或資源平臺)應用需求與應用規劃 2. 教材開發項目與學習目標 3. 應用特色與效益 | | | |

1. 工作說明(1項教材寫1份工作說明)

|  |  |
| --- | --- |
| 教材名稱 |  |
| 適用對象年級 | （請明確填寫適用年級，如７年級） |
| 教材所屬學科 | □國中生物　　□國中理化  □高職群別：＿＿＿＿科別\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_證照名稱\_\_\_\_\_\_\_\_  □防災教育議題，融入學科＿＿＿＿＿ |
| 教材所屬版本 | □翰林　　□康軒　　□南一　　□其他： |
| 單元名稱 | ※請依十二年國民基本教育課程綱要單元名稱(生物及理化請參考附件１填寫) |
| 教材學習總目標 |  |
| 教材型式 | □學生自學版[[1]](#footnote-1) □教師導學版[[2]](#footnote-2) |
| 開發型式 | VR：PC版及頭盔版 |
| 教材使用載具 | (1)VR頭盔：須勾選VR頭盔型式  □VIVE □FOCUS □Cardboard □Acer VR頭盔 □PICO  □其他：  (2)PC：須勾選作業系統  □Windows □Mac |

一、教材開發需求評估

請說明融入課程教學的實施構想。1項教材可分多個小單元(自行增減列)。

| 教材名稱 |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 所屬學科 |  | 適用年級 |  |
| 開發教材單元 | 單元1：〇〇〇〇〇〇  單元2：〇〇〇〇〇〇  (單元請自行增列) | | |
| VR教材開發之需求評估 | 教材開發前應要做完整的需求評估，請詳列教材開之需求評估結果，此項內容為評估教材開發之必要性，請勿簡單帶過。 | | |

二、教材開發

1. 開發單元 ※請依開發教材單元數，自行增減欄填寫。建議1單元至少說明5個分鏡。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 單元名稱 | |  | | 授課時數 | | 小時 | | 適用年級 |  |
| 單元特色 | |  | | | | | | | |
| 內容說明 | |  | | | | | | | |
| 學習目標 | |  | | | | | | | |
| VR 教學模組設計 | | | | | | | | | |
| 分鏡  編號 | 場景描述 | | 課程內容 | | 互動設計描述 | | 講解文案  (含文字及語音) | | |
| 1 |  | |  | |  | |  | | |
| 2 |  | |  | |  | |  | | |
| 3 |  | |  | |  | |  | | |
| 4 |  | |  | |  | |  | | |
| 5 |  | |  | |  | |  | | |
| 教學評量 | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |

1. 執行製作方式

1.開發工具及軟體

2.技術應用與研發

3.開發作業流程

1. 品質檢核機制與分工說明

1.檢核參與人員與分工(含學習內容、教材系統等檢核)

2.檢核流程

3.檢核表（請檢附附件對照）：參閱附錄\_\_\_\_。

三、試教授課

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課程名稱 | 預定授課教師 | 授課學校 | 預定授課  期程 | 課程節數 | 年級/班級數/學生數 |
|  |  |  | ○年○月〜○年○月 |  |  |
| 1. 使用之VR開發教材名稱及其它資源 |  | | | | |
| 1. 教學設備環境配備 |  | | | | |
| 1. 試教授課之教學活動設計 |  | | | | |

※請依授課課程自行增加列數

四、學習成效評估

|  |  |
| --- | --- |
| 項目 | 說明 |
| 1. 評估方式 | □實驗 □觀察 □訪談 □問卷 □其他 |
| 1. 成效分析 | 請說明學習成效分析的內容與做法 |

※評估方式及工具，將視審查結果要求計畫配合採用本部之評估工具實施。

1. 團隊組織架構
2. 組織架構圖
3. 跨組織合作分工情況
4. 請填入跨組織合作方式與計畫執行範圍。
5. 請檢附與他校或企業之合作佐證資料，如合作意向書或其他可佐證資料。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序號 | 類別 | 合作單位 | 分工執行項目 | 單位簡介、特色、行政配合資源 |
|  | 需求端(中小學) |  |  |  |
|  | 開發端(大學校院) |  |  |  |
|  | 合作支援端 |  |  |  |

1. 中小學教師顧問團

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 任職單位 | 職稱 | 任教科目 | 專長 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

※請依自行增加列數

1. 計畫整體工作期程(以甘特圖表示)
2. 預期完成之工作項目及成果

（一）預期完成之工作項目與成果文件

（二）預期量化與質化指標

1. 經費需求表

(一) 依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點及中央政府各項經費支用規定編列。

(二) 須符合實施計畫「九、計畫經費編列及支用原則」之規定。

1. 中小學教師顧問團合作意向書(至少三位中小學教師)
2. 教材開發切結書

**教育部109年「虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫」**

**切結書**

立切結書人　　　　　　　　(以下簡稱本人)參與「虛擬實境教學應用教材開發與教學實施計畫」，依據計畫之教材發展原則，同意遵守本切結書下列事項：

一、 本教材所使用之內容、圖檔、影音等素材皆遵守智慧財產保護原則，如日後有侵權爭議，由開發教材團隊負責。

二、 教材軟體首頁標示「創用CC 姓名標示-非商業性-相同方式分享 3.0 臺灣」標誌，且同意置放於教育部公開平臺供教學目的免費使用。

三、 開發之教材成品可於作業平臺直接執行，不須使用第三方需要付費之外掛軟體。

如違反前述各條規定致教育部有損害時，所有法律責任由本人自行承擔。

此致 教育部

**計畫執行團隊**

**切結代表人：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（簽章）**

**教材名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿**

**學校名稱：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿**

**系所單位：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿**

中華民國　　　年　　　月　　　日

1. 學生自學版指學生使用教材時，能在沒有教師引導下，藉由教材內提供之訊息與引導，循序漸進完成學習。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 教師導學版指教材應能協助教師進行課堂教學，使學生藉由教師與教材教學，完成學習目標與任務。 [↑](#footnote-ref-2)