106學年度國立北門高中優質化計畫
『GGB南部專業成長社群』研習

**GGB基礎介紹和應用(I)**

一、 目的：因應108學年度即將實施之高中新課綱之變革與教學現場改變之衝擊，強化教師
專業軟體使用能力，南部地區開設GGB專班，聘請GGB全國知名教師，協助教師產出特色課程，提升教師教學知能。

二、 參加對象：臺南市公私立高中、高級職業學校教師。

三、 研習時間：106年9月23日(星期六) 09:00~16:00

四、 研習地點：國立北門高級中學(722臺南市佳里區六安里269號 資源大樓四樓電腦教室)

五、 主講人：台北市私立泰北高中-藍邦偉教師

六、 研習主題： GGB基礎介紹和應用(I)

七、 研習內容：GGB基礎操作、如何轉網頁、電子書、禪繞畫講解與製作。很多益智遊戲的設計或許不是奠基於數學原理，但卻可以用數學方法去推理思考，嘗試不同策略，分析歸納所有策略產生的結果，進而用GGB程式的模組化設計的方法，找出最佳策略。這種用數學方法找出遊戲策略的模式，是數學建模的最佳範例。若能利用數學遊戲，適時引入課程，相信必能大大提升學生的學習興趣。

八、 研習時間：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主講者/主持人 |
| 08:50~09:00 | 報到 | 北中團隊 |
| 09:00~09:05 | 開幕 | 紀志聰主任 |
| 09:05~12:00 | **研習課程(一)** | 藍邦偉老師 |
| 12:00~13:00 | 休息用餐 | 北中團隊 |
| 13:00~16:00 | **研習課程(二)** | 藍邦偉老師 |
| 16:00~ | 會後交流及賦歸 | 藍邦偉老師 |

九、 報名方式：
(一)請前往教育部全國教師在職進修資訊網報名：
 網址：<http://www3.inservice.edu.tw/>
 研習代碼：2274567
 (二)報名日期：即日起至9月23日截止。
十、 研習時數：全程參加者核與6小時研習時數。
十一、 其他事項：
 (一)參加研習人員請各校准予公(差)假登記與課務排代，差旅費由各服務學校報支。
 (二)為響應節能減碳，請老師自備環保杯，現場恕不提供紙杯。
 (三)聯絡人：紀志聰主任。聯絡電話：06-7222150#220；0920738105
 e-mail : chichihtsung@gmail.com

十二、本計畫陳本校校長核定後實施，修訂時亦同。

106學年度國立北門高中優質化計畫
『GGB南部專業成長社群』研習

**GGB基礎介紹和應用(II)**

一、 目的：因應108學年度即將實施之高中新課綱之變革與教學現場改變之衝擊，強化教師
專業軟體使用能力，南部地區開設GGB專班，聘請GGB全國知名教師，協助教師產出特色課程，提升教師教學知能。

二、 參加對象：臺南市公私立高中、高級職業學校教師。

三、 研習時間：106年10月14日(星期六) 09:00~16:00

四、 研習地點：國立北門高級中學(722臺南市佳里區六安里269號 資源大樓四樓電腦教室)

五、 主講人：台北市私立泰北高中-藍邦偉教師

六、 研習主題： GGB基礎介紹和應用(II)

七、 研習內容：伊斯蘭拼貼欣賞與製作。多項式教案製作。很多益智遊戲的設計或許不是奠基於數學原理，但卻可以用數學方法去推理思考，嘗試不同策略，分析歸納所有策略產生的結果，進而用GGB程式的模組化設計的方法，找出最佳策略。這種用數學方法找出遊戲策略的模式，是數學建模的最佳範例。若能利用數學遊戲，適時引入課程，相信必能大大提升學生的學習興趣。

八、 研習時間：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主講者/主持人 |
| 08:50~09:00 | 報到 | 北中團隊 |
| 09:00~09:05 | 開幕 | 紀志聰主任 |
| 09:05~12:00 | **研習課程(一)** | 藍邦偉老師 |
| 12:00~13:00 | 休息用餐 | 北中團隊 |
| 13:00~16:00 | **研習課程(二)** | 藍邦偉老師 |
| 16:00~ | 會後交流及賦歸 | 藍邦偉老師 |

九、 報名方式：
(一)請前往教育部全國教師在職進修資訊網報名：
 網址：<http://www3.inservice.edu.tw/>
 研習代碼：2274569
 (二)報名日期：即日起至10月14日截止。
十、 研習時數：全程參加者核與6小時研習時數。
十一、 其他事項：
 (一)參加研習人員請各校准予公(差)假登記與課務排代，差旅費由各服務學校報支。
 (二)為響應節能減碳，請老師自備環保杯，現場恕不提供紙杯。
 (三)聯絡人：紀志聰主任。聯絡電話：06-7222150#220；0920738105
 e-mail : chichihtsung@gmail.com

十二、本計畫陳本校校長核定後實施，修訂時亦同。

106學年度國立北門高中優質化計畫
『GGB南部專業成長社群』研習

**GGB基礎介紹和應用(III)**

一、 目的：因應108學年度即將實施之高中新課綱之變革與教學現場改變之衝擊，強化教師
專業軟體使用能力，南部地區開設GGB專班，聘請GGB全國知名教師，協助教師產出特色課程，提升教師教學知能。

二、 參加對象：臺南市公私立高中、高級職業學校教師。

三、 研習時間：106年11月4日(星期六) 09:00~16:00

四、 研習地點：國立北門高級中學(722臺南市佳里區六安里269號 資源大樓四樓電腦教室)

五、 主講人：台北市私立泰北高中-藍邦偉教師

六、 研習主題： GGB基礎介紹和應用(III)

七、 研習內容：指數與對數教案製作。三角函數教案製作。很多益智遊戲的設計或許不是奠基於數學原理，但卻可以用數學方法去推理思考，嘗試不同策略，分析歸納所有策略產生的結果，進而用GGB程式的模組化設計的方法，找出最佳策略。這種用數學方法找出遊戲策略的模式，是數學建模的最佳範例。若能利用數學遊戲，適時引入課程，相信必能大大提升學生的學習興趣。

八、 研習時間：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主講者/主持人 |
| 08:50~09:00 | 報到 | 北中團隊 |
| 09:00~09:05 | 開幕 | 紀志聰主任 |
| 09:05~12:00 | **研習課程(一)** | 藍邦偉老師 |
| 12:00~13:00 | 休息用餐 | 北中團隊 |
| 13:00~16:00 | **研習課程(二)** | 藍邦偉老師 |
| 16:00~ | 會後交流及賦歸 | 藍邦偉老師 |

九、 報名方式：
(一)請前往教育部全國教師在職進修資訊網報名：
 網址：<http://www3.inservice.edu.tw/>
 研習代碼：2274570
 (二)報名日期：即日起至11月4日截止。
十、 研習時數：全程參加者核與6小時研習時數。
十一、 其他事項：
 (一)參加研習人員請各校准予公(差)假登記與課務排代，差旅費由各服務學校報支。
 (二)為響應節能減碳，請老師自備環保杯，現場恕不提供紙杯。
 (三)聯絡人：紀志聰主任。聯絡電話：06-7222150#220；0920738105
 e-mail : chichihtsung@gmail.com

十二、本計畫陳本校校長核定後實施，修訂時亦同。

106學年度國立北門高中優質化計畫
『GGB南部專業成長社群』研習

**GGB基礎介紹和應用(IV)**

一、 目的：因應108學年度即將實施之高中新課綱之變革與教學現場改變之衝擊，強化教師
專業軟體使用能力，南部地區開設GGB專班，聘請GGB全國知名教師，協助教師產出特色課程，提升教師教學知能。

二、 參加對象：臺南市公私立高中、高級職業學校教師。

三、 研習時間：106年12月2日(星期六) 09:00~16:00

四、 研習地點：國立北門高級中學(722臺南市佳里區六安里269號 資源大樓四樓電腦教室)

五、 主講人：台北市私立泰北高中-藍邦偉教師

六、 研習主題： GGB基礎介紹和應用(IV)

七、 研習內容：三角測量教案製作。空間向量教案製作。很多益智遊戲的設計或許不是奠基於數學原理，但卻可以用數學方法去推理思考，嘗試不同策略，分析歸納所有策略產生的結果，進而用GGB程式的模組化設計的方法，找出最佳策略。這種用數學方法找出遊戲策略的模式，是數學建模的最佳範例。若能利用數學遊戲，適時引入課程，相信必能大大提升學生的學習興趣。

八、 研習時間：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 時間 | 活動內容 | 主講者/主持人 |
| 08:50~09:00 | 報到 | 北中團隊 |
| 09:00~09:05 | 開幕 | 紀志聰主任 |
| 09:05~12:00 | **研習課程(一)** | 藍邦偉老師 |
| 12:00~13:00 | 休息用餐 | 北中團隊 |
| 13:00~16:00 | **研習課程(二)** | 藍邦偉老師 |
| 16:00~ | 會後交流及賦歸 | 藍邦偉老師 |

九、 報名方式：
(一)請前往教育部全國教師在職進修資訊網報名：
 網址：<http://www3.inservice.edu.tw/>
 研習代碼：2274571
 (二)報名日期：即日起至12月2日截止。
十、 研習時數：全程參加者核與6小時研習時數。
十一、 其他事項：
 (一)參加研習人員請各校准予公(差)假登記與課務排代，差旅費由各服務學校報支。
 (二)為響應節能減碳，請老師自備環保杯，現場恕不提供紙杯。
 (三)聯絡人：紀志聰主任。聯絡電話：06-7222150#220；0920738105
 e-mail : chichihtsung@gmail.com

十二、本計畫陳本校校長核定後實施，修訂時亦同。