

# 新北市智慧學習種子教師 PaGamO認證課程

碧華國小 邱昭士老師

# 報告架構

| 序號 | 項目         |
|----|------------|
| 1  | 分享教學簡案     |
| 2  | PaGamO教學設計 |
| 3  | 活動照片       |
| 4  | 學生使用數據     |
| 5  | 教學成果與心得    |

# (一) 分享教學簡案

- 教學活動設計動機與背景

1. 為「教育部全民資安素養自我評量」設計教案。
2. 期待透過PaGamO，提高學生對資安素養評量的興趣，強化學習效果。

# (一) 分享教學簡案

- 教學活動運用的平台和教學工具

1. 教育部「全民資安素養自我評量」網站上的動畫與評量：學生自學。
2. 教育部「全民資安素養自我評量」網站上的學習區：教師提問與重點摘要。
3. PaGamO：製作題庫，指派總結評量任務。

# (一) 分享教學簡案

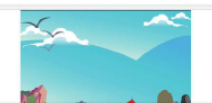
- 教學策略與教學流程

1. 教師提問引起動機
2. 學生透過動畫和評量自主學習。
3. 教師透過學習區進行教學提問與重點摘要。
4. 透過PaGamO進行總結評量，強化學習成效。

# (一) 分享教學簡案

## ● 「來尬冊」數位教學平台

〈資安素養〉簡案

|                                                                       |                                                           |              |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 學習領域                                                                  | 資訊領域                                                      | 學習科目         | 資訊                                                                                                |
| 學習範圍                                                                  | 三、四年級資安素養                                                 | 教學堂次         | 3 節                                                                                               |
| 教學資源                                                                  | 行動學習工具：iPad<br>平台資源：新北市親師生平台、教育部全民資安素養自我評量、PaGamO 遊戲學習平台  |              |                                                                                                   |
| 對應指標                                                                  | 學習表現：資議 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。<br>學習內容：資議 H-II-3 資訊安全的基本概念。 |              |                                                                                                   |
| 教學計畫內容                                                                |                                                           |              |                                                                                                   |
| 課程內容                                                                  | 時間                                                        | 教學技巧         | 教學資源/教學成果                                                                                         |
| 第 1 節 我的帳號是秘密                                                         |                                                           |              |                                                                                                   |
| 【開場準備】<br>● 學生登入新北市親師生平台→全民資安素養自我評量                                   | 2                                                         | 實機操作         | <br>全民資安素養自我評量 |
| 【引起動機】<br>教師提問，鼓勵學生發表意見<br>● 為什麼帳號和密碼不能隨便告訴別人？<br>● 你覺得你設定的密碼安全嗎？為什麼？ | 3                                                         | 教師導學         |                                                                                                   |
| 【發展活動】<br>一、學生自學<br>● 觀看全民資安素養自我評量動畫：「我的帳號是秘密」，進行自主學習                 | 10                                                        | 實機操作<br>學生自學 |               |

## (二) PaGamO教學設計

1. 製作題庫，指派總結評量任務。
2. 透過PaGamO進行總結評量，強化學習成效。

## (二) PaGamO教學設計

- 個人題庫：資安素養-我的帳密是祕密

變更題目章節

科目:

資安素養

冊次:

三、四年級

章節:

章節01-我的帳號是秘密

題目數量: 12

| 狀態  | 題型  | 難度 | 題目資訊                                | 出題者 | 設定                                    |
|-----|-----|----|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 密碼如果設定得太簡單，很容易遭到駭客暴力破解，請問什麼是「暴力破解」？ | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一位同學使用的密碼屬於「懶人密碼」？               | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一個是設定密碼時需要注意的重點？                 | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一組密碼比較安全？                        | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 中  | 為什麼設定密碼時要避免只使用英文單字？                 | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 密碼最好隔多久重新設定一次？                      | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 如果線上遊戲的帳號被盜用，你應該怎麼做才是最正確的？          | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 密碼最少要有幾個字會比較安全？                     | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 在網路世界裡，下列哪一項資料就像是現實生活中的門鎖和鎖匙一樣重要？   | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一個是比較容易被破解的密碼？                   | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 中  | 下列哪一組密碼比較安全？                        | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一組密碼「最不安全」？                      | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |

## (二) PaGamO教學設計

- 個人題庫：資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙電話？

變更題目章節

科目:

資安素養

冊次:

三、四年級

章節:

章節02-為什麼我的家人會接到詐騙電話？

題目數量: 13

| 狀態  | 題型  | 難度 | 題目資訊                                      | 出題者 | 設定              |
|-----|-----|----|-------------------------------------------|-----|-----------------|
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 哪一種人跟你索取你的個人資料，外洩或拿去作其他非法事情的風險最高？         | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 在哪一種情況下輸入個人資料的風險最大？                       | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 當你只有一個人在家，接到自稱銀行客服，來電詢問爸爸媽媽的個人資料，這時你可以... | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 在網路世界中遇到有疑慮的消息，你可以撥打哪一個防詐騙專線電話求證呢？        | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 如果接到不明電話聲稱你的弟弟被綁架，但是弟弟就在一旁，明顯是詐騙電話，你應...  | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 用下列哪一種方法辨別釣魚網站較為恰當？                       | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 你可以如何提醒家人預防網路詐騙？                          | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 什麼是「釣魚網站」？                                | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 在網路上看到有疑慮的資訊或接到疑似詐騙的電話，你可以採取下列哪一項行動？      | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 如果你收到一封自稱來自知名網路商店的電子郵件，通知你中獎，需要點擊信中連結並... | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一種方法可以有效地保護網路個人資料不被外洩？                 | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 知名飲料店在網路號稱官方的粉絲團上舉辦填問卷就可以獲得飲料買一送一的活動，你... | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一項資料是屬於高度隱私，不能隨便告訴其他人的祕密？              | 邱紹士 | <div>編輯刪除</div> |

## (二) PaGamO教學設計

- 個人題庫：資安素養-為什麼我的上網時間被限制？

變更題目章節

科目:

資安素養

冊次:

三、四年級

章節:

章節03-為什麼我的上網時間被限制？

題目數量: 12

| 狀態  | 題型  | 難度 | 題目資訊                                      | 出題者 | 設定                                    |
|-----|-----|----|-------------------------------------------|-----|---------------------------------------|
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 以下哪一種行為「不是」良好的上網習慣？                       | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 以下哪一種行為「不是」正確使用電腦的做法？                     | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 關於規劃時間的順序上，事情「主要」跟「次要」的分類，下列哪一項敘述較為「正確... | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列何者「不是」教育部網路守護天使軟體的功能？                   | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 如果擔心自己使用電腦會忘記時間，下列哪一項做法能對你有所幫助？           | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 故事中，小紅帽提醒為了避免上網而忘記了重要的事情要先做，可以先學會什麼事情？    | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一項是在分配使用上網時間時該有的正確態度？                  | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下列哪一項「不是」上網時間需要被限制的主要原因？                  | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 有關上網態度的敘述下列何者正確？                          | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 我們應該要如何安排上網時間比較好呢？                        | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 下面哪一種行為可能有網路沉迷的傾向？                        | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |
| 已上架 | 選擇題 | 易  | 安排放學後的任務清單時，下面哪一項「不是」優先考慮的重點？             | 邱昭士 | <a href="#">編輯</a> <a href="#">刪除</a> |

## (二) PaGamO教學設計

### 作業清單

搜尋作業



資安素養-為什麼我的上網時間被限制...

10 題

分享



資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙...

10 題

分享



資安素養- 我的帳密是秘密

10 題

分享



### 資安素養- 我的帳密是秘密 - 任務設定

任務名稱 ☐ 與作業名稱相同

資安素養- 我的帳密是秘密

任務描述

在網路世界裡，帳號和密碼就像是門鎖和鑰匙，可以避免外面的人入侵到我們家裡。帳號和密碼是不能隨便告訴其他人的祕密，就像你絕對不會把家裡的鑰匙交給陌生人一樣，我們也要學習設定安全的密碼，才能為我們的網路世界安裝一道堅固的門鎖。

任務開始日期

2022/6/13

時間

10:00

任務結束日期

2022/7/1

時間

00:00

獎勵



貝魯獸之卵 10QP

功能介紹：

怪獸可幫忙防禦土地，敵人需要答對一題才能消滅牠。

## (二) PaGamO教學設計

### 作業清單

搜尋作業



資安素養-為什麼我的上網時間被限制...

10 題

分享

資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙...

10 題

分享

資安素養- 我的帳密是秘密

10 題

分享

### 資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙電話？ - 任務設定

任務名稱 ☐ 與作業名稱相同

資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙電話？

任務描述

網路詐騙的手法越來越多種，老師也常會提醒我們要小心，如果家人疏忽或不瞭解網路詐騙，很容易就會成為歹徒的目標，我們可以把在學校學到如何防範網路詐騙的知識帶回家和家人分享，幫助家人不被詐騙。

任務開始日期

2022/6/13

時間

10:46

任務結束日期

2022/7/1

時間

00:00

獎勵



薑餅人 15QP

功能介紹：

怪獸可幫忙防禦土地，敵人需要答對一題才能消滅牠。

## (二) PaGamO教學設計

### 作業清單

搜尋作業



資安素養-為什麼我的上網時間被限制...

10 題

分享

資安素養-為什麼我的家人會接到詐騙...

10 題

分享

資安素養- 我的帳密是秘密

10 題

分享

### 資安素養-為什麼我的上網時間被限制？ - 任務設定

任務名稱 ☐ 與作業名稱相同

資安素養-為什麼我的上網時間被限制？

任務描述

讓學生瞭解過度使用網路可能為身心帶來的傷害，提醒學童可以和家長討論如何適當安排自己的時間，避免網路沉迷。

任務開始日期

2022/6/13

時間

10:48

任務結束日期

2022/7/1

時間

00:00

獎勵

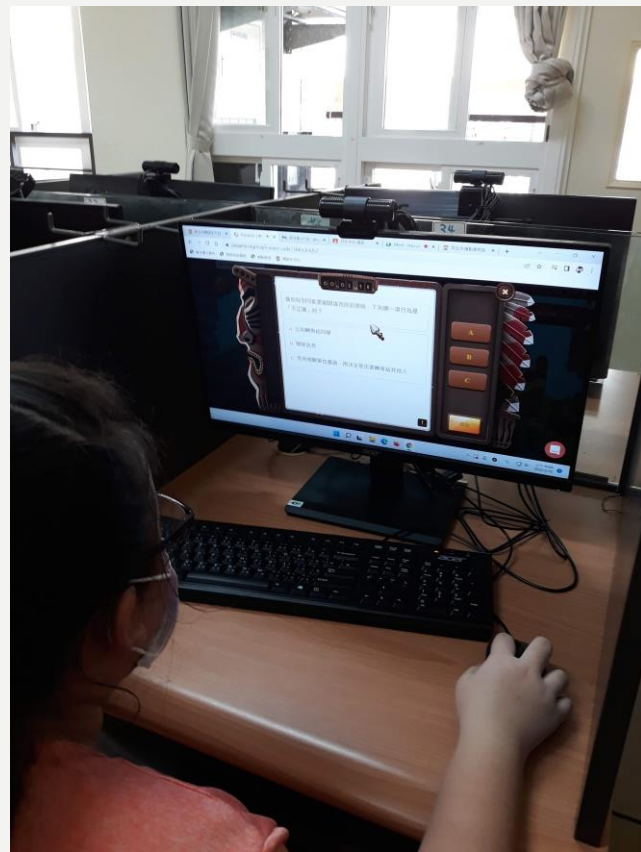
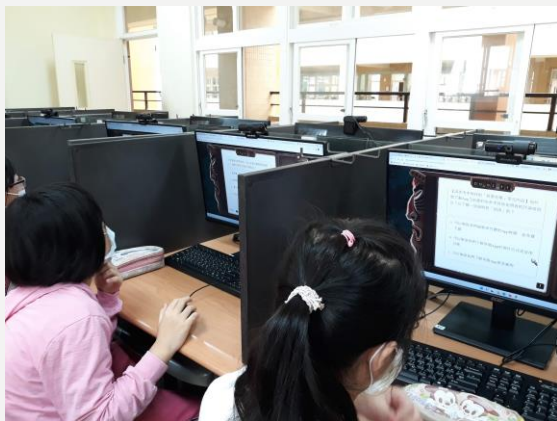


烤焦的薑餅人 15QP

功能介紹：

怪獸可幫忙防禦土地，敵人需要答對一題才能消滅牠。

### (三) 活動照片



## (四) 學生使用數據

🏠 413 (110學年) ▾

📁 個人作業 ▾

📁 全民資安測驗 ▾



平均正確率

72%



完成度

≥ 80%



15 / 25 人



作業分數

≥ 80



5 / 25 人

### 錯題排行榜

| 排名 | 錯誤人數 | 題目                                         |
|----|------|--------------------------------------------|
| 1  | 16   | 【請參考本教材的「我要充電」單元內容】下列那一個App比較不安全？          |
| 2  | 14   | 以下哪一組英文字母結尾的網址可信度大致上比較高？com.twedu.twidv.tw |
| 3  | 11   | 如果不小心下載到「勒索軟體」，可能會有什麼後果？                   |
| 4  | 9    | 以下哪一個「不是」使用關鍵字搜尋的好處？                       |

## (四) 學生使用數據

🏠 413 (110學年) ▾

📁 個人作業 ▾

🔒 資安素養- 我的帳密是秘密 ▾



平均正確率

88%



完成度

≥ 80%



17 / 25 人



作業分數

≥ 80



13 / 25 人

### 錯題排行榜

| 排名 | 錯誤人數 | 題目                         |
|----|------|----------------------------|
| 1  | 5    | 為什麼設定密碼時要避免只使用英文單字？        |
| 2  | 3    | 下列哪一組密碼比較安全？               |
| 3  | 2    | 下列哪一組密碼「最不安全」？             |
| 4  | 2    | 密碼最少要有幾個字會比較安全？            |
| 5  | 2    | 如果線上遊戲的帳號被盜用，你應該怎麼做才是最正確的？ |

## (四) 學生使用數據

學生列表 ?

| 座號 | 學生名稱                         | 正確率  | 完成度  | 作業分數 |
|----|------------------------------|------|------|------|
| 18 | 黃玉珊 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 17 | 張貽婷 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 22 | 朱子寧 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 15 | Mia <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 20 | 歐鈺婕 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 23 | Joyce <a href="#">查看個人成績</a> | 100% | 100% | 100  |
| 21 | 徐海月 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 1  | 余彥呈 <a href="#">查看個人成績</a>   | 100% | 100% | 100  |
| 25 | 李依澄 <a href="#">查看個人成績</a>   | 90%  | 100% | 90   |
| 13 | 吳浚瑋 <a href="#">查看個人成績</a>   | 90%  | 100% | 90   |
| 19 | 郭沛炫 <a href="#">查看個人成績</a>   | 90%  | 100% | 90   |

## (四) 學生使用數據

學生列表 ?

| 座號 | 學生名稱                         | 正確率 | 完成度  | 作業分數 |
|----|------------------------------|-----|------|------|
| 17 | 張貽婷 <a href="#">查看個人成績</a>   | 91% | 100% | 91   |
| 23 | Joyce <a href="#">查看個人成績</a> | 91% | 100% | 91   |
| 21 | 徐海月 <a href="#">查看個人成績</a>   | 91% | 100% | 91   |
| 9  | 詹智丞 <a href="#">查看個人成績</a>   | 91% | 100% | 91   |
| 10 | 李欣觀 <a href="#">查看個人成績</a>   | 85% | 100% | 85   |
| 8  | 吳健華 <a href="#">查看個人成績</a>   | 76% | 100% | 76   |
| 1  | 余彥呈 <a href="#">查看個人成績</a>   | 76% | 100% | 76   |
| 19 | 郭沛炫 <a href="#">查看個人成績</a>   | 73% | 100% | 73   |
| 18 | 黃玉珊 <a href="#">查看個人成績</a>   | 70% | 100% | 70   |
| 5  | 鄭綜恩 <a href="#">查看個人成績</a>   | 70% | 100% | 70   |
| 15 | Mia <a href="#">查看個人成績</a>   | 70% | 100% | 70   |

## (四) 學生使用數據

章節分析 ?

| 章節名稱 | 正確率  | 完成度  | 章節分數  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 整體表現 | 72%                                                                                     | 76%                                                                                     | 55                                                                                       |
| 章節01 | 65%                                                                                     | 77%                                                                                     | 50                                                                                       |
| 章節01 | 70%                                                                                     | 75%                                                                                     | 53                                                                                       |
| 章節01 | 82%                                                                                     | 76%                                                                                     | 63                                                                                       |

## (四) 學生使用數據

| 座號 | 姓名  | 暱稱       | 帳號                     | 整體表現   |               |        | 章節01-我的帳密是秘密 |                 |        |
|----|-----|----------|------------------------|--------|---------------|--------|--------------|-----------------|--------|
|    |     |          |                        | 正確率    | 完成度           | 總答對率   | 正確率          | 完成度             | 總答對率   |
| 1  | 余彥呈 | 出事了阿伯    | morris0909@ntpc.edu.tw | 100.0% | 100.0%(10/10) | 100.0% | 100.0%       | 100.0%(10.0/10) | 100.0% |
| 3  | 蔡宗助 | 107234   | bhes107234@ntpc.edu.tw | 60.0%  | 100.0%(10/10) | 60.0%  | 60.0%        | 100.0%(10.0/10) | 60.0%  |
| 4  | 賈尚勤 | 尚勤       | bhes107007@ntpc.edu.tw | 60.0%  | 100.0%(10/10) | 60.0%  | 60.0%        | 100.0%(10.0/10) | 60.0%  |
| 5  | 鄭綜恩 | 10920227 | s10920227@ntpc.edu.tw  | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 6  | 美人  | 小人       | bhes107046@ntpc.edu.tw | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 7  | 董宸佑 | KOBE     | bhes107109@ntpc.edu.tw | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 8  | 吳健華 | 我是大黑洞    | bhes107080@ntpc.edu.tw | 60.0%  | 100.0%(10/10) | 60.0%  | 60.0%        | 100.0%(10.0/10) | 60.0%  |
| 9  | 詹智丞 | 巨人       | bhes107210@ntpc.edu.tw | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 10 | 李欣觀 | いヴァおじゃ   | bhes107274@ntpc.edu.tw | 80.0%  | 100.0%(10/10) | 80.0%  | 80.0%        | 100.0%(10.0/10) | 80.0%  |
| 11 | 李昊哲 | 李昊哲      | bhes107214@ntpc.edu.tw | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 12 | 陳奎安 | 人        | cka0207@ntpc.edu.tw    | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 13 | 吳浚瑋 | 小        | bhes107147@ntpc.edu.tw | 90.0%  | 100.0%(10/10) | 90.0%  | 90.0%        | 100.0%(10.0/10) | 90.0%  |
| 14 | 李亨儀 | 嗨嗨       | bhes107251@ntpc.edu.tw | 0.0%   | 0.0%(0/10)    | 0.0%   | 0.0%         | 0.0%(0.0/10)    | 0.0%   |
| 15 | Mia | Mia      | bhes107119@ntpc.edu.tw | 100.0% | 100.0%(10/10) | 100.0% | 100.0%       | 100.0%(10.0/10) | 100.0% |
| 16 | 劉謹華 | 草莓       | bhes107350@ntpc.edu.tw | 80.0%  | 100.0%(10/10) | 80.0%  | 80.0%        | 100.0%(10.0/10) | 80.0%  |
| 17 | 張貽婷 | 喵喵       | bhes107056@ntpc.edu.tw | 100.0% | 100.0%(10/10) | 100.0% | 100.0%       | 100.0%(10.0/10) | 100.0% |
| 18 | 黃玉珊 | Lisa     | bhes107316@ntpc.edu.tw | 100.0% | 100.0%(10/10) | 100.0% | 100.0%       | 100.0%(10.0/10) | 100.0% |

## (四) 學生使用數據



完成度

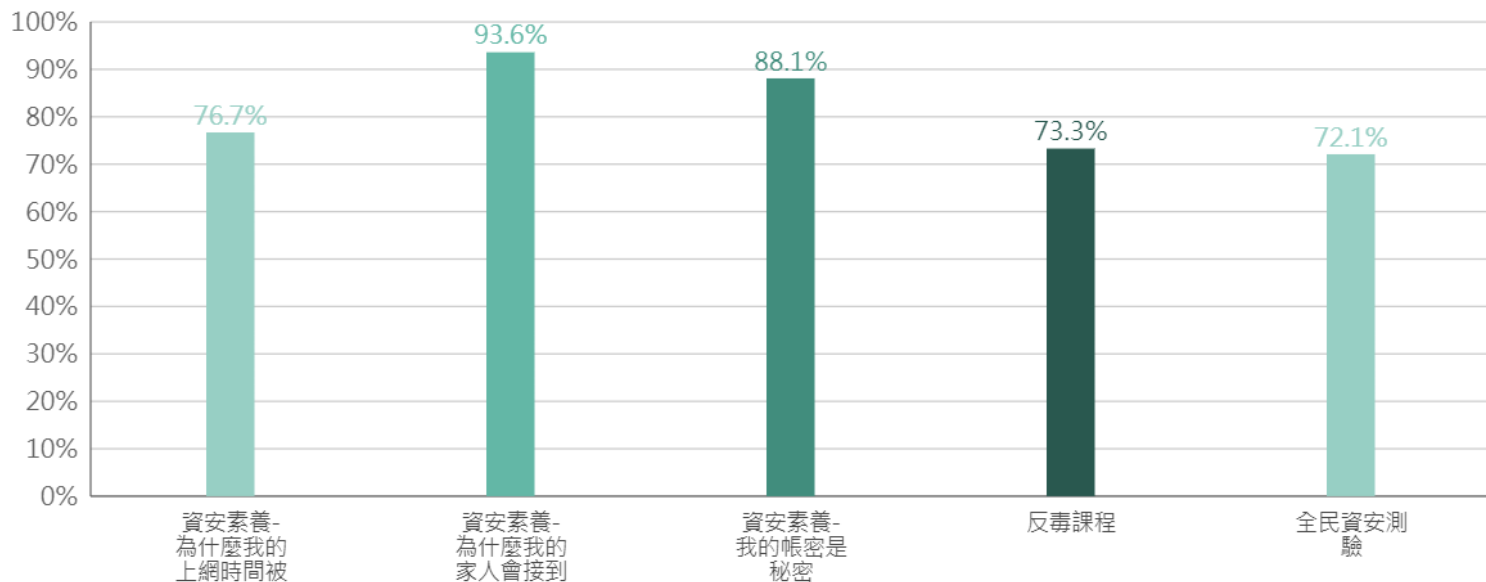
正確率

作業分數

上一頁

1

下一頁



## (五) 教學成果與心得

- 藉著PaGamO遊戲化學習的優點，把原本一件無趣的事情，透過趣味的互動、規則、挑戰和獎勵過程，幫助我們把那件事情完成。
- PaGamO提供給教學者的學生學習數據，讓教學者可以快速得知學生學習的狀況與成果，且對於錯誤率較高的題目，能進一步的提供「打包錯題成新作業→一鍵出題」功能，方便老師對學生進行學習扶助。