**白河國中七年級資訊科技課程講義**

|  |
| --- |
| 第一堂：程式設計簡介  授課老師：陳躍升老師 |
| 一什麼是演算法？ **演算法是一種解決問題的方法、使用資料的策略**  <https://www.youtube.com/watch?v=JkEPYNPJGzQ>  二、什麼是程式語言？  **控制電腦程式做事的語言，包含基本運算以及流程控制**  [**https://www.youtube.com/watch?v=YvGhWBGpkDU**](https://www.youtube.com/watch?v=YvGhWBGpkDU) |
| 三、視覺圖像化程式設計軟體  Scratch是全世界最被廣泛使用的一套視覺圖像化程式設計的軟體，現在我們先來體驗一下視覺圖像化程式設計的操作模式：  第一關序列:[<https://studio.code.org/s/course2/stage/4/puzzle/1>](https://studio.code.org/s/course2/stage/4/puzzle/1)  當你完成１～１２關卡，畫面點回到第１０關，將畫面截圖後上傳作業：    第二關迴圈: <https://studio.code.org/s/course2/lessons/7/levels/1>  當你完成１～１6關卡，將全部通關畫面截圖後上傳作業：  第三關條件判斷: <https://studio.code.org/s/course2/lessons/13/levels/1>  當你完成１～１5關卡，將全部通關畫面截圖後上傳作業，注意，每一關卡使用的積木數量都有限制，必須低於規定的數量：  同學先從右上角按下「登入」，使用你的**Google教育帳號**登入    接著輸入你的基本資料：    第四關函式1: <https://studio.code.org/s/express-2019/lessons/17/levels/1>  當你完成１～１4關卡，將全部通關畫面截圖後上傳作業，注意，每一關卡使用的積木數量都有限制，必須低於規定的數量：  【第一次學習評量】  **第五關函式2**：完成（一）下列關卡的**第１項到的８項，（二）（段考挑戰題）挑戰上週第四關的第１３項**  <https://studio.code.org/s/express-2019/lessons/18/levels/1>  **第六關函式3：完成第五關卡的的第９項到的１３項**  **第七關變數1：完成在藝術家遊戲中學習變數第１～１１項**  [**https://studio.code.org/s/express-2019/lessons/19/levels/1**](https://studio.code.org/s/express-2019/lessons/19/levels/1)  **第八關變數2：完成在蜜蜂遊戲中變數第１～10項**  [**https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/25/levels/1**](https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/25/levels/1)  最後回到主關卡畫面，截取圖片上傳作業！  **第九關while迴圈：完成在農夫遊戲中變數第１～13項**  <https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/16/levels/1>  **第十關 for（計數）迴圈：完成與蜜蜂一起嘗試 for（計數）迴圈第１～13項**  <https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/26/levels/1>  **第11關 條件判斷直到(until)迴圈：完成迷宮裡的直到(until)迴圈第１～11項**  <https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/18/levels/1>  **第12關 運行中的角色：完成關卡第１～14項，截圖並傳送你第14項的創作連結**  <https://studio.code.org/s/express-2021/lessons/7/levels/1>  四、繳交作業（使用google教育帳號登入，[也就是xxxxxx@go.edu.tw](mailto:也就是xxxxxx@go.edu.tw)的帳號）  ７０１：<https://classroom.google.com/c/MzkyNTI5NzYzNTky?cjc=suxtnq5>  ７０２：<https://classroom.google.com/c/Mzg4OTY5MTIxMjcy?cjc=ejdoza7>  ７０３：<https://classroom.google.com/c/Mzg4OTcwMDU5NjUx?cjc=utfhwp4>  ７０４：<https://classroom.google.com/c/Mzg4OTcwMDYwMDE0?cjc=rewearr>  ７０５：<https://classroom.google.com/c/Mzg4OTcxNDA4OTkx?cjc=aaenwze> |