

# 高雄市 109 學年度高中資訊學科能力複賽暨高職電腦程式設計比賽

## 子計畫一（高中組）實施計畫

- 一、依據：高雄市政府教育局 109 學年資訊教育推動細部計畫
- 二、目的：加強輔導本市高級中學資訊科學教育發展，提高學生對資訊科學問題研究興趣，激發其思考與創造能力，藉以鼓勵學生間與校際間互相觀摩，選拔優勝學生參加教育部舉辦之決賽，並兼顧教育與競賽功能，提升資訊教育品質。
- 三、指導單位：教育部。
- 四、主辦單位：高雄市政府教育局。
- 五、承辦單位：高雄市私立復華高級中學。
- 六、參加對象：本市公私立高級中學、完全中學（高中部）、綜合高中（學術學程）及國立大學附屬高級中學、國立高級中學各年級學生。
- 七、參加方式：複賽學生人數以全校高中班級數計算，每 8 班可推薦 1 人，尾數可進位，最多推薦 12 人，不足 8 班學校可推薦 1 人；核定有案之資訊資優班學校，得增加推薦名額 4 名，每校至少 1 人參加。參加複賽學生，應攜帶含有相片及學校鋼印之學生證，以備必要時查驗。
- 八、報名日期：各校應於 109 年 10 月 14 日(星期三)以前辦理初賽完畢，參加複賽學生請至活動網站（網址：<http://ioi.kh.edu.tw>）下載報名表或逕自活動網站線上報名。請於 10 月 23 日(星期五)下午 5 時前，完成核章（紙本及線上報名均須）送達承辦學校復華高中教務處設備組羅組長，或核章完畢後掃描報名表並利用電子郵件完成報名手續（逾時不予受理）。  
復華高中地址：802 高雄市苓雅區民權一路 42 號  
電話：(07) 334-4168 轉分機 49。  
電子郵件信箱：[kenloh25@gmail.com](mailto:kenloh25@gmail.com)
- 九、複賽日期：109 年 11 月 14(星期六)（承辦學校有供應午餐）。
- 十、複賽程序：07：30～08：00 報到  
08：00～08：30 試機  
08：30～09：00 命題說明  
09：00～13：00 比賽  
13：00～13：30 用餐  
13：30～16：30 評審、講評及頒獎。
- 十一、複賽地點：高雄市復華高級中學資訊中心第三電腦教室。

十二、複賽須知：(一)複賽解題語言使用 JAVA、C、C++、Python 等程式語言。

1、編譯器相關參數：

(1)C：編譯參數 gcc -O2 -std=c11。

(2)C++：編譯參數 g++ -O2 -std=C++11。

(3)Java 1.8：編譯指令 javac code.java，寬限值為題目時限 3 倍。

(4)Python 3.7：執行指令 python3 code.py，寬限值為題目時限 3 倍。

2、編輯器：Eclipse (JAVA)、Code::Blocks 17.12 (C, C++)、Python IDLE 3.7。

3、評分標準：第一順位總分高者，第二順位答對題數多者，第三順位總耗時低者。每題耗時計算方式為該題第一次答對時距競賽開始的總分鐘數，加上每答錯一次加計 20 分鐘。

(二)競賽試場電腦為 windows 作業系統。如使用其他軟體者，參賽者需自備軟體，必須由承辦單位審查後，請於比賽前一天下午 1 時至 4 時親至比賽現場安裝。

(三)比賽方式為線上登入後，線上讀題，並將解題程式碼上傳。可利用

[「http://zerojudge.tw/ 高中生程式解題系統」](http://zerojudge.tw/) 網站預作模擬。

十三、命題評審：由高雄市政府教育局聘請學者專家命題及評審。

十四、命題範圍：以高級中學課程教材範圍為原則，並包含部份相關基礎科學理論題目以評測參加者潛能。

十五、評分標準：依各題目配分，答對者獲得該題分數；排名原則為總分高者為先，總分相同者以耗時少者為先。

十六、獎勵方式：(一)初賽優勝者由各校自行獎勵。

(二)複賽優勝學生獎勵如下（獎勵名額在不增加預算情形下，得視比賽成績酌予調整）：

第一名：1 名，每名禮券 2,000 元，獎狀乙紙。

第二名：2 名，每名禮券 1,500 元，獎狀乙紙。

第三名：3 名，每名禮券 1,000 元，獎狀乙紙。

佳作：最多取報名人數的四分之一，獎狀乙紙。

(三)複賽優勝指導教師及指導 4 位以上學生之教師，由高雄市政府教育局頒發獎狀乙紙；指導老師之敘獎由各校依據「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理。

(四)參加教育部決賽名單，依複賽成績依序選派。

(五)本市國立學校之學生（觀摩組）擇優若干名頒發參賽證明。

十七、附則：(一)凡曾代表國家參加國際資訊奧林匹亞競賽之選手可直接參加教育部之決賽，請各該學校依相關規定，於限期內將名單送達承辦單位辦理。

- (二)承辦單位得將得獎學生作品公布於網路上，以收觀摩之效，參加複賽學生視同同意本項附則。
- (三)得獎學生請提供個人學習程式設計之心路歷程與心得經驗，由承辦單位公布於相關網站，以供本市學生參考觀摩。
- (四)參賽學生同意主辦單位得獎本競賽獲獎等相關資料，彙整為開放式資料格式登載於公開網站供公眾參閱或提供予後續競賽之主辦單位。

十八、本項活動由高雄市政府教育局聘請學者專家指導競賽活動相關事宜。

十九、辦理本項活動有關人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」從優敘獎。

二十、本項比賽相關辦法與資料請利用活動網頁查詢，網址為：<http://ioi.kh.edu.tw>

# 高雄市 109 學年度高中資訊學科能力複賽暨高職電腦程式設計比賽實施計畫

## 子計畫二 ( 高職組 ) 實施計畫

- 一、依據：高雄市政府教育局 109 學年資訊教育推動細部計畫。
- 二、目的：加強輔導本市高級職業學校程式教育發展，提高學生對程式設計等問題研究興趣，激發其思考與創造能力，藉以鼓勵學生間與校際間之互相觀摩，並兼顧教育與競賽功能，提升資訊教育品質。
- 三、指導單位：教育部。
- 四、主辦單位：高雄市政府教育局。
- 五、承辦單位：高雄市私立復華高級中學。
- 六、參加對象：本市公私立高級職業學校各年級學生(含綜合中學修習職業導向學程學生)。
- 七、參加方式：各高職應自行辦理初賽，並評選優勝學生代表參加本項比賽，各校參加比賽學生人數以全校高職班級數計算，每 8 班可推薦 1 人，尾數可進位，最多推薦 12 人。參加比賽學生，應攜帶含有相片及學校鋼印之學生證，以備必要時查驗。
- 六、報名日期：各校應於 109 年 10 月 14 日(星期三)以前辦理初賽完畢，參加複賽學生請至活動網站 (網址：<http://ioi.kh.edu.tw>) 下載報名表或逕自活動網站線上報名。請於 10 月 23 日(星期五)下午 5 時前，完成核章(紙本及線上報名均須)送達承辦學校復華高中教務處設備組羅組長，或核章完畢後掃描報名表並利用電郵完成報名手續(逾時不予受理)。  
復華高中地址：802 高雄市苓雅區民權一路 42 號  
電話：(07) 334-4168 轉分機 49。  
電子郵件信箱：[kenloh25@gmail.com](mailto:kenloh25@gmail.com)
- 七、複賽日期：109 年 11 月 14 日(星期六) (承辦學校有供應午餐)。
- 八、複賽程序：

07：30 ~ 08：00	報到
08：00 ~ 08：30	試機
08：30 ~ 09：00	命題說明
09：00 ~ 13：00	比賽
13：00 ~ 13：30	用餐
13：30 ~ 16：30	評審、講評及頒獎
- 九、複賽地點：高雄市復華高級中學資訊中心第四電腦教室。
- 十、複賽須知：(一)複賽解題語言使用 JAVA、C、C++、C#、Visual BASIC 及 Python 等程式語言。\*(備註：明年取消 C#及 Visual BASIC)  
(二)主辦單位提供 Visual Studio Community 2019 (16.4.3 版本)、Code::Blocks 17.12 (2017/12/30 發佈版本)、Eclipse IDE 2019-06

版本 (jdk-8u211-windows-x64) 、Python 3.7 ( Python IDLE 為程式編輯器 ) 。

(三)競賽試場電腦為 windows 作業系統。如使用其他軟體者，參賽者需自備軟體，必須由承辦單位審查後，請於比賽前一天下午 1 時至 4 時親至比賽現場安裝。

(四)比賽方式為線上登入後，線上讀題，並將解題程式碼及執行檔上傳。可利用 <http://khcode.m-school.tw/> 「飆程式網」網站預作模擬。

十一、命題評審：(一)由高雄市政府教育局聘請學者專家命題及評審。

(二)命題範圍：以高級職業學校課程教材範圍為原則，並包含部份相關基礎科學理論題目，以評測參加者潛能。

(三)由高雄市政府教育局聘請學者專家指導競賽活動相關事項。

十二、評分標準：依各題目配分，答對者獲得該題分數；排名原則為總分高者為先，總分相同者以耗時少者為先。

十三、獎勵方式：(一)初賽優勝者由各校自行獎勵。

(二)本項比賽優勝學生獎勵如下 (獎勵名額在不增加預算情形下，得視比賽成績酌予調整)：

第一名：1 名，每名禮券 2,000 元，獎狀乙紙。

第二名：2 名，每名禮券 1,500 元，獎狀乙紙。

第三名：3 名，每名禮券 1,000 元，獎狀乙紙。

佳 作：最多取報名人數的四分之一，獎狀乙紙。

(三)複賽優勝指導教師及指導 4 位以上學生之教師，由高雄市政府教育局頒發獎狀乙紙；指導老師之敘獎由各校依據「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」辦理。

十四、附 則：(一)承辦單位得將得獎學生作品公布於網路上，以收觀摩之效，參加比賽學生視同同意本項附則。

(二)得獎學生請提供個人學習程式設計之心路歷程與心得經驗，由承辦單位公布於相關網站，以供本市學生參考觀摩。

(三)參賽學生同意主辦單位得獎本競賽獲獎等相關資料，彙整為開放式資料格式登載於公開網站供公眾參閱或提供予後續競賽之主辦單位。

十五、本項活動由高雄市政府教育局聘請學者專家指導競賽活動相關事宜。

十六、辦理本項活動有關人員，依「高雄市立各級學校及幼兒園教職員工獎懲標準補充規定」從優敘獎。

十七、本項比賽相關辦法與資料請利用活動網頁查詢，網址為：<http://ioi.kh.edu.tw>

# 高雄市 109 學年度高中資訊學科能力複賽暨高職電腦程式設計比賽實施計畫

## 子計畫三 (國中組) 實施計畫

- 一、依據：高雄市政府教育局 109 學年資訊教育推動細部計畫
- 二、目的：加強輔導本市中等學校程式教育發展，提高學生對程式設計等問題研究興趣，激發其思考與創造能力，藉以鼓勵學生間與校際間之互相觀摩，並兼顧教育與競賽功能，提升資訊教育品質。
- 三、指導單位：教育部。
- 四、主辦單位：高雄市政府教育局。
- 五、承辦單位：高雄市私立復華高級中學。
- 六、參加對象：高雄市國民中學學生，其參賽題目將依據國中學習階段程度另訂。
- 七、參加方式：參加比賽學生，應攜帶學生證，以備必要時查驗。
- 六、報名日期：請至活動網站 (網址：<http://ioi.kh.edu.tw>) 下載報名表或逕自活動網站線上報名。請於 109 年 10 月 23 日(星期五)下午 5 時前，完成核章(紙本及線上報名均須)送達承辦學校復華高中教務處設備組羅組長，或核章完畢後掃描報名表並利用電郵完成報名手續(逾時不予受理)。  
復華高中地址：802 高雄市苓雅區民權一路 42 號  
電話：(07) 334-4168 轉分機 49。  
電子郵件信箱：[kenloh25@gmail.com](mailto:kenloh25@gmail.com)
- 七、檢定日期：109 年 11 月 14 日(星期六)。
- 八、檢定程序：
  - 07：30 ~ 08：00 報到
  - 08：00 ~ 08：30 試機
  - 08：30 ~ 09：00 命題說明
  - 09：00 ~ 13：00 比賽
  - 13：00 ~ 13：30 用餐
  - 13：30 ~ 16：30 評審、講評及頒獎
- 九、檢定地點：高雄市復華高級中學資訊中心第三電腦教室。
- 十、檢定須知：(一)複賽解題語言使用 JAVA、C、C++、Python 等程式語言。
  - 1、編譯器相關參數：
    - (1)C：編譯參數 gcc -O2 -std=c11。
    - (2)C++：編譯參數 g++ -O2 -std=C++11。
    - (3)Java 1.8：編譯指令 javac code.java，寬限值為題目時限 3 倍。
    - (4)Python 3.7：執行指令 python3 code.py，寬限值為題目時限 3 倍。
  - 2、編輯器：Eclipse (JAVA)、Code::Blocks 17.12 (C, C++)、Python IDLE 3.7。

3、評分標準：第一順位總分高者，第二順位答對題數多者，第三順位總耗時低者。每題耗時計算方式為該題第一次答對時距競賽開始的總分鐘數，加上每答錯一次加計 20 分鐘。

(二)競賽試場電腦為 windows 作業系統。如使用其他軟體者，參賽者需自備軟體，必須由承辦單位審查後，請於比賽前一天下午 1 時至 4 時親至比賽現場安裝。

(三)比賽方式為線上登入後，線上讀題，並將解題程式碼上傳。可利用「<http://zerojudge.tw/> 高中生程式解題系統」網站預作模擬。

十一、命題評審：由高雄市政府教育局聘請學者專家命題及評審。

十二、命題範圍：以國民中學課程教材為原則，並包含部份相關基礎科學理論題目，以評測參加者潛能。

十三、評分標準：依各題目配分，答對者獲得該題分數；排名原則為總分高者為先，總分相同者以耗時少者為先。

十四、鼓勵方式：(一)指導教師若所指導之國中學生入選本市之國際資訊奧林匹亞競賽( IOI ) 儲備選手，由高雄市政府教育局頒發獎狀乙紙；指導老師之敘獎由各校依據教育人員獎懲辦法之規定辦理。

(二)經評審委員評定為優秀之國中選手，得列為本市之國際資訊奧林匹亞競賽 ( IOI ) 儲備選手，並得參加相關儲訓講習及上課。

(三)擇優列為本市 IOI 儲備選手者，由各校逕依校規按市賽規模獎勵。

(四)參賽學生同意主辦單位得獎本競賽獲獎等相關資料，彙整為開放式資料格式登載於公開網站供公眾參閱或提供予後續競賽之主辦單位。

十五、線上檢測練習(高中生程式解題系統)網址為：<http://zerojudge.tw/>。



高雄市 109 學年度 高中資訊學科能力複賽暨高職電腦程式設計比賽報名表

學校名稱			全校班級數	班		
報名組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 高職組 <input type="checkbox"/> <b>國中組</b> <input type="checkbox"/> 觀摩組					
學生姓名	性別	出生年月日 身分證字號 E-mail	學程年級	使用程式 語言	指導老師姓名 及 E-mail	素食打✓

比賽當天帶隊老師姓名：\_\_\_\_\_

說明：

- 一、請務必填寫指導老師姓名，並附上相關資料。同校不同組別者須分別開立報名表。
- 二、本表填妥後，請註明聯絡單位、電話及傳真號碼，於**109年10月23日(星期五)**前 E-mail ([kenloh25@gmail.com](mailto:kenloh25@gmail.com)) 至復華高中教務處設備組羅組長。
- 三、如已交報名資料煩請電話 07- 334-4168 轉**分機 49** 確認，謝謝！

學校：

聯絡電話：

E-mail：

承辦人：

教務主任：

校長：