

未來科學家—良師啟導計劃

Young Scientist Mentorship Programme

簡介

『未來科學家—良師啟導計劃』旨在培養熱愛科學研究的同學，實現他們的研究夢想，為本港年輕的科學人才提供適切的訓練。

計劃將按照同學的研究興趣及題目配對合適的研究人員或發明家作導師，作出 20 小時或以上的交流活動，可因應研究題目的需要，與導師共同決定聯絡的形式、時間及地點，例如電郵或會面等。計劃更會帶領學員到訪不同科研機構，進行學術知識交流。歷屆計劃參加者中，有不少已成功投身科研工作或甚至在國際大賽中獲得發明大獎，可見計劃之豐盛成果。

對象

全港升中二至中六學生

名額

25 人 (學員必須通過面試甄選)

計劃內容(初擬)*

日期	活動
2018 年 10 月 10 日	截止報名
2018 年 10 月 20 日	面試
2018 年 11 月 10 日	啟動禮暨迎新營 (地點：科學創意中心) 計劃簡介、科學遊戲、學員互相認識、歷屆學員分享
2018 年 11 月至 2019 年 6 月	導師與學員配對並分別約見跟進
2019 年 2 月 春節假期	參觀香港科學園科技研究機構 / 香港數碼港資訊科技機構
2019 年 4 月	參加香港青少年科技創新大賽 18-19
2019 年 6 月 29 日	成果分享會暨嘉許典禮

*活動內容或因應實際情況有所調整，以大會最終公佈之日程為準。

截止報名日期

2018 年 10 月 10 日(三)

活動特色

1. 根據學員的研究題目搭配合適的專業研究人員或發明家作導師，為學員的研究提出意見；
2. 由專業導師教授進行研究的方法和技巧，增加學員的科研能力；
3. 參觀各個頂尖科研機構，讓學員了解最新的科研技術或設備；
4. 學員有機會代表香港參加內地及國際性科學比賽，與來自世界各地的年青科學家切磋。

參加者責任

- 學員必須以個人或小組形式完成一份研究計劃，並於計劃結束前(2019 年 6 月 29 日或之前)遞交已完成之研究報告及一份不少於二百字的感想文章；
- 學員必須參加 2018 年 11 月 10 日之啟動禮暨迎新營，並積極參與各項參觀及分享活動；

參加辦法

- 同學可以個人或小組研究題目參加計劃，但每組不可多於 3 人；
- 可於本中心網頁下載報名表格和計劃資料
<http://sic.newgen.org.hk/>
- 所有報名資料可以中文或英文填寫；將已填妥之報名表、學習計劃及其他相關資料，於 **2018 年 10 月 10 日或之前**以電郵方式交回。
 - 電郵：davidtang@newgen.org.hk (標題請註明：未來科學家—良師啟導計劃 18-19)
- 面試將於 **2018 年 10 月 20 日**舉行，詳情將個別以電郵通知，敬請定時查閱閣下之電郵。
- 有關計劃詳情，請致電 2792 3639 向鄧先生(David)查詢。
- 本中心將保留取錄之最後決定權，最後結果將於 2018 年 10 月 22 日前個別通知獲取錄者。

主辦機構：

未來科學家—良師啟導計劃

Young Scientist Mentorship Programme

報名表格

Application Form

(*標記為必填部分 *Mandatory)

*甲部 Part A: 個人資料 Personal Details

英文姓名 Name in English _____

中文姓名 Name in Chinese _____

出生日期
Date of Birth

日	月	年					
DD	MM	YYYY					

性別 Sex 男 Male 女 Female

英文住址
Residential Address in English _____

中文住址
Residential Address in Chinese _____

學校名稱 School Name _____ 年級 Form _____

手提電話號碼 Mobile Number _____ 住宅電話號碼 Home Contact Number _____

電郵地址 Email Address _____

以個人還是小組名義參加? 個人 小組 (共同研究一個題目)
Individual Group (Study one topic)

注意 Please note:

- ◆ 參加者可以個人或小組參加，但每組不可多於3人；如以小組形式報名，請組員一併遞交表格。
Applicants may apply individually or in group with not more than 3 members. If applying in group, please submit all application materials together.
- ◆ 所有個人資料只用於本中心活動及日後聯絡用途
All personal information is only collected for contact use.

電話 Tel : 2792 3639 傳真 Fax : 2792 0286 電郵 Email : sic@newgen.org.hk

地址 Address : 西貢對面海區康健路 21 號 21 Hong King Road, Tui Min Hoi Area, Sai Kung, N.T.

主辦機構：



***乙部 Part B: 個人期望 Personal Expectation (可另加紙書寫 Please use additional paper if needed)**

1. 你期望透過「未來科學家—良師啟導計劃」達到什麼目標?

What do you expect to achieve as a result of joining Young Scientist Mentorship Programme?

2. 你為什麼喜歡科學?

Why are you interested in Science?

3. 你最希望研究/發明什麼? 為什麼?

What do you want to study/invent most? Why?

***丙部 Part C: 曾獲得的科學獎項及曾參加的科學活動**

Science Awards Obtained and Science Programmes Participated

年份 Year	科學比賽/活動名稱 Name of Science Competitions/Programmes	舉辦機構 Organizer	獎項/擔任職位 Award/Post Held

電話 Tel : 2792 3639

傳真 Fax : 2792 0286

電郵 Email : sic@newgen.org.hk

地址 Address : 西貢對面海區康健路 21 號 21 Hong King Road, Tui Min Hoi Area, Sai Kung, N.T.

主辦機構：



***丁部 Part D: 自我評估 Self-evaluation**

請為以下各方面的能力評分 Please rate the followings

	欠佳	一般	優良
	Unsatisfactory	Fair	Excellent
1. 科學熱誠 (Passion for science)	1	2	3 4 5
2. 分析能力 (Analytical ability)	1	2	3 4 5
3. 創造能力 (Creativity)	1	2	3 4 5
4. 對科學的認識 (Scientific knowledge)	1	2	3 4 5
5. 責任感 (Sense of responsibility)	1	2	3 4 5
6. 主動性 (Initiative)	1	2	3 4 5
7. 溝通能力 (Communication skills)	1	2	3 4 5
8. 學習態度 (Attitude towards learning)	1	2	3 4 5
9. 學業成績 (Academic performance)	1	2	3 4 5
10. 時間分配 (Time Management)	1	2	3 4 5

***戊部 Part E: 家長同意書 Parent's Consent Form**

本人同意敝子女參加「未來科學家—良師啟導計劃」。

I AGREE my child to participate in the Young Scientist Mentorship Programme.

家長姓名 Parent's Name _____

家長簽署 Parent's Signature _____

日期 Date _____

主辦機構：



己部 Part F: 學校推薦書 School's Recommendation Form (如在遞交時未能獲得學校推薦書，請於面試時帶回)

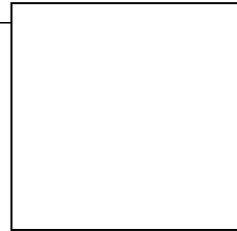
本校 _____ 推薦本校學生 _____ 參加「未來科學家—良師啟導計劃」。

We, _____, recommend our student _____ to participate in the Young Scientist Mentorship Programme.

老師姓名 Teacher's Name _____

老師簽署 Teacher's Signature _____

日期 Date _____



學校蓋章

主辦機構：



未來科學家—良師啟導計劃

Young Scientist Mentorship Programme

學習計劃 Study Plan

姓名 Name: _____ 年級 Form: _____

研究題目 Research Topic: _____

研究所屬科目 Field of Study (參考附件 Refer to Appendix): _____

*個人 Individual

*小組 Group (每組只須遞交 1 份學習計劃 ONE Study Plan for each group)

*請於適當位置加上✓ Please put a ✓ in the appropriate box

A. 發現的問題 Question being addressed

主辦機構：



B. 假設/ 問題/ 目的 Hypothesis/Problem/Objective

C. 研究方法及程序 Research method and procedures

主辦機構：



附件 Appendix：

學科分類 Subjects Classification

動物學 Animal Science

對動物的研究——動物遺傳學、病理學、畜牧學、動物生態學、組織學、動物生理學研究等。

Development, Ecology, Animal Husbandry, Pathology, Physiology, Population Genetics, Systematics, etc.

生物化學 Biochemistry

生命進程中的化學——分子生物學、新陳代謝、分子遺傳學、食物化學、激素等。

General Biochemistry, Metabolism, Structural Biochemistry, etc.

細胞與分子生物學 Cellular and Molecular Biology

細胞生物學、細胞分子遺傳學、免疫學、分子生物學等。

Cellular Biology, Cellular and Molecular Genetics, Immunology, Molecular Biology, etc.

化學 Chemistry

對物質性質和組成以及其所依從的規律的研究——物理化學、有機化學（不含生物化學）、無機化學等。

Analytical Chemistry, Inorganic Chemistry, Organic Chemistry, Physical Chemistry, General Chemistry, etc.

計算機科學 Computer Science

規則系統、計算機硬件、軟件工程、人工智能、製圖技術（包括人類介面）、程式語言、計算科學（包括數據結構、加密技術、譯碼及信息論）的研究與開發。

Algorithms, Data Bases, Artificial Intelligence, Networking and Communications, Computational Science, Computer Graphics Software Engineering, Programming Languages, Computer System, Operating System, etc.

工程學：物料工程 Engineering: Materials and Bioengineering

生物工程學、土木工程、建築工程、化學工程、工業工程及流程、物料科學等。

Bioengineering, Civil Engineering, Construction Engineering, Chemical Engineering, Industrial Engineering, Processing, Material Science, etc.

工程學：機電工程 Engineering: Electrical & Mechanical

電子工程學、電腦工程學、機械工程學、熱力學、太陽能學、機器人學等。

Electrical Engineering, Computer Engineering, Controls, Mechanical Engineering, Thermodynamics, Solar, Robotics, etc.

主辦機構：



環境科學 Earth and Planetary Science

氣候學、天氣、地球化學、礦物學、古生物學、地球物理學、行星科學、構造學等。

Climatology, Weather, Geochemistry, Mineralogy, Paleontology, Geophysics, Planetary Science, Tectonics, etc.

醫藥與健康學 Medicine & Health Science

對於人類及動物的疾病和健康的研究——生理學、流行病學、基因學、藥理學、病理學等。

Disease Diagnosis and Treatment, Epidemiology, Genetics, Molecular Biology of Diseases, Physiology and Pathophysiology, etc.

微生物學 Microbiology

微生物的生物學——抗生素、細菌學、病毒學、真菌學、細菌的遺傳學、病毒學等。

Antibiotics, Bacteriology, Microbial Genetics, Virology, etc.

物理及天文學 Physics and Astronomy

天文學、原子學、分子學、固體學、生物物理學、電子學、磁學及電磁學、粒子、核物理學、光、激光及激光器、理論物理學, 理論/計算天文物理學等。

Astronomy, Atoms, Molecules, Solids, Biological Physics, Instrumentation and Electronics, Magnetics and Electromagnetics, Nuclear and Particle Physics, Optics, Lasers, Masers, Theoretical Physics, Theoretical or Computational Astronomy, etc.

植物學 Plant Sciences

農業/農學、生態學、基因學、光合作用、植物生理學(分子、細胞、有機植物)、植物分類學、進化學等。

Agriculture/Agronomy, Ecology, Genetics, Photosynthesis, Plant Physiology (Molecular, Cellular, Organismal), Plant Systematics, Evolution, etc.

主辦機構：



報名文件清單

Application Document Checklist

■ *報名表 Application form

如屬小組項目 (不可超過 3 位成員), 每名小組成員須各自填寫一份報名表。

If you apply in group (not more than 3 members), each member should fill in one application form individually.

■ *學習計劃 Study Plan

如屬小組項目, 每組只須填寫一份學習計劃。

Each group should submit one study plan only.

■ 有關學習計劃题目的附件 Attachments related to topic of study

例如：曾經進行的研究、實驗報告或資料搜集(如有)

E.g. Previous research and analysis (if any)

*必須遞交之文件 Mandatory application documents

請於 2018 年 10 月 10 日(三)或之前, 將所有已填妥之報名表及相關資料電郵到及

davidtang@newgen.org.hk (請註明：未來科學家—良師啟導計劃 2018-19)。