

有效的課程領導——從優化高中四個
核心科目到豐富學生學習經歷

香港培正中學
知識之旅

**Journey for Knowledge
(JFK)**

學校背景

- 創校**135**年
- 勇於走前，力求創新，不落俗套
- 學生背景相似，>**90%**來自直屬小學
- 教師熱心教學，各擅勝場
- 校友網絡資源豐富，關心支持母校
- 師生注重公開試成績，測考充足



在教學改革方面，楊元勳校長亟欲擺脫當時公立中學外語及數理科目水平低下的情況，自1916年開辦中學時已定下目標，要求要比公立學校教授高一級別的數理科目課程。另一方面，楊元勳有感中國出版的教科書程度較淺，因此引入外國出版的教科書及教材，要求老師以英語講授。對於英文科學名詞，則規定於必要時可用中文譯釋，以便學生易於領略。這樣，培正在理科和英語教學方面，明顯比其他學校優勝。1927年，廣州舉行全市學生英文競賽，培正學生奪得一個第一名，與及三個第二名，成績驕人。

至黃啟明時期，更大力擴充實驗室及增加相關儀器設備，例如有購自英、美的顯微鏡、本生燈、滾軸齒輪儀器、高速乳化機、低速離心機等，務

課程改革緣起

- 近年成立學術發展委員會 (**Think Tank**)
- 近年推動正向教育，更關注學生 **Well-being**，**GRIT**，**Growth Mindset**
- 教育局優化四個核心科目，釋放課時
- 世界瞬息萬變，教育發展新趨勢

優化高中核心科目

	LS	CHI	ENG	校本課程	班主任課
F4	-2	0	-1	+3	0
F5	-3	-1	0	+3	+1
F6	-2	+1	+1	0	0
Total	-7	0	0	+6	+1

參考OECD的國際研究

What knowledge, skills, attitudes and values will today's students need to thrive in and shape their world?

How can instructional system develop these knowledge, skills, attitudes and values effectively?

不一樣的教育

Education 2.1

充實的學識
全面的素養
健康的價值

充實的學識

- T型知識結構，既需要廣博的知識面，又能夠深度掌握一門知識
- 駕馭日新月異的知識
- 終身學習

→ 課程革新

全面的素養

體藝

創新

謙卑

自信

明辨

靈活

自律

堅毅

喜愛學習

溝通協作.....

→ 體驗式學習

健康的價值

誠信 關愛 平等 法治

公義 承擔 使命感

貢獻社會 胸懷普世

→ 文化薰陶

我的學生

1. 六年中學是否只為了DSE？
2. 需要具備甚麼素質進入未來社會？
3. 如何做個更好的人？

2021-2024 三個關注事項

LEAP

Life Education+
Effective Learning
A Purpose-driven Life

課程革新

參考「中大資優課程」、「香港資優教育學苑課程」、「大學通識課程」等

1. 生活中的食物科學
2. 精「彩」建築師
3. 從數學走進藝術創作世界
4. 愛情哲學
5. 好好看電影



整體課程結構

課程對象

中四、中五全體學生

整體結構

採用學期制，學生每學期選讀一課程，兩年內選讀四個不同的課程

課時

每週三節，安排於同一天的下午連上三堂，共**105**分鐘

知識之旅的目標

讓學生

- 成為主動的學習者
- 拓展知識領域和視野
- 培養融會貫通，與時並進的能力
- 養成服務社會的熱忱和承擔精神

課程內容範圍

範圍A：人文社科

範圍B：數理科技

學校提供課程
讓學生選擇

範圍C：自主研習

[學生可自行申請]

學生修讀規定

不可修讀同一課程兩次。

兩年內不可只修讀一個範圍的課程 (e.g. **AAAA** / **BBBB**)

關於範圍 C (自主研習)，學生只能申請一次，中四或中五皆可，申請時需提交研習計劃。

課程設計原則

- 穩固的學術基礎
- 自主延伸學習
- 提供機會及平台展示學習成果
- 具備相關的體驗學習機會

課程評估方法

- 多元評估方式（ e.g. 滙報、報告或技能展示等）
- 進展性及總結性評估，不設期終統一考試。
- 授課老師給予學生的分數，經統一處理，才顯示於成績表內，並計入加權平均分。

課程開展進度計劃

學年	2021-2022	2022-2023或以後	
級別	中四	中四	中五
預計開設課程數量	8-10組	8-10組	8-10 組

那麼多的要求，如何鼓勵老師參與？

課程計劃範例

Sample 1: 遊戲與博弈論

2021－2022 香港培正高中校本課程計劃書

課程名稱：	遊戲與博弈論
導師：	李灝峰老師/其他數學老師（或和經濟科老師合作）
課程簡介：	<p>在 1951 年，著名數學家 John Nash 於 1951 年發表了一篇關於博弈論的論文，論文中的重要概念 Nash equilibrium 廣泛運用在經濟學、計算機科學、演化生物學、人工智慧、會計學、政策和軍事理論等方面，使得他獲得了 1994 年諾貝爾經濟學獎。他的故事更被拍成電影《有你終生美麗》，讓大眾認識博弈論。</p> <p>本課程會研討不同數學遊戲的背後原理，以經典的例子「囚徒困境」，教授博弈論的基本概念，應用到不同的遊戲，以至日常生活。</p>
學生修讀條件：	具中三或以上基礎數學知識
課程目標：	<ol style="list-style-type: none">1. 讓學生認識博弈論的基本概念，例如：囚徒困境、賽局行為等。2. 讓學生認識數學與經濟學以及其他領域的連繫。3. 學生能運用博弈論原理到日常生活。

教擔安排

必須在申請前，先和科主任商量教擔安排。若該教師無足夠課堂空間教授校本課程，將以科主任意願優先。

教學人員配搭

- 方案1: 本校老師獨自教授
- 方案2: 兩位不同科組老師共同教授，課程內容需具有跨學科元素
- 方案3: 本校教師和外聘導師共同教授，可由外聘導師負責部分課堂
- 方案4: 由外聘導師/機構教授，本校老師處理行政工作

工作日程

1. 介紹計劃、收集意見及進行修訂
2. 組織校本課程教學人員及敲定課程
3. 向學生介紹計劃詳情 (考試前)
4. 收集學生選修志願及處理選修配對
5. 處理相關行政事宜(開學前)

2021-22 JFK知識之旅

共收集了25個課程

範圍A 人文社科: 17個

範圍B 數理科技: 8個

2021-22年度課程名單

範圍A：人文社科

好好看電影
探索心理．知己知彼
從零開始的日本語課程
「英」該咁講
穿越千年 情約文學
手築橋樑
字得其樂

範圍B：數理科技

無處不科學 無所不探索
博弈思維 決策致勝
心裏有數+精打細算
認識醫家人

範圍C：自主研習

[學生自行申請]

學生選修配對

- 派發隨機選課次序
- 按學生志願配課
- 若某組別超出人數上限，將繼續按下一個志願編配
- 編配後不容許轉組

獲分發課程的學生志願

志願	首 2 志願	首 4 志願
%	73%	90%

2022-23 課程

- 手築橋樑
- 探索心理 · 知己知彼
- 「英」該咁講
- 穿越千年 情約文學
- 無處不科學 無所不探索
- 認識醫家人
- 心裏有數+精打細算
- 鏡中我
- 博弈思維 決策致勝
- 真實的武林
- 光、影，你好！
- 老闆唔易做
- 假如你轉生變成微生物這檔事
- 體通體透
- 人工智能新紀元
- 「飛」常樂
- 動之以程
- 想創企劃 **Project Why Not**

JFK 的學習活動

slide show

JFK - 不一樣的教育2.1

- **課程革新**

- 擴闊學生的知識視野

- **體驗式學習**

- 靈活主動的學習模式

- **文化薰陶**

- 以知識了解社會文化

學生問卷調查 – 課程

有關各課程內容：

課程內容的程度深淺適中 (1 – 太淺; 5 – 太深)	課程內容擴闊了我的知識面	課程內容有助我了解自己的興趣和能力	課程內容提升我對學習新知識的興趣
3.19	3.99	3.70	3.68

表內顯示數據的平均分

學生問卷調查 – 課程

有關JFK 整體課程結構：

	學校提供的課程選擇多樣化	每一學年JFK所提供的課程，我認為可拓展我的知識領域和視野。	課程每週時間(約1.5小時)適中(1 – 太少; 5 – 太多)
平均分	3.71	3.79	3.35

老師問卷調查 – 課程

設計課程時，你嘗試加入以下評估形式。

技巧展示	文字報告 ✓✓✓
反思文章 ✓✓✓	藝術作品
實體/模型製作	小組互評
評估測驗	口頭匯報 ✓✓✓
探究實驗	錄音錄像

老師問卷調查 – 課程

	平均分
課程內容擴闊了學生的知識層面。	4.27
課程內容有助學生了解自己的興趣和能力。	3.88
課程內容能提升學生學習新知識的興趣。	4.00
學生積極投入課堂活動及認真完成課業。	3.89

老師問卷調查 – 課程

	平均分
設計課程時，你嘗試讓學生的學習形式多樣化。	4.39
在設計課程時，你需要尋找校外資源協助。	4.78
與常規課程比較， JFK 課程的設計和施行的自由度。	4.61
與常規課程比較， JFK 課程的設計和施行的難度。	3.83

	平均分
總的來說，你認同JFK課程的目標和設計取向。	4.17
總的來說，你認同JFK課程現時的安排(例: 課程範疇/課時長短/時間表安排/成績分數處理)。	3.89

老師及學生問卷調查 – 能力的轉變

參與JFK的課程後，你認為學生/自己在多大程度上提升了以下能力？(1為最小、5為最大)

	協作	解難	自主學習	獨立思考
老師	4.00	3.83	3.78	3.83
學生	3.43	3.35	3.42	3.35

小結 - 課程資源

以一個科目獨立運作，申請校內撥款，由每個課程負責的老師提交課程框架、進度表、評估方式及各項支出預算，由校長審批。

支出主要是筆記印刷、教材、部份的導師費用等。不少課程都是借用舊生、社區資源、大學或專上學院學系等的協助。

小結 - 行政安排

- 按一般科目運作：

批改學生課業 / 查閱

不設測考

觀課交流

科務會議

分數	TRANSCRIPT GRADE	每課程評分準 則
90-100	~A	1-2 位
86-89	~A	<16%
80-85	~B	~34%
70-79	B/C	~34%
50-69	~D	<<16%
0-49	F	EXCEPTIONAL CASE 1-2 位

小結 - 困難

- 沒有課程參考/自訂課程
- 老師每星期預備教材
- 上下學期週數未必一致，堂數差距頗大，不利課程的一致性
- 如有出外參觀，需要與課後活動/統測協調
- 網課時期，已安排的外訪活動未能進行
- 每個學期完結後開會討論分數一致性

願景 – 多元的課程內容

- 遊戲設計
- 歷史範疇
- 地質城市規劃
- 作曲課程
- 畫畫類型
- 法律知識
- 園藝
- 妝髮
- 新聞與傳播
- 動物知識
- 更多語言類的課程，例如韓文
- 散文或漫畫創作坊
- 更多的醫療健康相關課程
- 時間管理學，建築工程，統籌
- 職業體驗類

聆聽學生心聲，調適課程難度。
了解學生興趣，鼓勵主動學習。

謝謝!