TECHNOLOGY EDUCATION
Wisdom of Life
科技教育
生活智慧

教育局
課程支援分部
科技教育組





科技與生活

通訊 #5

科技教育學習領域

科技與生活科是高中課程的選修科目之一，旨在為希望通過深入學習與食物或衣飾方面相關學習元素及概念來建立知識基礎的學生，提供一系列具挑戰性經歷的機會。學生可選擇修讀「食品科學與科技」或「服裝、成衣與紡織」學習範疇。

查詢：teched@edb.gov.hk





李妍慧

美國康乃爾大學 - 食品科學碩士
香港大學 - 食物及營養科學理學士

說起我的世界，我會說都是食物。當然，不可否認，我愛吃，但我也喜歡研究不同的食材，研發新的食品。如果你們像我一樣熱愛食物，那麼你們就必須加深對食品科學的了解，因為這可能會是你們想要追求的事業。



在與你們分享更多關於我的事情之前，我想先告訴你們什麼是食品科學，因為許多人可能沒有聽說過食品科學，可能會將食品科學與食物和營養混淆。營養學家和營養師幫助人們通過飲食保持良好的健康狀況，預防或治療健康問題。食品科學家／食品開發人員研究食品的變質和加工，研究並開發食品，調整大規模生產的配方和條件，設計並開發食品包裝，確保食品的質素和安全。換言之，你們在超市看到的許多食品實際上是由食品科學家／食品開發人員「製作」的！

意識到自己對食品科學和食品開發的熱情，我在德望學校選修了化學科、生物科和科技與生活科（食品科學與科技），在香港大學主修食物及營養科學，然後到美國康奈爾大學修讀食品科學碩士。我還參加了各種食品科學比賽、在不同的食品公司實習，包括香港益力多乳品有限公司和淘化大同食品有限公司、為雀巢美國公司開發植物性食品、研究可應用於植物性產品的碳水化合物和乳類蛋白質，以及在康奈爾食品風險中心協助進行工



產品分析



飲料感官品嚐

廠生產試點和食品驗證。我必須說，科技與生活科不僅為我的學習，也為我在食品行業的職業生涯奠定了堅實的基礎。在科技與生活科，你們不僅可以了解食品成分、食品化學和應用、食品生產技術和科技、食品安全和感官評估，還可以進行食物實驗，學習不同的烹調技巧。若你們想成為營養學家、營養師、食品科學家或食品開發人員，這些知識都非常有用。

因此，如果你們認為自己對食物懷著熱情並希望學習更多關於食物與營養、食品科學及食品開發的相關知識，選擇科技與生活科將會是你們為此邁出的第一步，也是明智的一步。不要害怕去追逐你們的夢想 – **做獨一無二的自己！**



陳穎霖

英國薩里大學 -
食品科學及營養學（榮譽）理學士

食物，是人類賴以生存的必需品，我一直為之著迷。食物本身的多樣性，再加上幾種簡單的食材即可產生成千上萬種組合以滿足不同個體的各種營養需求，讓我不斷地感受到食物帶來的驚喜。就讀英華女學校時，在初中家政科時我已建立了一個理論知識和實踐技能的堅實基礎，這給我帶來了無比的快樂。因此，我非常渴望深入了解科技與生活科（食品科學與科技）的世界，所以毫不猶豫地選擇了科技與生活科作為高中的其中一門選修科。

中學畢業後，我前往英國薩里大學繼續修讀食品科學及營養學學位，已於去年夏天完成課程。透過學習科技與生活科，我不僅具備了相關的基礎知識，使我能夠全面地深入理解食品科學，我還了解了整個食品行業的奇妙世界。在深入研究不同類型脂肪的結構和性質時，我備受啓發，也因此開始研究脂肪替代品的質地和感官分析。我以研究有機凝膠中的堪地里拉蠟和菜籽油，即神奇的油凝膠如何影響使用改良脂肪配方的甜麵包卷為畢業論文的主題。有了食品科學學位後，我希望能成為一名食品研發員或食品實驗室技術員，這是我最熱衷的職業！

食物和營養對我們的健康和福祉有著深遠的影響。學習科技與生活科不僅為我打開了新的窗口，且與我們生活的重要部分息息相關，是我最寶貴的學習經驗之一。從解讀食品的營養標籤到根據營養需求改良食譜和開發新產品，這些經驗使我養成習慣，在日常食物選擇和準備膳食方面保持創新和多角度思考。因為科技與生活科，我發現自己經常為了查看不同食品的食品標籤而忍不住花幾個小時的時間逛超市！



在牛奶公司集團實習
為技術服務助理

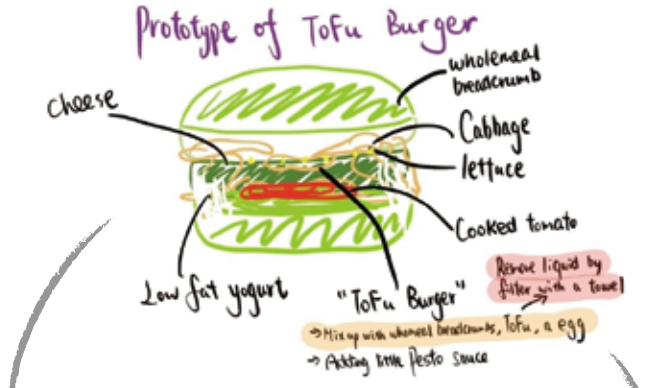
劉光浩

香港理工大學

食品科技與食物安全（榮譽）理學士

在保良局羅氏基金中學的時候，我選擇了科技與生活科（食品科學與科技）作為高中階段的選修科，這無疑是令我最獲益良多的明智選擇。我算得上是個美食家，然而，我對科技與生活科了解得越多，我就越意識到這一科目不僅僅是關於吃的。課程內有許多內容與食品科學、食品科技和食物安全有關，這些都與我們的日常生活息息相關。

當時我已注意到，食品安全問題日益備受關注。因此，我有時會與家人和朋友討論不同的食品科學話題，例如，補充劑是否屬於日常必需品？怎樣汲取更多的蛋白質才能增強肌肉？等等。對科技與生活科有了更多的了解後，我明白了保持健康生活方式以及向個人及家庭推廣良好飲食習慣的重要性和價值。



校本評核課業 - 我的健康零食其中的一款原型



校本評核課業 - 我的健康零食的最終成品

在修讀科技與生活科的期間，學校要求學生在學校的迎新日為400多名家長設計並製作健康零食，作為校本評核的課業。為了解家長所喜愛的味道和質感，我向他們進行了問卷調查。根據調查結果，我選擇了低熱量的食材和健康的烹調方法製作零食。在設計及開發了幾款不同的原型後，我的最終成品獲得家長好評，我也因此得到同學和科技與生活科老師的讚賞。在這次寶貴的動手實踐中使我得以把課堂所學的知識和技能付諸實踐。此外，我的時間管理能力、解決問題的能力以及協作、溝通和表達能力也有所提升，這對於我未來的職業生涯來說是至關重要。

我現在是香港理工大學食品科技與食物安全（榮譽）理學士學位課程的應屆畢業生。在大學學習期間，我有時會參考科技與生活科的筆記，因為這有助於啓發我對食品科學、食物安全和食品科技的理解。此外，我一直在積極尋找與食品相關的實習機會，以實現我在食品科學和食品開發領域工作的夢想，例如，2021至2022年擔任由食物及衞生局組織的少鹽少糖運動學生大使；自2022年6月起，在牛奶公司集團實習，擔任為期2個月的技術服務助理。

對於有意選擇科技與生活科作為選修科的學生，**我向你們保證，這學科將為你們帶來一個奇妙體驗並讓你們對食品有全新的認知**。





我是食物及衞生局組織的「少鹽少糖運動學生大使」，走訪不同的餐廳以宣傳這項計劃並分享營養知識



陳世軒

香港大學專業進修學院保良局何鴻炎社區書院 - 營養及食品管理高級文憑

小時候，我便喜歡品嘗及學習烹調不同美食，認識各種食物特性及功效。

回想起昔日中學校園生活，每年學校開放日，香港航海學校學生會親自設計食譜及做出不同美食供訪客及師生品嘗。因我選修了「科技與生活科」，故有幸可設計及製造其中一款食品供賓客，見到每位賓客試過我的作品後，其臉上展現幸福表情，頓感心滿意足，更讓我深切明白食物不謹要色香味俱全，也要注重健康的重要性。

科技與生活科既實用又有趣，既要了解食物營養，又要懂得正確製作食品方法，更要注要食品安全、食品科學及飲食文化等。修讀此科後我領會到飲食與健康息息相關的重要性。有見及此，中學畢業後，我報讀了香港大學專業進修學院保良局何鴻炎社區書院一營養及食品管理高級文憑課程，此課程涵蓋食品營養及食品科學等專業知識及技能，有助升讀食品與營養學相關學位課程。

本人現已修畢「營養及食品管理高級文憑課程」，將在英國阿爾斯特大學升讀「食物及營養學（榮譽）理學士」，為成為一名營養師而努力，希望將來可以為他人的健康謀福祉。

選修科技與生活科（食品科學與科技學習範疇）可為學生提供必需的基礎知識，為銜接專上和大學及接受專業及職業訓練作好更充分的準備。計劃未來，了解自己的性格、學習能力及興趣，確立升學目標，發展專長。



於科技與生活科設計的其中一款食品

黃可盈

香港大學專業進修學院保良局何鴻燊社區書院 - 營養及食品管理高級文憑（食物及營養科學主題）



相信中三選科對不少學生來說都是個既苦腦又重要的決定，當時的我也是一樣。在前路一片迷惘的情況下，我經常有着各種各樣的擔憂和顧慮，例如：擔心選修的科目會否太難、害怕該科對未來沒有幫助等。但最後我仍然繼續相信自己的興趣，聽從內心的想法，而選讀科技與生活科（食品科學與科技）也成為了改變我人生的一大決定。

在嘉諾撒培德書院初中的時候，家政科對我來說是所有科目中「最實用」的一科，因為至少我可以把學到的知識及技巧應用在日常生活中。這亦成為了我修讀科技與生活科（食品科學與科技）的原因之一。這科為學生提供的基礎知識比我預期的多：包括食品研究與開發、均衡飲食、飲食文化、食品的化學等等。這些知識都為我現時修讀的課程打好了穩固基礎，而這些知識都與日常生活息息相關，更開始引領著我了解自己對未來生涯規劃及發展的想法。

現時我在香港大學專業進修學院保良局何鴻燊社區書院就讀營養及食品管理高級文憑（食物及營養科學主題）。在這裏我有更多的機會認識更深層的食品科學、營養等知識，例如透過進行實驗、烹調、專題研習等。在旁人眼中修讀這科的未來就是成為營養師，但其實還有其他升學及就業選擇，包括食品安全、食品微生物學、飲食服務管理、營養及健康管理等等。

另外，化學或生物可與食品科學與科技相輔相成，是個不錯的選修科配搭。特別是在進入大專後，食物科學的知識會更為豐富及深層，除了有食品化學外，還有生物化學、人體生理學和解剖學等。



課堂中透過煮食、做專題研習了解泰國飲食文化





各種各樣的實習課

在這幾年間，我更清楚了解到自己的興趣，由一開始因「貪吃」而修讀科技與生活科（食品科學與科技），到現在找到自己希望進發的方向，這一切都是因為中三的那個選擇才成就到今天的我。或許現時的你仍為選科感到很徬徨，身邊有不同的聲音引導你尋找答案，**但請緊記不要忘記聆聽自己內心的想法，因為那可能就是改變你未來的一句。**





演藝造型設計高級文憑課程的畢業作品

鄧卓瑤

香港知專設計學院 - 演藝造型設計高級文憑課程
香港演藝學院 - 舞台及製作藝術學士(榮譽) - 服裝技術課程

記得小時候曾跟媽媽參與製作手作娃娃義工活動，媽媽教我縫製一個戟絨娃娃。第一次接觸手工藝時，我才發現原來手工藝是這麼有趣。在成長過程中，我慢慢地對手工藝、針黹技術和服裝製作產生濃厚的興趣。

在初中「家政 – 服裝與設計」課堂時，我已覺得服裝設計很有趣。我校（筲箕灣東官立中學）家政科老師教了我很多有關縫紉技巧和服裝設計的知識及秘訣。中三那一年曾學習基本的服裝設計、繪畫紙樣和製造衣服的原則及技巧。我對服裝設計特別有興趣，所以在初中時便開始參加不同的比賽，並獲得不少的獎項如：香港傳藝節青年創作時裝比賽（銅獎)、香港新動力五之DIY 精彩再現公開時裝比賽（銀獎）、《棚呈》時裝設計比賽（金獎）、全港旗袍設計比賽（銀獎）和南豐紗廠新經緯暑期作業 – 初創設計比賽（金獎）等等。

到中四選科時我選擇了科技與生活科（服裝、成衣與紡織）作為選修科，科目內容讓我對時裝行業有深入的了解，尤其加強在時裝設計基礎、繪畫圖技巧、布料知識和服裝製作等範疇的知識。這些知識讓我理解時裝的演變，掌握如何透過了解生活環境、文化和習俗來創作時裝設計的能力。同時引導我明白設計概念的多元性是很重要的，提升了我對這些元素的意識。另外，紙樣是設計當中的『靈魂人物』，讓服裝的外觀產生不同的變化。老師在教授紙樣製作時，將其竅門傾囊傳授。因此我得以在紙樣創作上不斷鑽研和加強鍛練，從而能提升作品的質素。

我曾參與一些與舞台相關的工作幫小朋友設計舞台服裝，讓我對舞台服裝產生了興趣。所以中學畢業後，我進入香港知專設計學院（HKDI）修讀「演藝造型設計高級文憑課程」。在學院的兩年我曾參與舞台服飾設計實習，主要負責設計和製作小朋友的舞蹈服裝。我運用中學修讀科技與生活科的知識應用在設計及製作舞蹈服裝上，最後得到客戶和小朋友的歡迎，讓我得到了很大的成就感。

完成兩年的高級文憑課程，我的畢業表演作品以「Galaxy Traveler – Space Ribbit」的角色設計奪得「2021 HKDI Image Show - Costume Design (Best Craftsmanship Award)」。在這畢業作品中我充分利用了在科技與生活課程中所學到的知識，包括物料應用、紙樣製作和縫製技巧。這些知識幫助我在製作畢業作品中能非常順利及有效地完成接近完美的作品。

我現在修讀香港演藝學院舞台及製作藝術學士（榮譽）服裝技術課程，課程揉合服裝設計的演繹技巧及服裝製作工藝的訓練，亦涉獵有關舞台化妝、髮飾及特技化妝的技巧。因此，學院收生要求較高，除符合一般大學收生的基本要求外，只會錄取曾有相關演藝服裝設計和縫紉技巧的學生。如高中曾經修讀科技與生活科（服裝、成衣與紡織）科都可幫助入讀此科。

同學們如你對演藝服裝設計及製作有興趣的話，高中選修科技與生活科（服裝、成衣與紡織）科能幫助你實現你的夢想。修讀此科不單能學習服裝的知識，還能掌握服裝製造技術讓我們終生受用。



#參加香港傳藝節青年創作時裝比賽的作品



科技與生活校本評核習作

黃麗青

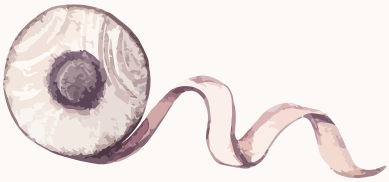
香港理工大學
服裝及紡織（榮譽）文學士（內衣學）

自選擇科技與生活科作為高中選修課以來，已經是六年光景。童年時期，我最喜歡的玩具是芭比娃娃，但是，芭比的衣飾很貴，父母不給我買。於是，我試著自己為芭比造衣服。從一開始用貼紙造衣服到之後手工縫製衣服，我製作了一系列的服裝。我從心裏享受這一過程，更夢想成為時裝設計師。因此，我決定修讀科技與生活科（服裝、成衣與紡織）以了解更多關於時裝的知識。在三年的學習中，我學習了衣物製作及紡織的基本知識和時裝史。在科技與生活科中所學到的知識和技能，提升我在大學學習期間對時裝和紡織品的理解。



成衣









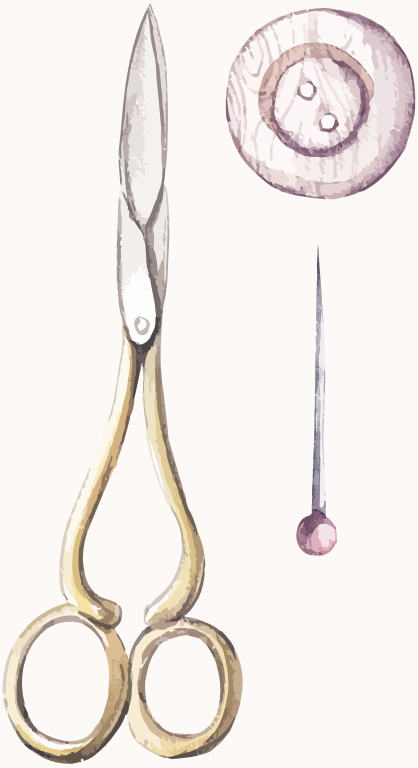
校本評核課業照片 - 設計草圖



隨著時間的過去，我對時裝行業有更深的理解，比如行業的新技術、發展趨勢和局限性等。於是，我改變了主意，希望設計出能提高人們生活質素的產品。因此，我在大學選擇專修內衣和運動服裝作為核心課程，夢想有朝一日能為運動服裝行業作出貢獻。**我相信我可以實現夢想**，因為科技與生活科幫助我打下了穩固基礎以繼續深造，實現我的事業目標。



我在二年級時的設計作品





我在三年級時的設計作品



科技與生活（服裝、成衣與紡織）學生作品展2021

科技與生活（服裝、成衣與紡織）學生作品展2021在2021年10月19至28日於沙田大會堂展覽廳舉行。作品展的目的是展示學生在時裝設計方面的成就，亦為學生提供互相學習的機會及加深他們對科技與生活科多元出路的認識。作品展包括：

- 高中修讀科技與生活科的學生的作品
- 大專院校修讀與時裝及紡織相關課程的學生的作品

我們邀請了在高中開辦科技與生活科（服裝、成衣與紡織）的中學及大專院校參與作品展，並展示了60件以上的學生作品。約1,000人次曾參觀作品展。

參與大專院校及機構：

- 明愛白英奇專業學校
- 製衣業訓練局
- 香港知專設計學院
- 香港高等教育科技學院
- 香港理工大學
- 羊毛標誌公司

參與中學：

- 鐘聲慈善社胡陳金枝中學
- 何東中學
- 筲箕灣東官立中學
- 香港扶幼會 - 許仲繩紀念學校
- 聖安當女書院
- 聖傑靈女子中學
- 中華基督教會公理高中書院



何東中學



鐘聲慈善社胡陳金枝中學



香港扶幼會 - 許仲繩紀念學校



筲箕灣東官立中學





聖傑靈女子中學



聖安當女書院



中華基督教會公理高中書院



明愛白英奇專業學校



製衣業訓練局



香港知專設計學院



香港理工大學



香港高等教育科技學院





簡介服裝的生產過程及STEM的應用

在2022年7月26日教育局與香港理工大學時裝及紡織學院協作舉行的簡介會受到科技與生活科教師的熱烈歡迎。課程通過參觀與時裝及紡織相關的實驗室／研發中心，簡介衣飾由纖維到製成品的生產及設計過程，同時亦介紹STEAM在紡織及衣飾的應用，以及時裝及紡織業內的就業機會。



講者： 香港理工大學時裝及紡織學院副院長及副教授葉曉雲博士

紡紗工場



梳理機器



拔出機器



染色機

紡織工場



梭織布機器



針織布機器

製衣工場



工業用電動縫衣車



電腦繡花機



時裝設計工作室



學生作品展

食品科學與科技

香港大學
- 理學士（主修食品與營養科學）

香港中文大學
- 食品及營養科學理學士

香港理工大學
- 食品科技與食物安全理學士

香港都會大學
- 食品測試科學理學士

香港高等教育科技學院
- 廚藝及管理文學士
- 食品科學及安全理學士
- 營養及健康管理理學士
- 檢測和認證理學士

香港大學專業進修學院
- 食品健康及商業管理學高級文憑
- 營養及食品管理（食物及營養科學）高級文憑
- 營養及食品管理（食物科學及食品安全）高級文憑

香港專業教育學院
- 應用營養學高級文憑
- 食品科技及安全高級文憑
- 體適能及運動營養學高級文憑

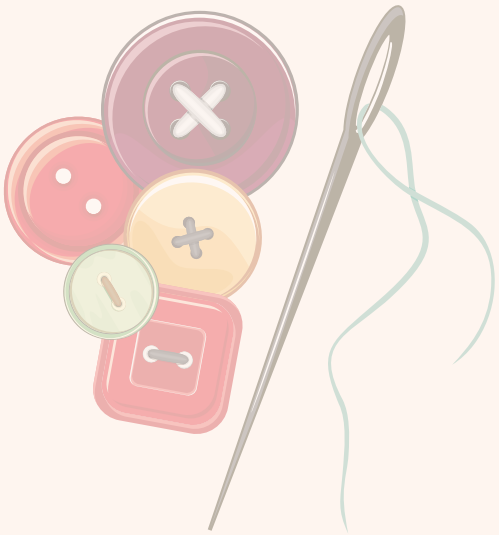


時裝、成衣與紡織

香港理工大學
- 時裝文學士組合課程
- 時裝（時裝設計）文學士
- 時裝（針織時裝設計）文學士
- 時裝（內衣及運動服裝）文學士
- 時裝（時裝商務）文學士
- 時裝（時裝創新及科技）文學士
- 項目 / 活動
  - 畢業生時裝展 (https://www.youtube.com/watch?v=ghpfLJOWFC8)
  - 暑期班 (https://www.polyu.edu.hk/geo/prospective-students/undergraduate/local/summer-programme/)
  - 小型講座 (https://www.plktytc.edu.hk/CustomPage/54/PolyU%20Online%20Mini-lecture-March.pdf)

香港高等教育科技學院
- 時裝設計文學士
- 項目 / 活動
  - 畢業生時裝展 (https://www.youtube.com/watch?v=wLL-0uBDSbM)
  - 學科體驗工作坊 (https://thei.edu.hk/tc/page/detail/3563/)

明愛白英奇專業學校
- 設計學高級文憑課程（時裝設計）
- 畢業生時裝展 (https://www.youtube.com/watch?v=6oQaAkfGwDg)



香港知專設計學院
- 時裝形象設計高級文憑
- 時裝品牌策劃及採購高級文憑
- 時裝媒體設計高級文憑
- 演藝造型設計高級文憑
- 時裝設計高級文憑
- 項目 / 活動
  - 畢業生時裝展 (https://www.youtube.com/watch?v=U2zDyUJv830)
  - 學校參觀
    - 設計企劃研究中心 (https://www.hkdi.edu.hk/en/knowledge-centre/cdss.php#section-908)
    - 知專設創源 (https://www.hkdi.edu.hk/tc/knowledge-centre/)
    - 時裝資料館 (https://www.hkdi.edu.hk/tc/knowledge-centre/fashion_archive.php)

製衣業訓練局
- 數碼時裝設計高級文憑



食品科學與科技學習範疇

必修部份

1. 家庭部分
2. 營養、飲食與健康的關注
3. 食品製作科技
4. 消費者選擇食品的行為及涵義

+

選修部份

1. 飲食文化
2. 食品科學與科技的延伸學習
3. 食品研究與開發

+

校本評核課業

指定課業(實驗)和專題研習
實踐理論
應用知識和技能
深入學習

升學

食品科學　營養
食品科技　應用生物科技
食品開發　公共衛生
食物安全

→

就業

食品科學家　食品研究員
營養師　衛生督察
食品研發主管　教師

服裝、成衣與紡織學習範疇科學與科技學習範疇

必修部份

1. 家庭部分
2. 基本時裝設計
3. 紡織及成衣科技
4. 消費者選擇服裝的行為及涵義

+

選修部份

1. 文化與時裝設計
2. 紡織品與紡織科技
3. 成衣工業

+

校本評核課業

指定課業(實驗)和設計夾
實踐理論
應用知識和技能
深入學習

升學

時裝與紡織　時裝零售
時裝科技　時裝採購
時裝設計與市場營銷

→

就業

時裝設計師　時裝雜誌編輯
形象設計師　時裝採購員
創作主管　教師

教育電視製作：
「科技與生活　踏上專業之路」
https://emm.edcity.hk/media/0_4xi77gu0