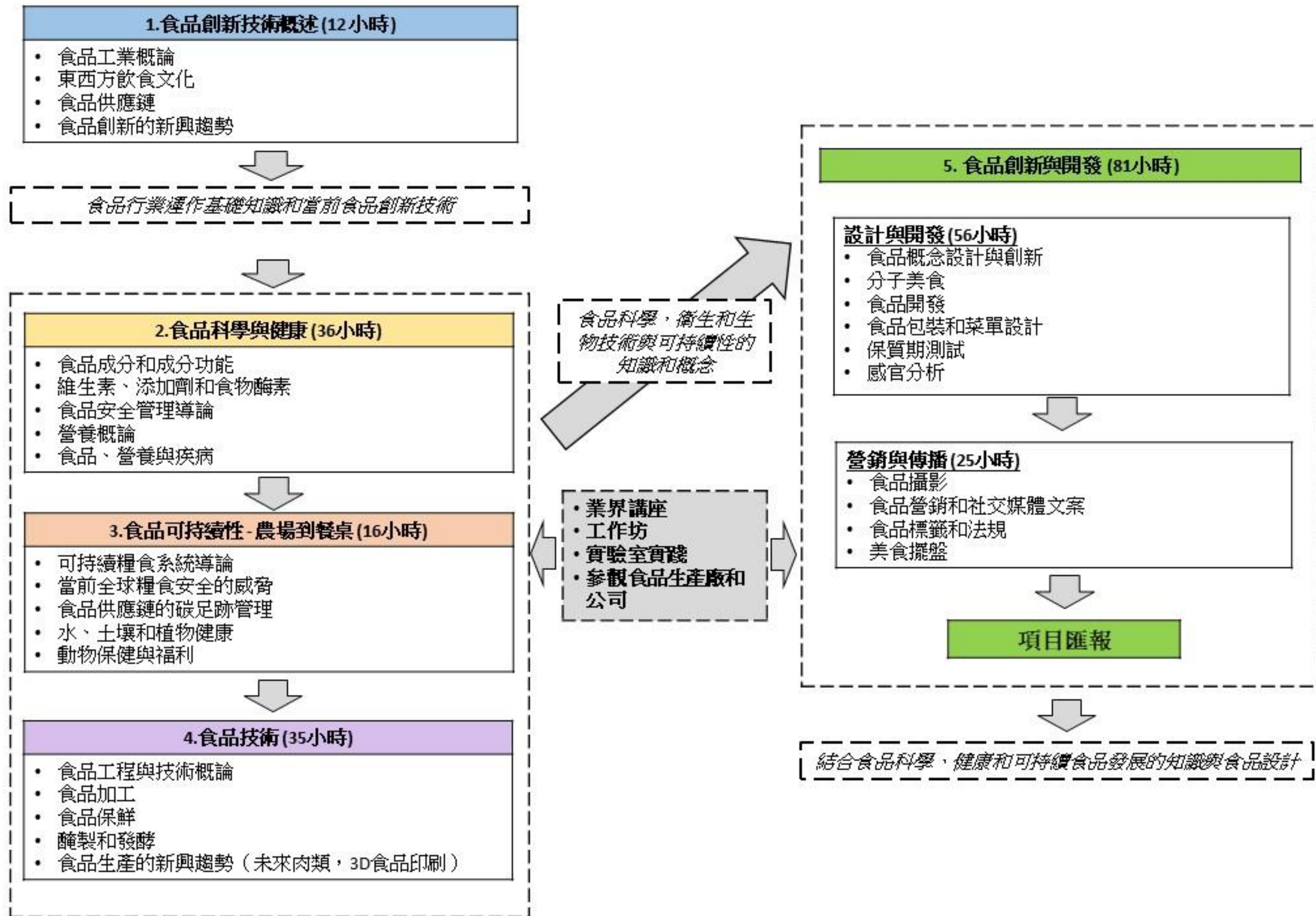


應用學習（高中課程）

2021-23 學年

項目	內容
1. 科目名稱	食品創新與科學
2. 課程提供機構	香港大學專業進修學院
3. 學習範疇／課程組別	應用科學／食物科學
4. 教學語言	中文或英文
5. 學習成果	<p>完成本科目後，學生應能：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 描述食品工業和食品供應鏈中的不同角色和職能； (2) 描述食品創新與開發的關鍵步驟； (3) 展示食品科學和技術的基本知識和技能； (4) 將食品科學、健康、可持續農業實踐和飲食文化的知識與創新設計原則相結合，以開發創新及安全的食品； (5) 展示對糧食安全和可持續糧食系統的正面的價值觀和積極的態度； (6) 通過參與小組活動和專題研習，運用有效的溝通技巧與隊友合作；及 (7) 提升相關範疇之升學及就業發展所需的自我認知。

6. 課程圖 - 組織與結構



7. 情境

- 有關升學及職業發展路向的資訊有助提升學生對應用學習課程相關行業及發展機會的了解。在升學及就業方面，成功完成應用學習課程的學生仍須符合有關機構的入學或入職要求。
- 應用學習課程在升學及就業的資歷認可，由個別院校及機構自行決定。教育局和應用學習課程提供機構將繼續尋求有關的資歷認可，以便完成應用學習課程的學生為升學及就業作好準備。

升學及職業發展路向

升學

- 例如：食品與營養科學、食品與開發、測試與認證、食品技術、微生物學、應用化學、研究、市場營銷與企業管理

職業發展

- 例如：營養師、營養學家、食品科學家、食品研發技術人員、食品安全審核員、衛生檢查員、測試和檢查人員



與核心科目及其他選修科目的關係

提升及增益，例如：

- 使修讀**通識教育科**的學生豐富有關環境與可持續發展的知識，以及相關的道德議題的認識
- 通過創新食品研發計劃，提高**設計與應用科技科**，以及**科技與生活科**的知識的深度和廣度

跨域互惠，例如：

- 將**生物學**、**化學**、**綜合科學**和**地理科**的原理和概念應用於食品科學、食品技術和食品可持續性研究，可加強這些學科的學習

開拓空間，例如：

- 修讀**個人、社會及人文教育學習領域**的學生可以通過修讀本學科拓寬視野並促進他們的全面發展，為應對社會、經濟、科學和技術發展帶來的變化和挑戰做好準備

協同及整固學生的學習，例如：

- 學生在食品創新與開發專題研習中進行深入研究，以鞏固先前學習中獲得和發展的知識和技能



與課程相關的專業／行業／工業群

- 例如：營養、健康科學、食品生產、食品安全、食品技術、應用科學、市場營銷和企業管理

環球及本地前景

食品創新和技術領域的需求不斷增長：

- 聯合國糧食及農業組織（FAO）預測，由於人口增加和城市化進程加劇，至 2050 年，全球糧食產量將需要大大增加。食品製造技術的變革和改善生產率是確保糧食安全的主要工具
- 「創新與技術」是香港六大重點產業之一，使香港成為技術公司的創業中心。香港除了成為美食中心之外，近年亦吸引了不少外資開發創新食品，例如：未來肉類和海鮮，以滿足可持續食品供應的需求
- 根據世界貿易組織（WTO）的資料，香港是全球其中一個重要的商品貿易和商業服務出口國。在香港貿發局的報告中，加工食品和飲料業的貿易活動非常活躍，其中內地是最大市場。這為培養食品技術人才提供了良好的經濟動力，吸引年輕人開發新的加工食品以滿足本地乃至全球的需求

促進未來升學及就業的入門技能

- 了解食品行業的一般生產流程
- 運用創意思維能力、食品科學和技術知識來生產創新食品
- 在食品科學實驗室進行實驗時運用基本的實驗技能
- 在食品行業的口語和書面交流中使用適當的術語
- 了解職業操守並展示食品行業所需的正面價值觀和積極的態度



在初中教育及中四發展的基礎知識

本科目建基於學生在下列學習領域所獲得的基礎知識上，例如：

- 中國語文教育及英國語文教育** - 口語和書面的溝通
- 數學教育** - 計算、測量和數據處理
- 科技教育** - 蒐集資料、處理文字和數據，利用資料科技進行匯報
- 科學教育** - 基礎科學知識

與應用學習其他學習範疇／課程的關係

商業、管理及法律

- 了解食品標籤和法規，以及食品行業中常用的食品營銷

服務

- 透過為設計新食品蒐集資料，了解客戶的健康需求、喜好和考慮