

應用學習

2024-26 年度；2026 年香港中學文憑考試

項目	內容
1. 課程名稱	航空學
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	工程及生產／ 服務工程
4. 教學語言	中文或英文
5. 學習成果	完成本課程後，學生應能： (i) 描述不同航空機構，包括機場管理局及航空公司的功能及運作； (ii) 描述航空業的國際條例及標準要求； (iii) 應用航空業的實用技能； (iv) 利用跨學科知識處理與航空有關的議題，以展示解難能力； (v) 體會相關範疇下工程學的最新發展和成就； (vi) 體會航空業內團隊工作及溝通的重要性； (vii) 描述航空業的職業操守，並展示正確的價值觀和態度；及 (viii) 加深自我認識，探索升學及職業發展方向。

6. 課程圖 - 組織與結構 (航空學 - 概覽)

必修部分 (36 小時)

認識飛機及航空業

- 航空業簡介
- 空中交通系統
- 機場的運作系統
- 航空業發展概要及工程成就
- 航空組織的功能及運作
- 智能機場的概念和功能
- 飛機運作基礎 - 飛行理論

- 航空安全重要性的概念
- 國際規則及服務標準
- 飛機組件的知識

* 選修部分：#飛行 (144 小時)

單元

- AP1 空氣動力學及航空學基礎 (51 小時)
- AP2 飛機結構、操作及性能 (39 小時)
- AP3 飛行操作 (30 小時)
- AP4 導航及氣象學簡介 (24 小時)

* 選修部分：飛機維修 (144 小時)

單元

- AM1 工程基礎 (21 小時)
- AM2 飛機系統及設計 (24 小時)
- AM3 飛機組件及物料 (30 小時)
- AM4 飛機維修常規 (30 小時)
- AM5 航空法及人為因素 (15 小時)
- AM6 飛機維修專題研習 (24 小時)

* 選修部分：航空服務 (144 小時)

單元

- AS1 機場客戶及航線乘客服務 (15 小時)
- AS2 航空公司的機艙服務 (33 小時)
- AS3 航空安全 (51 小時)
- AS4 航空業文化議題 (15 小時)
- AS5 航空業的人為因素 (12 小時)
- AS6 航空服務專題研習 (18 小時)

* 選修部分：航空貨運 (144 小時)

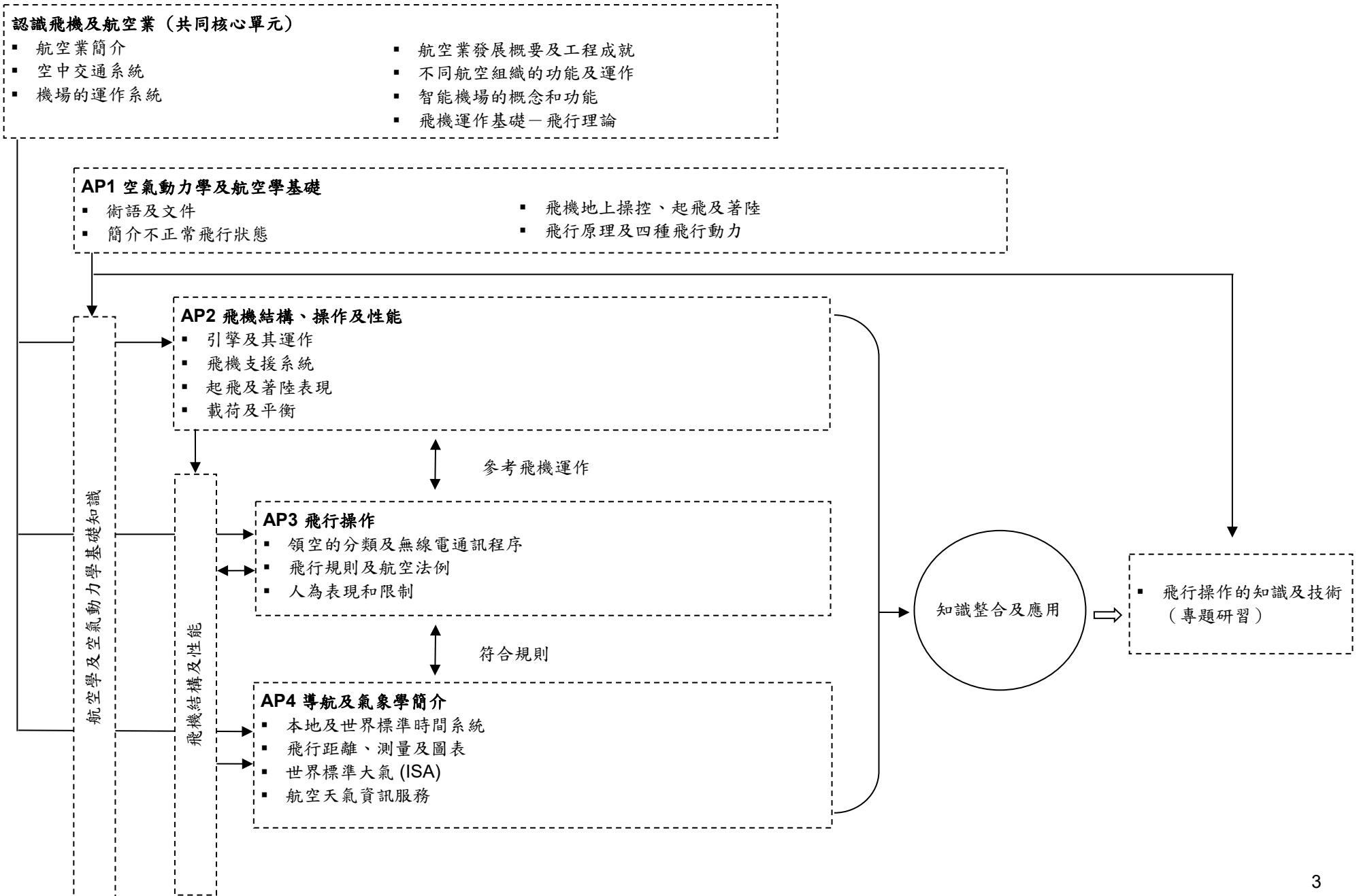
單元

- AC1 航空貨運基礎 (24 小時)
- AC2 貨運業務 (54 小時)
- AC3 香港的進出口管制 (15 小時)
- AC4 航空貨運管理 (51 小時)

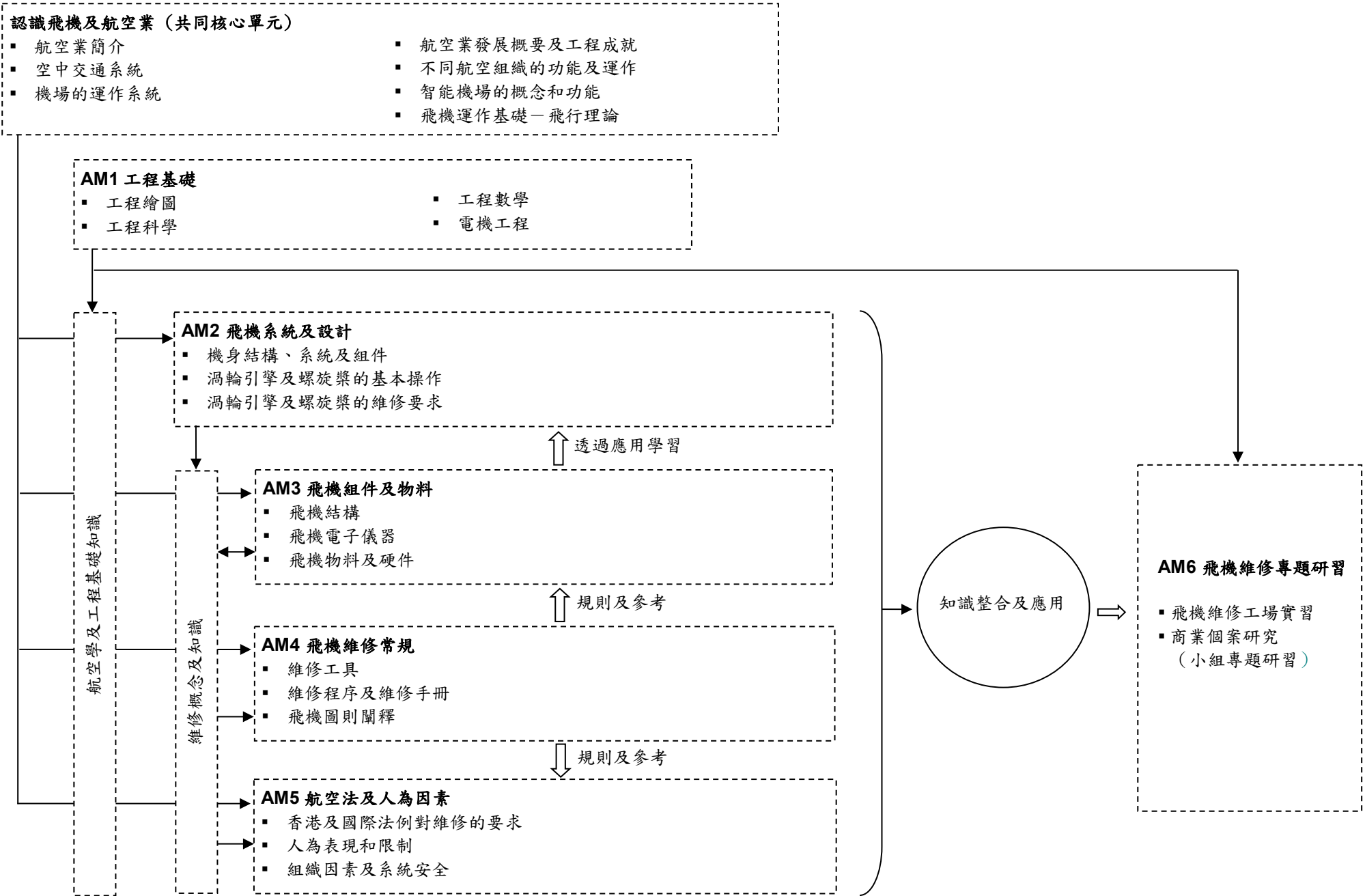
* 在選修部分任選其一

修讀選修部分「飛行」的學生：所有課堂將以英語授課

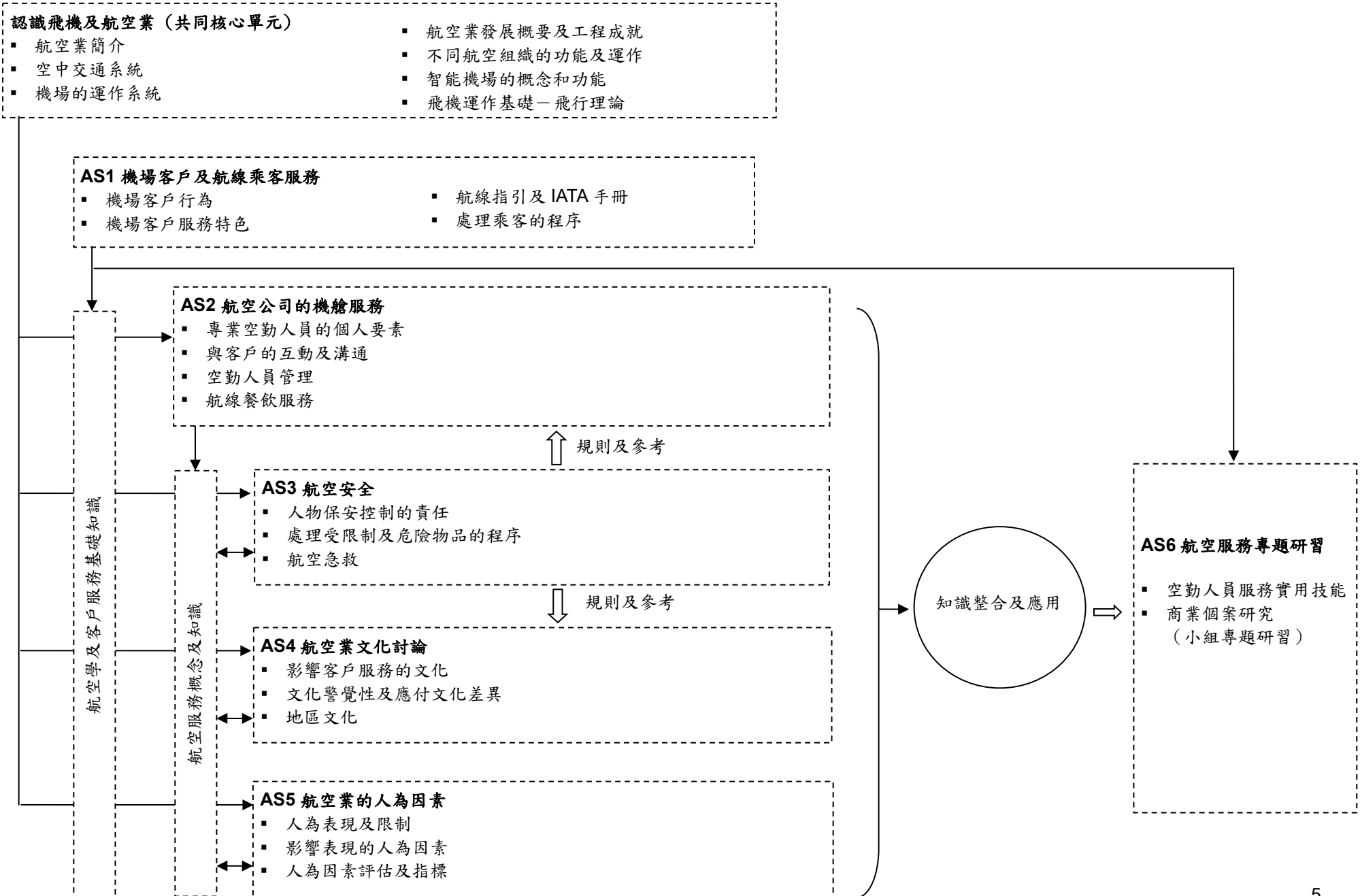
6. 課程圖 – 組織與結構 (飛行選修部分) #修讀選修部分「飛行」的學生：所有課堂將以英語授課



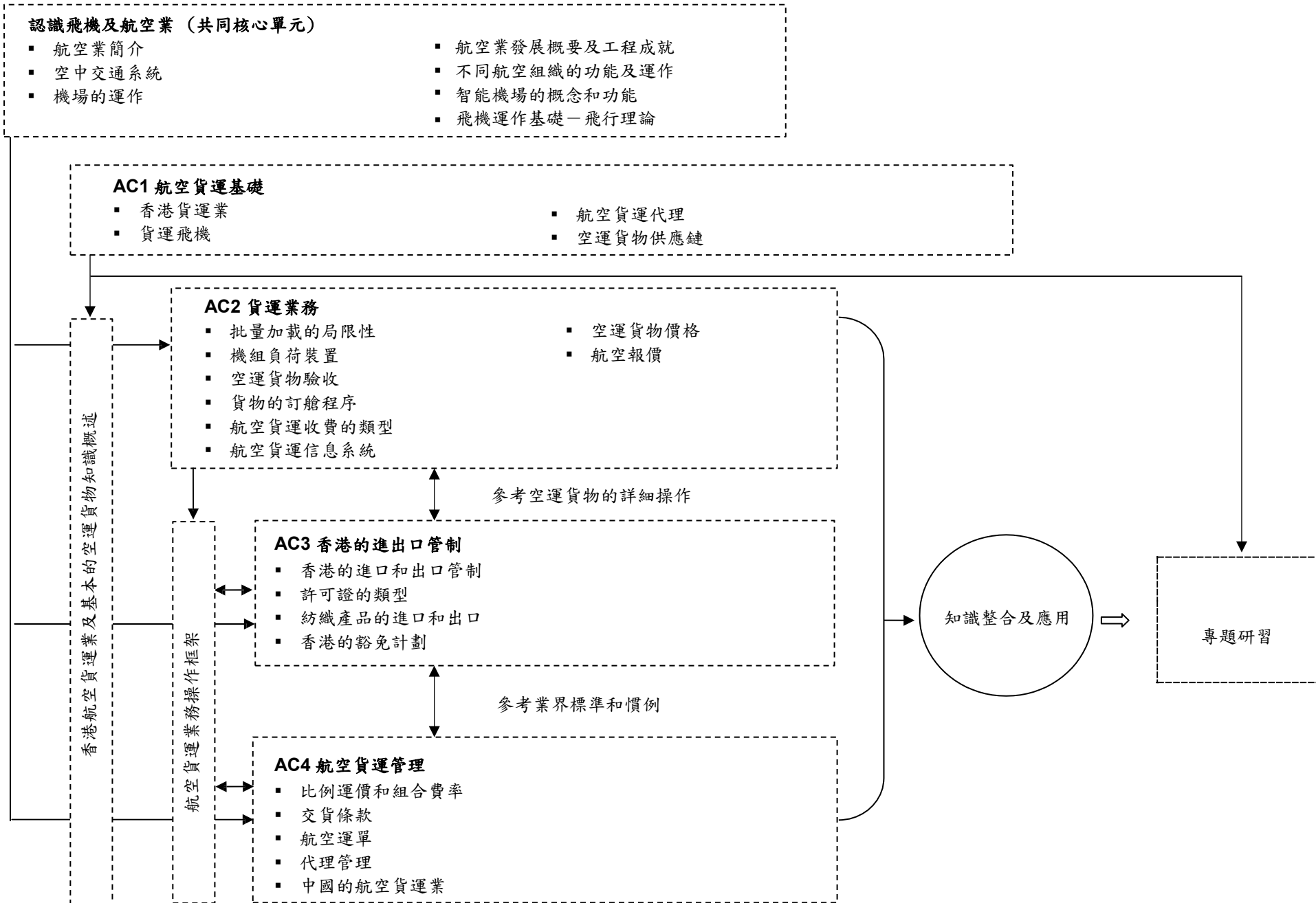
6. 課程圖 – 組織與結構 (飛機維修選修部分)



6. 課程圖 - 組織與結構 (航空服務選修部分)



6. 課程圖 - 組織與結構 (航空貨運選修部分)



7. 情境

- 升學及職業發展路向資訊有助提升學生了解應用學習課程相關行業及發展機會。
- 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。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。

升學及職業發展路向

升學

- 例如：升讀與航空、工程學、旅遊、人力資源管理、物流、運輸相關的課程

職業發展

- 例如：見習飛機駕駛員、見習飛機維修員、飛機維修／飛機生產工程師、飛機機械工程師、空勤人員、客戶服務主任、空運貨物人員、地勤服務及地面服務員

其他資格

- 例如：飛機維修選修部分：民航處 HKAR-66 甲類航空器維修執照
- 例如：飛行選修部分：私人飛行員執照
(註：學生須完成一定時數的真實飛行訓練以達到執照的資歷要求。該飛行訓練並不包括在應用學習「航空學」課程內。「航空學飛行選修部分」只提供飛行理論教授及電腦模擬飛行練習，學生可自行決定是否參與真實飛行訓練。學院可為學生提供於澳洲阿德雷德及布里斯本的飛行訓練資料，以供參考。該訓練須要另外繳付費用。)
- 例如：航空貨運選修部分：香港運輸物流學會 (CILTHK) 等相關專業協會的會員資格
- 例如：航空服務選修部分：國際航空運輸協會 (IATA) 認可的航空公司機組人員培訓資格

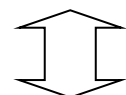
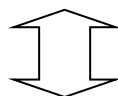
與核心科目及其他選修科目互相配合

提升及增益，例如：

- 運用數學知識解決航空運作問題 (例如貨物裝載) 及在數據研究和處理中應用資訊科技的技能，強化學生在**數學科及資訊及通訊科技科**的學習

開拓空間，例如：

- 學習**設計與應用科技科**的學生可以通過符合業界標準的相關實踐練習，進一步提高他們的技術知識和技能



航空學

與應用學習其他學習範疇／課程的關係

例如：

商業、管理及法律

- 維修的法例要求

服務

- 在航空服務業獨特的運作環境及要求下，為服務供應的基礎概念、價值觀及態度

在初中教育發展的基礎知識

本課程建基於學生在下列學習領域所獲得的基礎知識，例如：

- **中國語文教育及英國語文教育** — 口頭及書面溝通
- **數學教育** — 處理數據、量度及計算
- **科技教育** — 運用資訊科技
- **科學教育** — 力和運動
- **地理** — 地圖閱讀
- **個人、社會及人文教育** — 文化及其對客戶服務的影響

8. 學與教

本課程學與教活動的設計以學生為本，讓學生認識基礎理論和概念，從而培養他們的共通能力，並建立他們對航空業的就業期望。

學生在不同形式的活動有系統地認識不同的情境（例如：透過課堂認識香港航空業的概況）及體驗情境的複雜性以拓闊視野（例如：實地考察與航空業相關的機構、參與符合業界標準的工作坊，以及參與航空業專業人士主講的職業講座）。

學生從實踐中學習，在真實或模擬的工作環境中認識相關的要求，掌握基礎知識和技能，以便日後在相關的範疇內繼續升學（例如：在設有符合業界標準工具及真實飛機零件的模擬工場內參與工作坊，以及在教學上使用虛擬實境VR及飛行模擬器等科技）。

學與教活動亦鼓勵學生培養正確的概念、應用及反思能力，並透過實踐，表現出企業家精神與創新精神。學生有機會整合所獲得的知識和技能，並鞏固他們的學習（例如：進行個案研究，評估航空業對本地經濟的影響及分析航空機構的運作。透過航空業專題研習，學生研究真實的航空業個案，並提出解決方案。學生須應用所學的知識和有系統地表達他們的研究結果。在過程中，學生應用符合航空業業界標準的實用技能，以多角度知識解決與航空業相關的議題，展示其解決問題的能力，並撰寫報告和作小組匯報。在專題研習過程中，學生亦須表現航空業所需的正確價值觀和態度）。

9. 應用學習課程支柱

透過相關的情境，學生有不同的學習機會（舉例如下）：

(i) 與職業相關的能力

- 透過實地考察及業界講座，理解本地和全球航空業的發展趨勢；
- 解釋不同航空機構的功能和運作模式；及
- 透過符合業界標準的實習，增加對業界能力要求的理解。

(ii) 基礎技能

- 透過閱讀以英文編制關於本地和全球航空規則的相關資訊，增強語文能力；
- 透過撰寫實地考察和專題研習報告、匯報及角色扮演練習，增強口語及書面溝通能力；
- 透過進行航空相關任務，鞏固數學概念和加強解難技巧；及
- 透過為課業和專題研習進行研究和資料蒐集，強化運用資訊科技能力。

(iii) 思考能力

- 整合不同範疇的知識，包括科學、數學、地理和公民與社會發展科，以及航空人為因素主題所涵蓋的人類生物學和心理學知識；
- 透過討論真實航空個案，刺激學生的思考及加深學生對航空業能力要求的了解，從而發展慎思明辨能力及分析能力；
- 透過參與定期課堂活動，包括角色扮演、模擬練習、匯報及實地考察，提高思考能力；及
- 在專題研習中，透過進行資料蒐集和過濾、結果分析和歸納，發展解難的能力和決策技巧。

(iv) 人際關係

- 通過參與自主團隊的建立和運作，建立團隊合作能力；
- 透過小組專題研習及課堂上的角色扮演，強化團隊分工的概念；
- 透過符合航空業業界服務標準的模擬航空運作過程的實習，建立人際溝通及互動能力；及
- 在模擬航空工作環境中，學生須透過遵守業界規則及指引的實習，建立自我管理的能力。

(v) 價值觀和態度

- 透過理解航空業對安全的高度要求，建立責任感；
- 透過講師及業界演講嘉賓的經驗分享，建立有關權利和義務，以及尊重維護他人安全的概念；及
- 在導師的指導下完成實務練習，建立自信心。