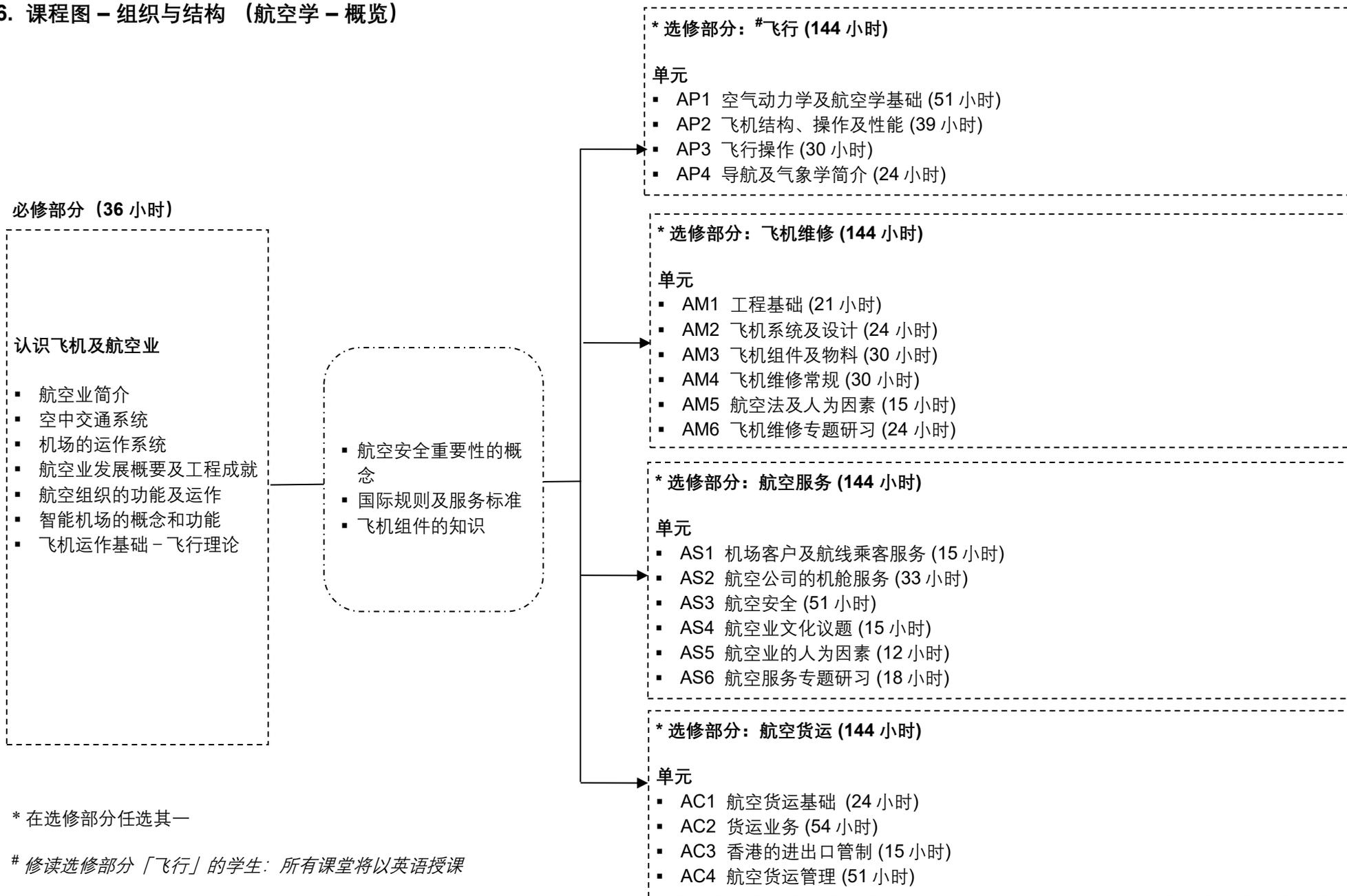


应用学习

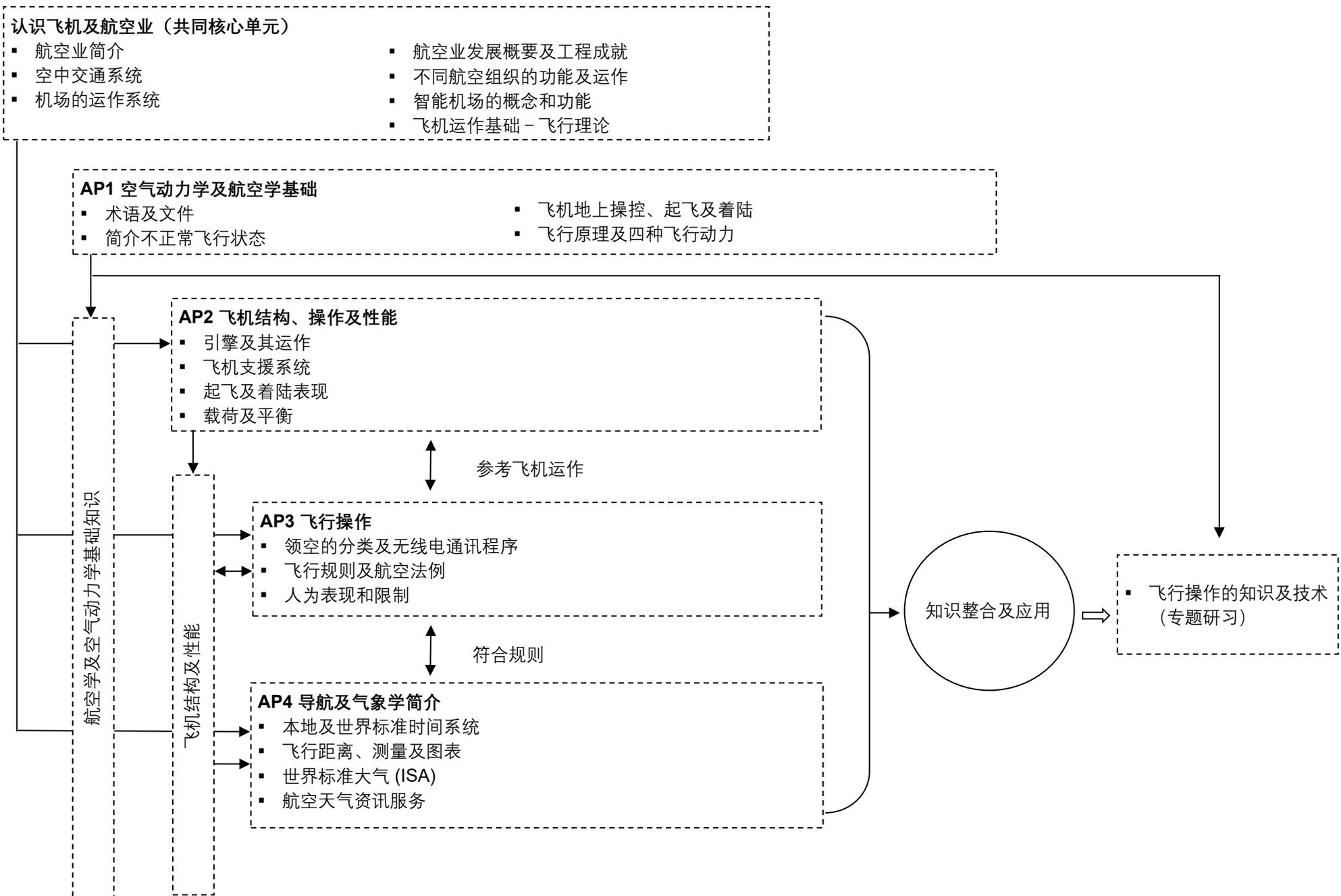
2024-26 年度；2026 年香港中学文凭考试

项目	内容
1. 课程名称	航空学
2. 课程提供机构	香港大学专业进修学院
3. 学习范畴 / 课程组别	工程及生产 / 服务工程
4. 教学语言	中文或英文
5. 学习成果	完成本课程后，学生应能： (i) 描述不同航空机构，包括机场管理局及航空公司的功能及运作； (ii) 描述航空业的国际条例及标准要求； (iii) 应用航空业的实用技能； (iv) 利用跨学科知识处理与航空有关的议题，以展示解难能力； (v) 体会相关范畴下工程学的最新发展和成就； (vi) 体会航空业内团队工作及沟通的重要性； (vii) 描述航空业的职业操守，并展示正确的价值观和态度；及 (viii) 加深自我认识，探索升学及职业发展方向。

6. 课程图 – 组织与结构 (航空学 – 概览)



6. 课程图 – 组织与结构 (飞行选修部分) # 修读选修部分「飞行」的学生: 所有课堂将以英语授课



6. 课程图 – 组织与结构（飞机维修选修部分）

认识飞机及航空业（共同核心单元）

- 航空业简介
- 空中交通系统
- 机场的运作系统
- 航空业发展概要及工程成就
- 不同航空组织的功能及运作
- 智能机场的概念和功能
- 飞机运作基础 – 飞行理论

AM1 工程基础

- 工程绘图
- 工程科学
- 工程数学
- 电机工程

AM2 飞机系统及设计

- 机身结构、系统及组件
- 涡轮引擎及螺旋桨的基本操作
- 涡轮引擎及螺旋桨的维修要求

↑ 透过应用学习

AM3 飞机组件及物料

- 飞机结构
- 飞机电子仪器
- 飞机物料及硬件

↑ 规则及参考

AM4 飞机维修常规

- 维修工具
- 维修程序及维修手册
- 飞机图则阐释

↓ 规则及参考

AM5 航空法及人为因素

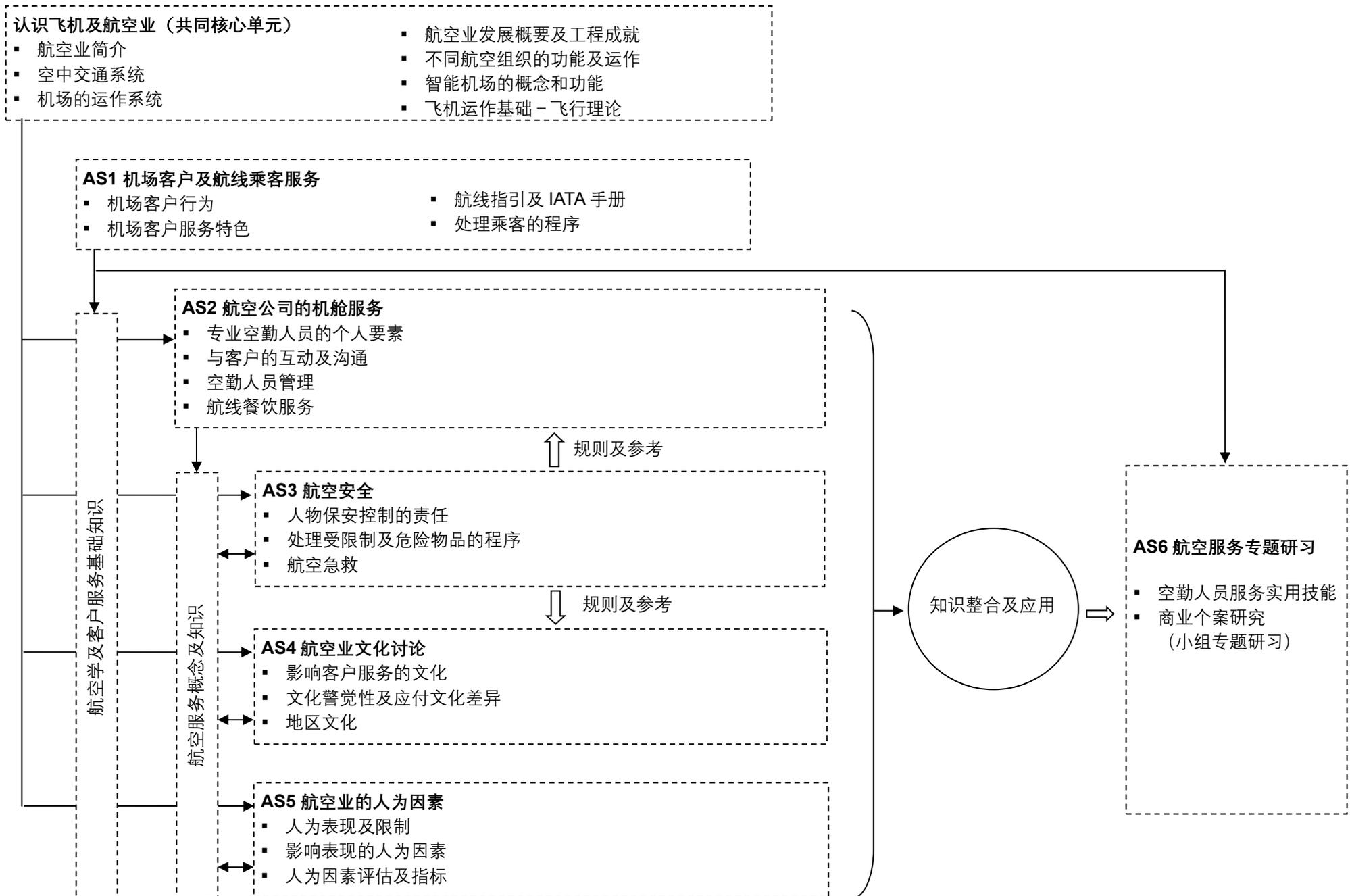
- 香港及国际法例对维修的要求
- 人为表现和限制
- 组织因素及系统安全

知识整合及应用

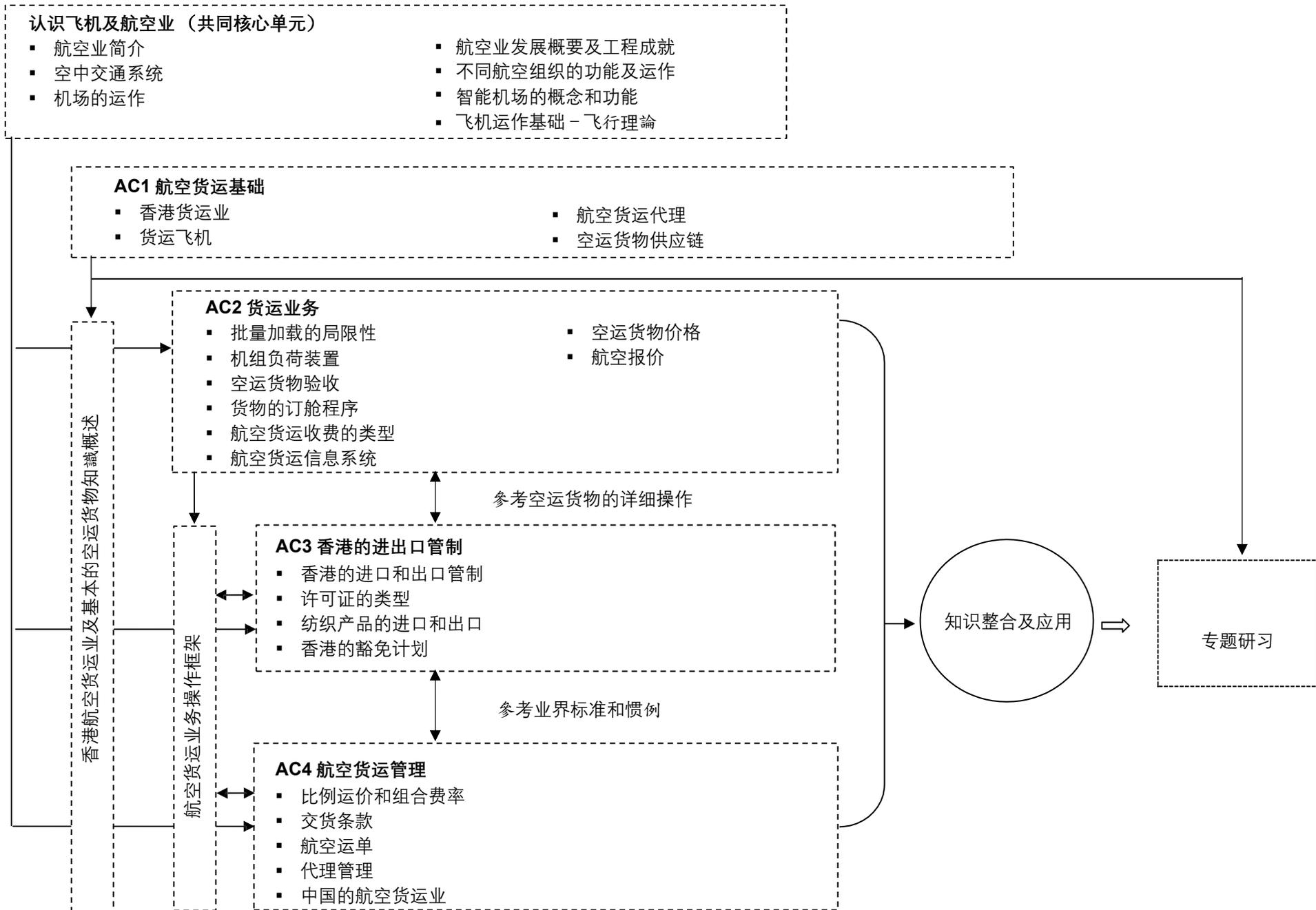
AM6 飞机维修专题研习

- 飞机维修工场实习
- 商业个案研究
(小组专题研习)

6. 课程图 - 组织与结构 (航空服务选修部分)



6. 课程图 - 组织与结构 (航空货运选修部分)



7. 情境

- 升学及职业发展路向资讯有助提升学生了解应用学习课程相关行业及发展机会。
- 应用学习课程在升学及就业的资历认可，由个别院校及机构自行决定。成功完成应用学习课程的学生仍须符合有关机构的入学或入职要求。

升学及职业发展路向

升学

- 例如：升读与航空、工程学、旅游、人力资源管理、物流、运输相关的课程

职业发展

- 例如：见习飞机驾驶员、见习飞机维修员、飞机维修 / 飞机生产工程师、飞机机械工程师、空勤人员、客户服务主任、空运货物人员、地勤服务及地面服务员

其他资格

- 例如：飞机维修选修部分：民航处 HKAR-66 甲类航空器维修执照
- 例如：飞行选修部分：私人飞行员执照
(注：学生须完成一定时数的真实飞行训练以达到执照的资历要求。该飞行训练并不包括在应用学习「航空学」课程内。「航空学飞行选修部分」只提供飞行理论教授及电脑模拟飞行练习，学生可自行决定是否参与真实飞行训练。学院可为学生提供于澳洲阿德雷德及布里斯本的飞行训练资料，以供参考。该训练须要另外缴付费用。)
- 例如：航空货运选修部分：香港运输物流学会 (CILTHK) 等相关专业协会的会员资格
- 例如：航空服务选修部分：国际航空运输协会 (IATA) 认可的航空公司机组人员培训资格

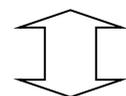
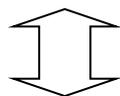
与核心科目及其他选修科目互相配合

提升及增益，例如：

- 运用数学知识解决航空运作问题（例如货物装载）及在数据研究和处理中应用资讯科技的技能，强化学生在**数学科及资讯及通讯科技科**的学习

开拓空间，例如：

- 学习**设计与应用科技科**的学生可以通过符合业界标准的相关实践练习，进一步提高他们的技术知识和技能



与应用学习其他学习范畴 / 课程的关系

例如：

商业、管理及法律

- 维修的法例要求

服务

- 在航空服务业独特的运作环境及要求下，为服务供应的基础概念、价值观及态度

在初中教育发展的基础知识

本课程建基于学生在下列学习领域所获得的基础知识，例如：

- **中国语文教育及英国语文教育** - 口头及书面沟通
- **数学教育** - 处理数据、量度及计算
- **科技教育** - 运用资讯科技
- **科学教育** - 力和运动
- **地理** - 地图阅读
- **个人、社会及人文教育** - 文化及其对客户服务的影

8. 学与教

本课程学与教活动的设计以学生为本，让学生认识基础理论和概念，从而培养他们的共通能力，并建立他们对航空业的就业期望。

学生在不同形式的活动有系统地认识不同的情境（例如：透过课堂认识香港航空业的概况）及体验情境的复杂性以开阔视野（例如：实地考察与航空业相关的机构、参与符合业界标准的工作坊，以及参与航空业专业人士主讲的职业讲座）。

学生从实践中学习，在真实或模拟的工作环境中认识相关的要求，掌握基础知识和技能，以便日后在相关的范畴内继续升学（例如：在设有符合业界标准工具及真实飞机零件的模拟工场内参与工作坊，以及在教学上使用虚拟实境VR及飞行模拟器等科技）。

学与教活动亦鼓励学生培养正确的概念、应用及反思能力，并透过实践，表现出企业家精神与创新精神。学生有机会整合所获得的知识和技能，并巩固他们的学习（例如：进行个案研究，评估航空业对本地经济的影响及分析航空机构的运作。透过航空业专题研习，学生研究真实的航空业个案，并提出解决方案。学生须应用所学的知识并有系统地表达他们的研究成果。在过程中，学生应用符合航空业业界标准的实用技能，以多角度知识解决与航空业相关的议题，展示其解决问题的能力，并撰写报告和作小组汇报。在专题研习过程中，学生亦须表现航空业所需的正确价值观和态度）。

9. 应用学习课程支柱

透过相关的情境，学生有不同的学习机会（举例如下）：

(i) 与职业相关的能力

- 透过实地考察及业界讲座，理解本地和全球航空业的发展趋势；
- 解释不同航空机构的功能和运作模式；及
- 透过符合业界标准的实习，增加对业界能力要求的理解。

(ii) 基础技能

- 透过阅读以英文编制关于本地和全球航空规则的相关资讯，增强语文能力；
- 透过撰写实地考察和专题研习报告、汇报及角色扮演练习，增强口语及书面沟通能力；
- 透过进行航空相关任务，巩固数学概念和加强解难技巧；及
- 透过为课业和专题研习进行研究和资料搜集，强化运用资讯科技能力。

(iii) 思考能力

- 整合不同范畴的知识，包括科学、数学、地理和公民与社会发展科，以及航空人为因素主题所涵盖的人类生物学和心理学知识；
- 透过讨论真实航空个案，刺激学生的思考及加深学生对航空业能力要求的了解，从而发展慎思明辨能力及分析能力；
- 透过参与定期课堂活动，包括角色扮演、模拟练习、汇报及实地考察，提高思考能力；及
- 在专题研习中，透过进行资料搜集和过滤、结果分析和归纳，发展解难的能力和决策技巧。

(iv) 人际关系

- 通过参与自主团队的建立和运作，建立团队合作能力；
- 透过小组专题研习及课堂上的角色扮演，强化团队分工的概念；
- 透过符合航空业业界服务标准的模拟航空运作过程的实习，建立人际沟通及互动能力；及
- 在模拟航空工作环境中，学生须透过遵守业界规则及指引的实习，建立自我管理能力。

(v) 价值观和态度

- 透过理解航空业对安全的高度要求，建立责任感；
- 透过讲师及业界演讲嘉宾的经验分享，建立有关权利和义务，以及尊重维护他人安全的概念；及
- 在导师的指导下完成实务练习，建立自信心。