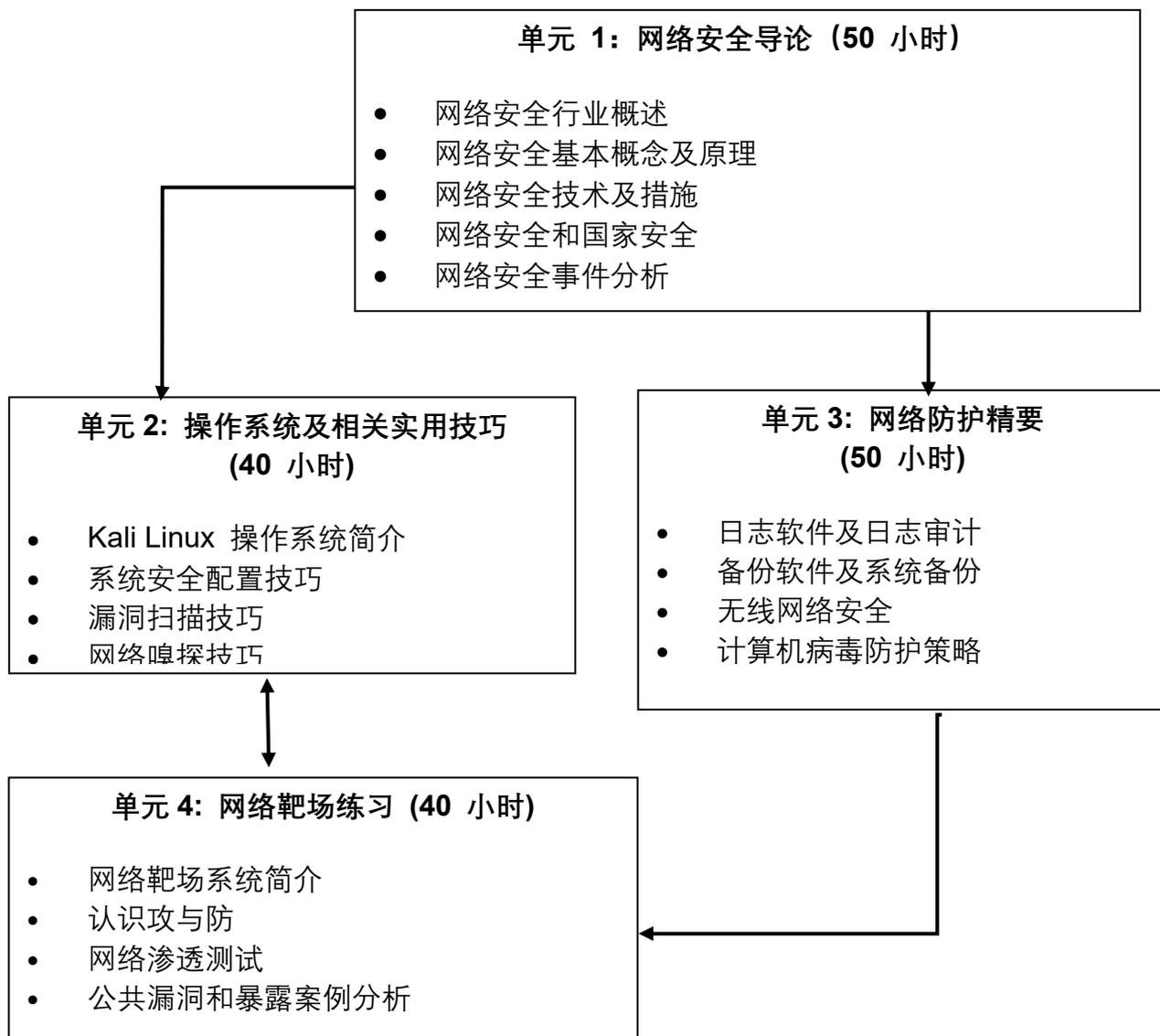


应用学习

2025-27 年度；2027 年香港中学文凭考试

项目	内容
1. 课程名称	网络安全
2. 课程提供机构	香港专业进修学校
3. 学习范畴 / 课程组别	工程及生产 / 资讯工程
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) 指出网络安全的威胁、风险及应对策略； (ii) 说明网络安全的基本概念、原理及方法； (iii) 运用网络安全基本的专业技能，熟悉网络安全基本操作环境、工具及技术，能应对简单任务，并达到一定职业标准； (iv) 解释与网络安全相关的职业操守和正确的价值观，并能在实际环境中作出合理判断，展示尊重和责任感；及 (v) 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



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。

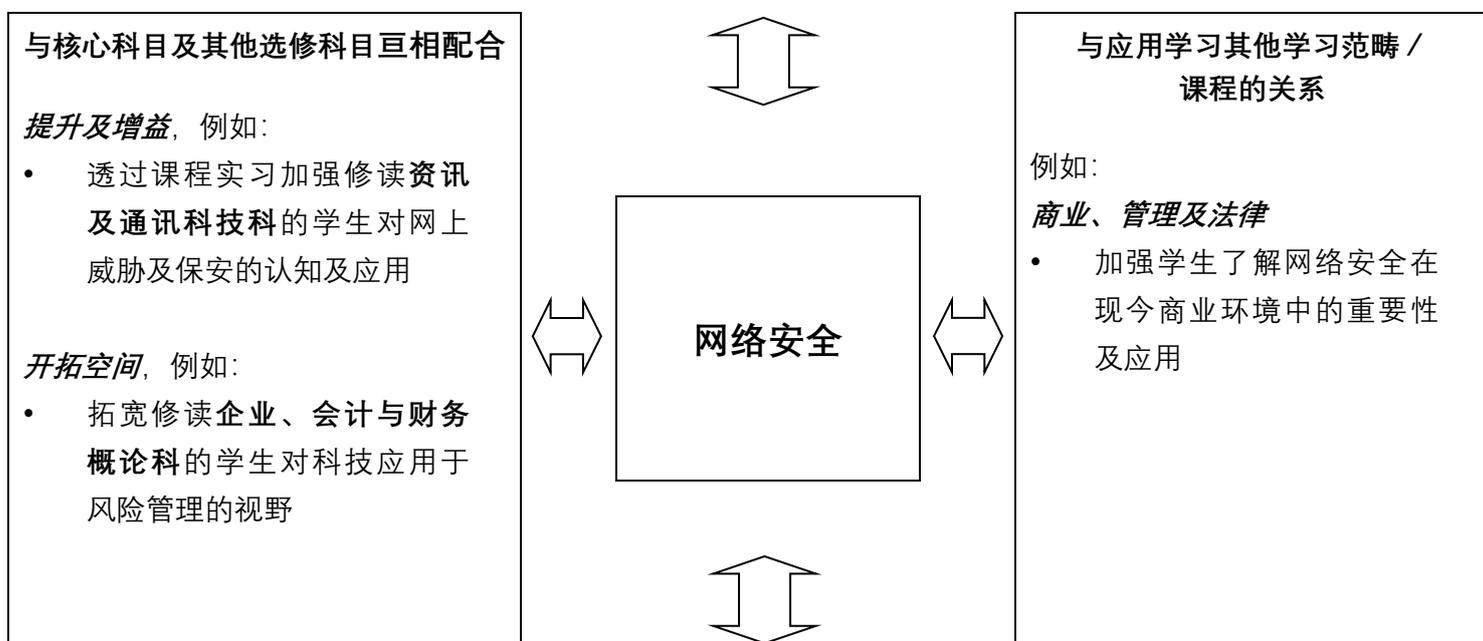
升学及职业发展路向

升学

- 例如：升读与网络安全、资讯科技、计算机科学及计算机工程相关课程

职业发展

- 例如：初级网络安全工程师、资讯安全工程师、网络保安员、资讯科技保安员、系统管理员



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** – 口语、阅读及写作技巧
- **数学** – 逻辑思考能力、计算能力、分析及归纳能力
- **科技教育** – 选用适当的硬件、软件及电脑系统处理不同工作。

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，并建立他们对网络安全 / 资讯科技的就业期望。

学生在不同形式的活动有系统地认识不同的情境(例如: 网路安全角色扮演—利用网络靶场, 学生扮演网路系统管理员、攻击者等角色, 通过场景类比加深对网路攻防的理解) 及体验情境的复杂性以开阔视野(例如: 靶场漏洞模拟实验—学生在网络靶场内模拟公共漏洞和暴露弱点, 通过发现和修复弱点的过程获得实践经验)。

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: 无线网络安全配置实践—学生配置无线网络安全协议, 确保数据的机密性)。

学生有机会巩固他们的学习, 并表现出企业家精神与创新精神(例如: 漏洞报告撰写: 学生以小组形式选择一个公共漏洞和暴露漏洞案例, 撰写详细的漏洞报告, 包括发现、分析和修复方法)。

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

- 了解网络安全职业的发展方向和行业术语；
- 培养团队协作、解难的基础能力；及
- 了解网络安全的最新发展趋势。

(ii) 基础技能

- 熟悉基本的网络安全概念如网络协议和网络服务；
- 了解网络安全工具的基本应用；
- 了解电脑病毒原理和防护技能；及
- 学会分析和修复系统漏洞。

(iii) 思考能力

- 评估及减低与网络安全相关的风险；
- 有效处理网络安全事件；及
- 了解和遵守与网络安全相关的法规和道德要求。

(iv) 人际关系

- 在处理网络安全事件的过程中，有效地向他人传达网络安全问题和解决方案，展示沟通能力；及
- 与团队合作解决网络安全挑战。

(v) 价值观和态度

- 尊重他人隐私，避免非法活动；
- 进行与网络安全相关活动时，遵循法律和道德标准；
- 认识网络空间中的社会责任；及
- 培养终身学习的态度，适应不断变化的网络安全技术。