

附件：课程简介

云计算（一）：分析和推荐云应用

Cloud Computing I: Analyzing and Recommending Cloud Adoption

【课程简介】

许多机构组织现在希望通过云技术减少基础设施，并为利益相关方创造更大的价值。但随之而来的却是对安全和隐私的担忧。本课程将分析一系列云部署模型，并探讨如何确定最适合企业的选择。学生将培养更强的商业敏锐度和批判性思维技能，并开发一个云计算商业案例，展示云应用的利与弊。通过本课程的学习，学生能够做好准备，未来在工作实践中自信有效地使用云服务。

【课程目标】

描述并识别云计算特征

了解不同的云服务模型

确认适用于企业的部署模型

创建、展示和评估云计算商业案例

【课程主题】

设计云策略、描述云服务模型、确认云部署模型、创建云计算商业案例、展示云计算商业案例

云计算（二）：架构、准入性、安全性和隐私

Cloud Computing II: Architecture, Accessibility, Security and Privacy

【课程简介】

当学生已经了解如何为云计算开发一个商业案例后，就需要进一步熟悉怎样创建一个详细的实施路线图。在本课程中，学生将学习评估企业在多大程度上已做好准备，过渡到诸多可用部署模型之一。课程将探讨与体系结构、准入性、安全性和隐私相关的关键问题。学生将运用自己的技术、商业和问题解决技巧，从战略上着手实施相关计划。学生还将了解如何审视公司治理框架，并学会自信地向利益相关方展示发现成果。

【课程目标】

利用商业案例创建云路线图

评估企业的准备情况

解释并讨论云实施中的安全、隐私和准入性问题

讨论云架构的组件

熟悉治理原则，以确保云实施的成功

【课程主题】

评估云准备情况、创建云路线图、云实施、云评估、云端架构、开发治理模式

【授课老师】 Claude Sam-Foh

Claude Sam Foh, MBA 学位，持有 PMP 项目管理专业人士认证、国际电子商务顾问局（EC-Council）的首席信息安全官认证（CISO）以及信息系统审计与控制协会（ISACA）的信息系统审计标准认证（COBIT）。他拥有超过 30 年的丰富的商业与信息技术从业经验，长期在加拿大安大略省政府供职，过去几年一直在安大略省金融服务委员会担任首席企业架构师和首席网络安全官。

他擅长的领域包括企业架构、云计算、信息管理、信息安全、隐私保护、服务管理、计划和项目管理、业务系统分析和敏捷管理。在多伦多大学，他专注于企业架构、信息管理和云计算方面的教学。

Python 语言应用（一）：组织和分析数据

Using Python I: Organize and Analyze Data

【课程简介】

为了在当今竞争激烈的商业环境中取得成功，企业不仅需要收集大量数据，还必须从这些信息中提取最有用的见解。在本课程中，学生将学习使用 Python 语言组织和分析数据，讲述客户和利益相关方能够理解的引人入胜的故事。学生将规划自己的分析项目，使用 Python 导入数据，将其组织到数据框架中，并进行正确地分析。通过学习，学生将做好准备，在未来的工作中充分运用这些方法，成为一名更好的商业故事讲述者。

【课程目标】

规划一个数据分析项目

应用基本的统计方法

将数据导入 Python，组织成数据框架并进行基本分析

用数据讲述引人入胜的故事

【课程主题】

Python Programming Python 编程、使用 Python 进行描述性统计、使用 SQL 查询数据库、数据分析、数据可视化、用数据讲述商业故事

Python 语言应用（二）：清理、预测和通知

Using Python II: Clean, Predict and Inform

【课程简介】

当学生已经了解如何使用 Python 来组织和分析数据后，本课程将带领学生学习应用数据清理技术和推断统计方法。学生将更清楚地了解预测模型如何支持更明智的业务决策，以及如何运用数据提取的见解创建一个预测模型。课程还将探索数据可视化和机器学习的精彩世界，加强学生以数据为基础讲述故事的信心。

【课程目标】

将数据清理技术应用于数据帧

学习运用推理统计方法

建立基本预测模型并提取业务见解

【课程主题】

清理数据、探索数据、预测建模、从数据中进行推断、评估数据质量、数据隐私、数据安全

【授课老师】

Delina Ivanova

Delina 在数据和分析、咨询、运营和战略方面拥有超过 10 年的经验，同时在金融服务、公共部门和包装消费品行业均担任过多个角色。她目前是碳中和食品公司 HelloFresh Canada 的数据分析副总监，领导一个全方位服务的数据团队，包括数据工程、数据科学、商业智能和自动化。Delina 毕业于加拿大西安大略大学，获管理学和组织学学士学位，同时是经认证的精益六西格玛绿带。

网络安全风险评估、处理和报告

Cyber Security Risk Assessment, Treatment, and Reporting

【课程简介】

在线开展商业活动意味着每天都要面对威胁和机遇。本课程将全方位探讨任何机构组织都有可能遇到的网络安全威胁。课程将分析这些威胁如何影响整个组织，以及组织需要如何有效应对。学生将学习如何使用适当的框架和指标来准确评估、记录和报告网络安全威胁，如何更好地处理与合规相关的问题，并与所有利益相关方进行清晰地沟通。

【课程目标】

解释信息风险管理和合规的基本概念；

分析和评估 IT 和企业风险；

区分 IT、网络安全和企业风险管理之间的关系；

对已识别的风险进行管理和监控，并确定其对业务的适用性。

【课程主题】

风险管理、信息安全、风险汇报、利益相关方沟通

【授课老师】

Abdullah Alagha

网络安全专家，拥有近 15 年的网络安全从业经验，曾为多个不同国家的各类组织设计并实施 IT 和安全系统，用户从 500 人到 13 万人不等。他获得过多个网络安全技术和战略实践领域认证，同时拥有一项已注册的网络安全专利，并经常在网络安全会议上发言。在多伦多大学，他主要负责网络安全课程的教学，目标是帮助现任或未来的企业网络安全人员掌握不同的实用技能，应对网络威胁。

网络安全第三方风险、合规性和新出现的风险

Cyber Security Third Party Risk, Compliance, and Emerging Risks

【课程简介】

从事在线业务，每天都要承担各种各样大大小小的风险。在本课程中，学生将学习识别和管理网络安全面临的威胁。课程将探讨组织以及第三方（如供应商）必须做些什么来遵循法规、隐私法和利益相关者的期望。学生将了解威胁如何影响业务的整个生命周期过程，并掌握阻止或快速从漏洞中恢复所需的知识和技能。

【课程目标】

解释企业治理，以及治理、风险和合规工具；

解释和分析业务之外的风险；

解释并应用适用于组织的各种安全、合规和隐私框架；

解释风险与组织内其他生命周期流程的关系

【课程主题】

企业治理、合规、隐私、风险管理

【授课老师】

Claude Sam-Foh

Claude Sam Foh，MBA 学位，持有 PMP 项目管理专业人士认证、国际电子商务顾问局（EC-Council）的首席信息安全官认证（CISO）以及信息系统审计与控制协会（ISACA）的信息系统审计标准认证（COBIT）。他拥有超过 30 年的丰富的商业与信息技术从业经验，长期在加拿大安大略省政府供职，过去几年一直在安大略省金融服务委员会担任首席企业架构师和首席网络安全官。

他擅长的领域包括企业架构、云计算、信息管理、信息安全、隐私保护、服务管理、计划和项目管理、业务系统分析和敏捷管理。在多伦多大学，他专注于企业架构、信息管理和云计算方面的教学。

DevOps I 基础：原理和实践

Foundations of DevOps I: Principles and Practices

【课程简介】

本课程将探索 DevOps 的历史、价值、原理、和理念，检验 DevOps 如何帮助组织更高效、更灵活、更高质地交付软件。学生将了解在组织中需要采取何种文化和架构能够让 DevOps 的运作更为成功。学生还将学习如何评价那些成功使用 DevOps 的人群，以及各类无缝交付软件产品的方法。同时，本课程还将探讨持续交付的流程与实践。

【课程目标】

定义 DevOps 并描述其相较于其他方法的优势；

描述 DevOps 的生命周期和流程；

比较和对比 Agile 和 Waterfall 软件交付的模式；

描述软件开发中使用的 Agile 技术 (Lean、Scrum、Kanban)，以及何时/如何应用这些技术。

【课程主题】

Agile 方法 (Scrum、Kanban、Lean)、Agile 规划 (产品规划、产品选择和产品优势)、软件开发、发布计划、持续改进、交叉协作、变革管理

DevOps II 基础：生态系统、架构和持续软件交付

Foundations of DevOps II: Ecosystem, Architecture and Continuous Software Delivery

【课程简介】

如果学生已了解 DevOps 的实践和优势，以及其成功所需的组织流程变化和结构，那么可以继续参加本课程。学生将学习 DevOps 体系结构和整个 DevOps 生态系统，同时，课程还将探索持续集成以及其他相关实践和工具，此外，这门课程还将讨论成熟组织中的职业机会和 DevOps 角色。

【课程目标】

描述 DevOps 生态系统和架构模型 (单片架构与微服务架构)

定义 DevOps 中的关键概念，包括配置管理、持续集成和持续交付

描述并选择适当的测试和部署策略

确定最佳实践工具和实施应用程序

探索云 DevOps (Azure、GCP 和 AWS)

【课程主题】

应用程序架构、应用基础设施、Agile 应用程序开发、软件研发、软件自动化、自动化测试和监控、云基础设施管理、团队协作

【授课老师】

Farhad Khurshid

Farhad Khurshid, MBA 学位，在数字/IT 转型、业务关系管理、项目管理、项目治理/PMO、项目恢复和商业分析领导力、以及辅导方面拥有近 20 年的经验，对包括银行、交通、医疗保健、教育和政府等多个公共和私营部门组织产生过深远影响。Farhad 是 Agile Scrum 项目管理方面的专家，他成功地帮助多个组织采纳和使用 Agile 原理和流程实现企业价值。他

在项目以及商业分析领导力方面的成功得益于他在诸多领域的专业知识积累：如项目管理、在企业业务流程发生变化时的有效沟通、正确的产品和项目的战略选择，以及如何应对组织挑战和建立各种关系等等。Farhad 同时是一位受欢迎的商业分析讲师，曾用他的独特专长指导过许多商业分析师、产品所有者、scrum 大师和项目经理。2018 年，Farhad 获得了多伦多大学继续教育学院卓越教学奖。

Python 在自动化领域的应用

Python for Automation

【课程简介】

Python 使从业者能够设计和构建自动化解决方案，帮助组织开发高效的流程，作为一种开源语言，任何企业都可以使用它。参加本课程的学生，将运用实用的实践方法来学习 Python 编程和基础软件开发原理，学生将获得设计和构建自动化解决方案的实践经验。除了讲座、讨论和实践指导之外，学生还将通过小组练习和作业的方式探索关键主题。

【课程目标】

理解并应用 Python 结构和逻辑来构建程序
设计自动化解决方案以简化业务流程
构建和部署基于 Python 的自动化解决方案

【课程主题】

Python 编程、业务问题定义/机会识别和范围界定、自动化解决方案设计以及功能评估

Python 在数据科学与分析领域的应用

Python for Data Science & Analytics

【课程简介】

这门入门级课程介绍了 Python 编程及其在大数据领域的应用。随着各类组织持续数字化并生成越来越多的数据，Python 等开源工具可以通过规模化的方式实现数据操作和探索、机器学习和统计分析，对 Python 的基本了解使企业能够利用可用数据来推动业务战略和价值。课程将通过实用的实践方法来学习 Python 编程和基础数据科学库（Pandas、NumPy 和 Matplotlib），以探索、操作和可视化数据。学生将通过洞察数据而获得实践经验。除讲座、讨论和实践指导，学生还将通过小组练习和作业探索关键主题。

【课程目标】

了解并应用数据分析的基本 Python 编程技术
使用 Python 导入和操作 csv 和 Excel 文件
使用 NumPy 和 Pandas 从数据中得出见解
使用 Python 创建有效的可视化数据

【课程主题】

Python 编程、进行启发式数据分析、操纵和组织数据进行分析、使用描述性统计从数据中获得见解

【授课老师】

Delina Ivanova

Delina 在数据和分析、咨询、运营和战略方面拥有超过 10 年的经验，同时在金融服务、公共部门和包装消费品行业均担任过多个角色。她目前是碳中和食品公司 HelloFresh Canada

的数据分析副总监，领导一个全方位服务的数据团队，包括数据工程、数据科学、商业智能和自动化。Delina 毕业于加拿大西安大略大学，获管理学和组织学学士学位，同时是经认证的精益六西格玛绿带。