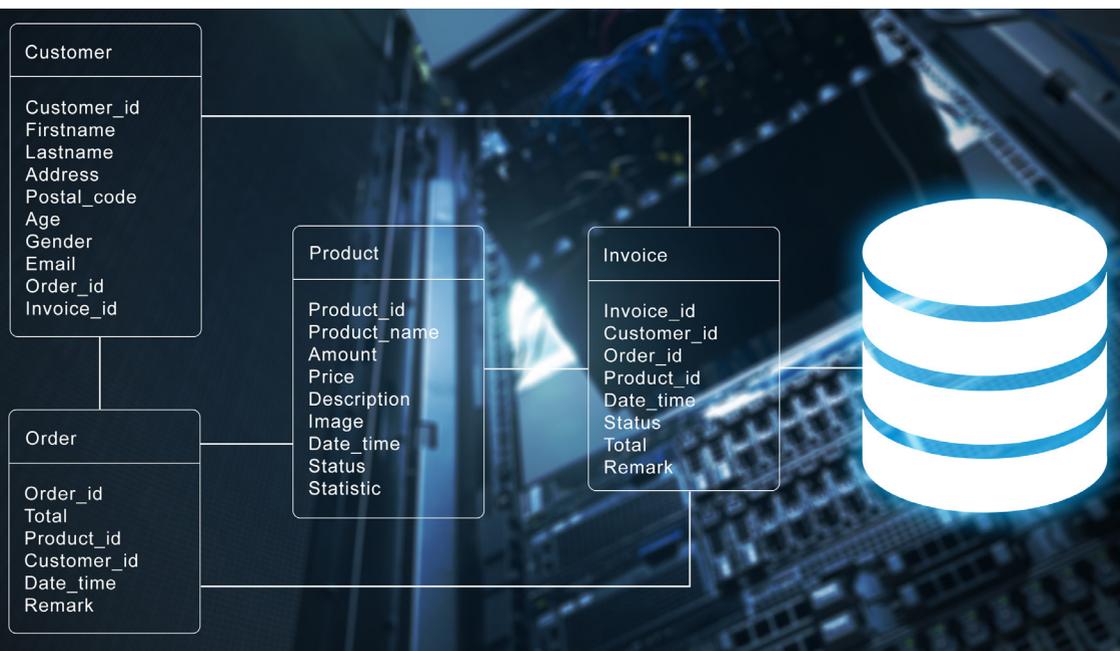


Direction des systèmes d'information et des services (DSI)

septembre 2023 > janvier 2024

Élaborer et mettre en œuvre des systèmes et des services d'information en adéquation
avec la stratégie de l'organisation





Direction et coordination

- **Prof. Giovanna Di Marzo Serugendo**, Centre universitaire d'informatique (CUI) et Faculté des sciences de la société (SdS), Université de Genève
- **Dre Jolita Ralyté**, Centre universitaire d'informatique (CUI), Université de Genève
- **Prof. honoraire Michel Léonard**, Université de Genève

Comité scientifique

- **Dre Jolita Ralyté**, CUI, Université de Genève
- **Prof. honoraire Michel Léonard**, Université de Genève
- **Prof. Éric Dubois**, LIST, Luxembourg
- **Dr Abdelaziz Khadraoui**, CUI, Université de Genève
- **Prof. Giovanna Di Marzo Serugendo**, CUI, SdS, Université de Genève



Présentation

Afin de satisfaire au mieux l'organisation dans ses activités métier, sa gestion et sa communication, il est important de réaliser des systèmes d'information (SI) cohérents et agiles permettant d'intégrer continuellement les nouveaux besoins de l'entreprise. En même temps, il faut tirer profit des nouvelles technologies et architectures qui permettent d'innover non seulement du point de vue technique mais aussi du point de vue du savoir-faire. Ainsi, les développements SI deviennent inséparables du développement d'entreprise et doivent s'accorder avec la stratégie d'évolution de l'entreprise. Parmi les enjeux majeurs dans la réalisation et la direction des SI on identifie la sécurité et la qualité des informations, la durabilité et l'interopérabilité des SI ainsi que l'adéquation des SI avec la stratégie de l'entreprise.

Public

- Directeurs/trices et/ou responsables des SI, chef-fes de projet SI, responsables informatique, consultant-es SI, professionnel-les en management et/ou technologie d'information.
- Professionnel-les en développement des SI, personnes impliquées dans la conception, le développement, la gestion et le pilotage des SI et appelées à participer activement à la conduite des processus de développement des SI et des services.
- Personnes de métier qui désirent devenir des acteurs/trices conséquent-es et responsables du développement de leurs services et des systèmes d'information ainsi que participer au développement de leur entreprise.

Age
Gender
Email
Order_id
Invoice_id

Product

Product_id
Product_name
Amount
Price
Description

Invoice

Invoice_id
Customer_id
Order_id
Product_id
Date_time



Objectifs

- Développer des compétences dans l'analyse et l'évaluation des systèmes d'information (SI) et des services informationnels – savoir piloter un audit de SI.
- Comprendre les enjeux des SI dans les organisations et être capable de prendre des décisions stratégiques pour le développement des SI et des services.
- Savoir définir les qualités requises des SI et des services afin d'assurer leur pérennité.
- Être capable d'analyser, évaluer et gérer les changements organisationnels et métier dû à l'évolution des SI et des services.

Approche pédagogique

La formation offre un espace interactif favorisant l'intelligence collective, par l'apprentissage et les échanges d'expériences, ainsi que par l'implication des compétences et les contributions des participant-es. Elle inclut des enseignements académiques, des ateliers associés, des conférences données par des professionnel-les et des travaux pratiques personnels et de groupe. Les travaux intermédiaires personnels et de groupe sont sujets à évaluation. L'évaluation finale des participant-es comprend la rédaction d'une étude de cas écrite et une soutenance orale.

Organisation

Le programme est organisé sur un semestre académique de septembre 2023 à janvier 2024. Il est composé de quatre modules: trois modules d'enseignement et un module d'intégration de connaissances qui inclut la réalisation d'un projet de fin d'études.

Chaque module représente 24 heures d'enseignement, des ateliers en présentiel et environ 40 heures de travail pratique personnel (lecture, exercices et tests, recherche d'information, participation au forum, projet). L'ensemble du programme représente 250 heures de travail.

Programme

Module 1 | **Audit des SI et des services**

Avant de prendre une décision importante concernant l'évolution des systèmes d'information d'une organisation, il est indispensable d'évaluer la situation existante de celle-ci – cartographier le patrimoine des systèmes d'information, estimer les risques et les enjeux de changement et identifier les opportunités et les difficultés d'évolution et des nouveaux développements. Ce module est dédié à l'audit des systèmes d'information d'entreprise, qui a pour objectif d'évaluer leur qualité et leur adéquation aux activités et aux réglementations de l'entreprise et de mettre en évidence les dangers liés à l'infrastructure technique ainsi que les risques fonctionnels du SI.

Les thèmes suivants seront étudiés:

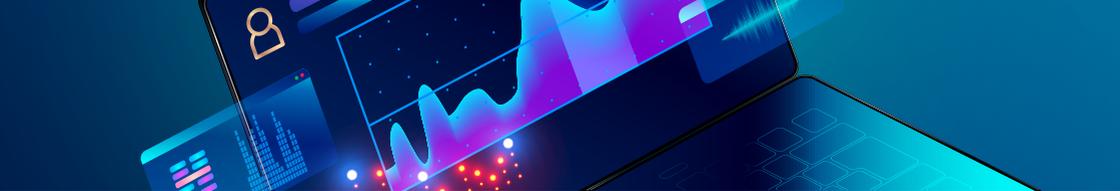
- **fondements des SI et des services et leur rôle en entreprise;**
- **méthodes pour un audit des SI et des services ;**
- **qualité, sécurité de l'information et aspects stratégiques des SI et leur évaluation;**
- **rétro-ingénierie des SI et des services.**

Module 2 | **Agilité des SI et des services**

La durabilité des systèmes d'information ne peut être garantie que s'ils sont capables d'évaluer, de se transformer et de communiquer avec d'autres systèmes et applications de l'entreprise et de ses partenaires. Il s'agit de l'agilité des systèmes d'information et des services par rapport aux changements qu'ils doivent être capables de subir.

Les thèmes suivants seront étudiés:

- **enjeux et défis de la durabilité et évolution des SI et des services;**
- **méthodes de réingénierie des SI;**
- **mise en place des nouvelles architectures à base de services;**
- **interopérabilité des SI et des services.**



Module 3 | **Management des SI et des services**

Le management des systèmes d'information et des services est essentiel afin de faire face aux changements perpétuels de manière efficace. Il doit assurer l'adéquation des systèmes d'information aux activités de l'entreprise en respectant les lois et les réglementations qui les gouvernent et fixer des nouveaux objectifs liés à la stratégie de l'entreprise. Par ailleurs, il est important d'identifier les rôles et les responsabilités autour des systèmes d'information afin de leur proposer des processus innovateurs et des services plus efficaces. En même temps, les initiatives des différents acteurs de systèmes d'information sont à considérer comme une source précieuse pour l'innovation et le développement des systèmes d'information de l'entreprise.

Les thèmes suivants seront étudiés:

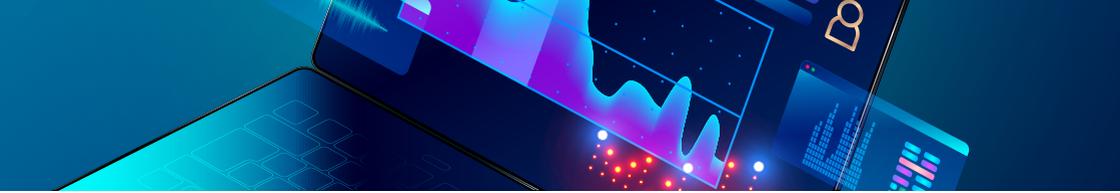
- **stratégies de développement des SI et des services;**
- **concordance entre le développement d'entreprise et le développement des SI;**
- **méthodes de management des services;**
- **direction et pilotage des SI;**
- **compétences, responsabilités et métiers autour des SI;**
- **gestion des initiatives et innovation.**

Module 4 | **Intégration des connaissances**

Chaque participant-e devra réaliser l'étude d'un cas choisi en intégrant les connaissances acquises durant les modules précédents. Le travail sera présenté sous forme d'un rapport écrit et d'un exposé oral.

Titre délivré

Les candidat-es ayant satisfait aux exigences du règlement du certificat MATIS, obtiennent de l'Université de Genève un Certificat de formation continue (CAS) en Management et technologie des systèmes d'information – Direction des systèmes d'information et des services / *Certificate of Advanced Studies (CAS) in Management and Technology of Information Systems – Management of Information Systems and Services*, communément appelé CAS MATIS – DSI. Il correspond à 10 crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System).



Les exigences pour l'obtention du CAS sont notamment:

- présence assidue et active aux cours,
- exécution des travaux requis,
- réussite des évaluations prévues.

Renseignements pratiques

Conditions d'admission

- Avoir des connaissances de base en SI: expérience en développement des SI ou participation au projet SI.
- Être en possession d'un titre délivré par une haute école romande ou un titre jugé équivalent. Dans des cas exceptionnels, des personnes avec des qualifications équivalentes ainsi qu'une expérience professionnelle confirmée peuvent être admises sur dossier.
- Témoigner d'une expérience professionnelle de deux ans au moins.
- L'admission se fait sur dossier qui inclut : un bulletin d'inscription signé, un CV, une photo d'identité (électronique, format jpg), une copie de la carte d'identité, les copies des diplômes, une lettre de motivation confirmant l'intérêt, l'expérience et la volonté de s'engager dans le CAS MATIS – DSI.
- Les candidat-es peuvent être appelé-es à défendre leur dossier devant une commission d'admission.
- L'admission définitive au certificat est attestée par une lettre de confirmation.

Langue

La langue d'enseignement est le français. Une compréhension de l'anglais international est requise. Les travaux des participant-es peuvent être rédigés indifféremment en français ou en anglais.

Finances de participation

- CHF 5'000.- pour l'ensemble du programme.

Inscription avant le 1^{er} septembre 2023

- En ligne sur www.unige.ch/formcont/cours/CAS-matis-DSI
- Ensuite, le dossier complet d'inscription doit être envoyé à:

Jolita Ralyté

CUI, Université de Genève

Battelle – Batiment A

7 route de Drize – 1227 Carouge

Jolita.Ralyte@unige.ch | Tél: +41 (0)22 379 02 45

Lieu et horaire

- Université de Genève, Battelle, 7 route de Drize – 1227 Carouge
- Les vendredis: 9h00-12h30 et 14h00-17h30
- Dates des cours (sous réserve de modification):
 - 22, 29 septembre 2023
 - 6, 13 octobre 2023
 - 3, 10, 17 novembre 2023
 - 1, 8, 15 décembre 2023
 - 12 janvier 2024
 - Soutenance des projets de fin de certificat: 26 janvier 2024

Renseignements

Dr Jolita Ralyté

Jolita.Ralyte@unige.ch | Tél: +41 (0)22 379 02 45

www.unige.ch/formcont/cours/CAS-matis-DSI