

# **PLAN D'ÉTUDES**

## **2020 - 2021**

## **Master of Science in Business Analytics / Maîtrise universitaire en Business Analytics**

# Master of Science in Business Analytics / Maîtrise universitaire en Business Analytics

## Part 1 / Partie 1: Core courses / Enseignements obligatoires (63 crédits)

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Algorithmics and Data Management	S402002	Gestion d'entreprises Statistique	A	2 + 2	6
Analytics Consulting	S401016	Gestion d'entreprises Statistique	P	3	6
Creating Value Through Data Mining	S402010	Gestion d'entreprises Statistique	A	2 + 2	6
Advanced Data-Driven Decision Making	S401024	Gestion d'entreprises	P	4	6
Data-Driven Impact Evaluation	S403116	Statistique Econométrie	A	2 + 2	6
Data Quality and Data Collection Strategies	S402012	Gestion d'entreprises Statistique	A	2 + 2	6
Forecasting with Applications in Business	S411031	Gestion d'entreprises Statistique	P	2 + 2	6
Machine Learning	S403011	Statistique	P	2 + 2	6
Prescriptive Analytics	S411010	Gestion d'entreprises Statistique	P	2	3
Privacy and Data Protection in the Digital Economy	S401005	Droit	P	2	6
Technologies and Architectures for Data	S402017	Gestion d'entreprises Statistique	P	2 + 2	6

## Part 2 / Partie 2: Two concentrations to choose among the following / Deux orientations à choix parmi les suivantes (57 crédits)

### Research Concentration / Orientation Recherche

#### Master Thesis / Mémoire de Master (30 crédits)

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Master Thesis	S411018	Gestion d'entreprises Statistique	A/P		30

#### Electives / Enseignements à options (27 crédits)

La sélection doit être faite parmi les cours ci-dessous / The selection must be done from the list below:

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Advanced Topics in Survey Methods	S411017	Statistique	A	2	3
Financial Economics	S413057	Comptabilité, finance	A	2 + 2	6
Branding *	S401153 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Business Law for Corporate Decision Makers *	S401006 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Change Management *	S401014 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Corporate Finance *	S401011 *	Gestion d'entreprises	A	2	3
Comprendre le numérique: cours transversal 1 (CN 1)**	5869	Transversal	A	2	6
Comprendre le numérique: cours transversal 2 (CN 2)**	5870	Transversal	P	Bloc	6
Econometrics	S403106	Econométrie	A	2 + 2	6
Entrepreneurship ITrek Startup Project non donné en 2020-2021	S413014	Comptabilité, finance	A	4	12
Financial Econometrics	S413056	Comptabilité, finance	A	2 + 2	6
Introduction to Biostatistics Real Life Examples in Clinical Research and Development (non-donné en 2020-2021)	S411023	Statistique	P	2	3
Leadership *	S401020 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Management Accounting *	S401111 *	Gestion d'entreprises	A	2	3
Managing Growth *	S401137 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Mixed Linear Models	S411014	Statistique	A	2 + 2	6
Models and empirical methods for Asset Pricing	S413055	Comptabilité, finance	A	4	6
Model Selection in High Dimensions	S411026	Statistique	P	<b>2+2</b>	6
Multivariate Analysis	S411015	Statistique	P	2 + 2	6

Operations Management *	S401132 *	Gestion d'entreprises	A	2	3
Organization Design *	S401035 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Responsible Management *	S401003 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Strategic Human Resource Management *	S401109 *	Gestion d'entreprises	A	2	3
Strategic Management *	S401121 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Survival Analysis	S421005	Statistique	P	2 + 2	6
The Statistical Analysis of Time Series	S403107	Econométrie Statistique	A	2 + 2	6
Workshop on Sustainable Human Development	T406008	Econométrie	P		12

\* Pour ces cours, seulement 5 places sont disponibles pour les étudiants de la Maîtrise universitaire en Business Analytics. La participation à un de ces cours est confirmée seulement lors d'un accord écrit de la part du professeur. / For these courses, only 5 places are available for students from the Master of Science in Business Analytics. The participation to one of these courses is only confirmed by written agreement from the professor.

\*\* Il est possible de prendre le CN 1 sans le CN 2. En revanche, le CN 1 constitue le prérequis du CN 2. Ce dernier ne peut donc pas être pris individuellement. / It is possible to take CN 1 without CN 2. On the other hand, CN 1 is the prerequisite for CN 2. Therefore, CN 2 cannot be taken individually.

Il est possible de proposer un cours hors de cette liste pour autant qu'il soit dispensé dans un Master de l'UNIGE ou dans une Summer School de l'UNIGE sous condition d'obtenir la validation du Comité Scientifique. L'étudiant devra soumettre un exposé au Comité Scientifique motivant sa demande et expliquant comment l'enseignement en question serait une plus-value dans son cursus. Le nombre de credits maximal hors Faculté autorisé est de 9 ECTS. / It is possible to propose a course outside this list as long as it is given in a UNIGE Master's degree or in a UNIGE Summer School on condition that it is validated by the Scientific Committee. The student will have to submit a statement to the Scientific Committee explaining the reasons for his or her request and how the course in question would be an added value in his or her studies. The maximum number of credits, outside the Faculty, is 9 ECTS.

## Business Concentration / Orientation Business

### Core courses/ Enseignements obligatoires (45 crédits)

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Internship	S411005	Gestion d'entreprises Statistique	AN		30
Master Thesis	S411024	Gestion d'entreprises Statistique	A/P		15

### Electives / Enseignements à options (12 crédits)

La sélection doit être faite parmi les cours ci-dessous / The selection must be done from the list below:

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Branding	S401153	Gestion d'entreprises	P	4	6
Business Law for Corporate Decision Makers *	S401006 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Change Management *	S401014 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Comprendre le numérique: cours transversal 1 (CN 1)**	5869	Transversal	A	2	6

Comprendre le numérique: cours transversal 2 (CN 2)**	5870	Transversal	P	Bloc	6
Entrepreneurship ITrek Startup Project non donné en 2020-2021	S413014	Comptabilité, finance	A	4	12
Leadership *	S401020 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Mixed Linear Models	S411014	Statistique	A	2 + 2	6
Organization Design *	S401035 *	Gestion d'entreprises	P	4	6
Responsible Management *	S401003 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Strategic Human Resource Management *	S401109 *	Gestion d'entreprises	A	2	3
Strategic Management *	S401121 *	Gestion d'entreprises	A	4	6
Survival Analysis	S421005	Statistique	P	2 + 2	6

\* Pour ces cours, seulement 5 places sont disponibles pour les étudiants de la Maîtrise universitaire en Business Analytics. La participation à un de ces cours est confirmée seulement lors d'un accord écrit de la part du professeur. / For these courses, only 5 places are available for students from the Master of Science in Business Analytics. The participation to one of these courses is only confirmed by written agreement from the professor.

Il est possible de proposer un cours hors de cette liste pour autant qu'il soit dispensé dans un Master de l'UNIGE ou dans une Summer School de l'UNIGE sous condition d'obtenir la validation du Comité Scientifique. L'étudiant devra soumettre un exposé au Comité Scientifique motivant sa demande et expliquant comment l'enseignement en question serait une plus-value dans son cursus. Le nombre de credits maximal hors Faculté autorisé est de 6 ECTS. / It is possible to propose a course outside this list as long as it is given in a UNIGE Master's degree or in a UNIGE Summer School on condition that it is validated by the Scientific Committee. The student will have to submit a statement to the Scientific Committee explaining the reasons for his or her request and how the course in question would be an added value in his or her studies. The maximum number of credits, outside the Faculty, is 6 ECTS.

## Complementary program / Liste des enseignements co-requis

Selon le dossier du candidat, tout ou une partie du programme complémentaire ci-dessous pourra être exigé comme co-requis à l'admission du Master / Depending on the previous education of the candidate, part or entire complementary program below can be required.

Enseignement	Code	Disc. / Thém.	Semestre	Heures hebd.	Crédits
Business Analytics	S210010	Gestion d'entreprises	A	2 + 2	6
Statistical Modelling	S201008	Gestion d'entreprises Statistique	A	2 + 2	6

## Total pour la formation (120 crédits)

## List of suggested, prerequisites and forbidden courses in the study plan/

## Liste des enseignements conseillés, prérequis et interdits liés au plan d'études

Enseignement	Code	Enseignements conseillés, prérequis, interdits
Machine Learning	S403011	Strongly recommended course: S402002 Algorithmics and Data Management
Technologies and Architectures for Data	S402017	Strongly recommended course: S402002 Algorithmics and Data Management
Internship	S411005	48 ECTS out of 60 with the agreement from the Scientific Committee

## Légende

A	automne
P	printemps
AN	enseignement annuel
HF	enseignement hors faculté. Se renseigner auprès de la faculté offrant l'enseignement.

Pour les descriptifs, les horaires et les dernières informations sur les enseignements non-donnés se référer au site web de la Faculté.

Ce document a été créé sur la base de données extraite en date du :  
Sa version la plus récente peut être trouvée en tout temps sur le site web de la Faculté

2020-07-28