SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Master Mathématiques et applications

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
UFR Sciences et Techniques

Parcours proposés

- Mathématiques pour l'ingénierie, algorithmique et statistique
- Perfectionnement en mathématiques générales

En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance : SEFCA

https://sefca.u-bourgogne.fr/

Présentation

Formation avec accès santé : Non

Infos pratiques

Contacts

Secrétariat pédagogique

Secrétariat du Département de Mathématique

0380395810

secretariat.maths@u-bourgogne.fr

Campus

Campus de Dijon

Programme

Mathématiques pour l'ingénierie, algorithmique et statistique

Master 1

Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Optimisation I	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE2 - Algorithmique et Programmation	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE3 - Analyse des Données	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE4 - Bases de Données	UE		5h		20h		3 crédits
UE11 - Probabilités	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE21 - Anglais	UE			25h			3 crédits

Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE61 - Algorithmes Stochastiques	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE62 - Statistique Inférentielle	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE51 - Calcul Scientifique I	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE52 - Analyse Numérique	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE53 - Projet Personnel	UE		24h	16h	10h		6 crédits

Master 2

Annualisation

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Optimisation II	UE		14h	14h	20h		6 crédits
UE2 - Machine Learning et Intelligence Artificielle	UE		14h	14h	20h		6 crédits
UE3 - Mathématiques pour la Santé	UE		14h	14h	20h		6 crédits
UE4 - Calcul Scientifique II	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE5 - Modélisation Statistique	UE		7h	7h	10h		3 crédits

UE6 - Statistique pour Big Data	UE		7h	7h	10h	3 crédits
UE7 - Modèles Aléatoires	UE		7h	7h	10h	3 crédits
UE8 - Algorithmes Stochastiques II	UE		7h	7h	10h	3 crédits
UE9 - Programmation Avancée	UE		7h	7h	10h	3 crédits
UE10 - Anglais	UE			24h		2 crédits
UE11 - Connaissance Entreprise	UE		7h	7h		1 crédits
UE12 - Projet Personnel	UE					6 crédits
UE14 - Stage	UE					15 crédits

Perfectionnement en mathématiques générales

Master 1

Semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Algèbre 1	UE		22h	24h			6 crédits
UE2 - Analyse 1	UE		22h	24h			6 crédits
UE3 - Analyse complexe	UE		22h	24h			6 crédits
UE4 - Géométrie	UE		22h	24h			6 crédits
UE11 - Probabilités	UE		24h	16h	10h		6 crédits

Semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE51 - Algèbre 2	UE		22h	24h			6 crédits
UE52 - Analyse 2	UE		22h	24h			6 crédits
UE53 - Mémoire	UE						4 crédits
UE61 - Algorithmes Stochastiques	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE62 - Statistique Inférentielle	UE		24h	16h	10h		6 crédits
UE21 - Anglais	UE			25h			2 crédits

Master 2

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Analyse	UE		253h	25h			10 crédits
UE2 - Algèbre	UE		25h	25h			10 crédits
UE3 - Oraux	UE			40h			10 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE4 - Mathématiques approfondies pour les écrits	UE			60h			8 crédits
UE7 - Modèles Aléatoires	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE5 - Modélisation probabiliste	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE6 - Oraux d'Analyse et de mathématiques générales	UE			50h			4 crédits
UE8 - Oral de modélisation	UE			40h			4 crédits
UE9 - Mémoire	UE						5 crédits
UE10 - Anglais	UE			20h			3 crédits

DU Préparation à l'Agrégation de Mathématiques

Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Analyse	UE		253h	25h			10 crédits
UE2 - Algèbre	UE		25h	25h			10 crédits
UE3 - Oraux	UE			40h			10 crédits

Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE4 - Mathématiques approfondies pour les écrits	UE			60h			8 crédits
UE5 - Modélisation probabiliste	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE6 - Oraux d'Analyse et de mathématiques générales	UE			50h			4 crédits
UE7 - Modèles Aléatoires	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE8 - Oral de modélisation	UE			40h			4 crédits