orientation
.ch

Matematica
Matematico

Matematica | Informatica | Finanze

Il matematico e la matematica sviluppano e applicano principi e teorie per analizzare, prevedere o risolvere problemi astratti e concreti. Tali conoscenze sono richieste in numerosi campi professionali, tra cui finanza, medicina, trasporti, ambiente, sociologia o assicurazioni. Il matematico e la matematica collaborano con esperti ed esperte di questi settori e svolgono attività di supporto e consulenza.

Attività

Modellizzazione e analisi

- trasformare una situazione reale in un modello matematico, ad esempio la crescita della popolazione, la diffusione di un'epidemia o una lista d'attesa
- verificare e comparare più modelli matematici per identificare quello che rappresenti al meglio la realtà e che possa servire da base per prendere decisioni
- realizzare software e sistemi di codificazione per attuare modelli e metodologie digitali
- utilizzare e adeguare software per automatizzare calcoli complessi, simulare fenomeni di vario tipo o verificare nuove teorie
- trovare e utilizzare metodologie di analisi e algebriche per risolvere problemi concreti, ad esempio ottimizzare sistemi di produzione o reti di trasporti

---

Statistica e previsioni

- applicare metodologie statistiche per ricavare informazioni, ad esempio il rischio finanziario di un portafoglio o i risultati di uno studio clinico su un medicamento
- creare questionari e svolgere rilevazioni a campione
- interpretare dati statistici
- realizzare schemi e grafici per comprendere meglio le informazioni raccolte
- applicare metodologie attuariali per calcolare con quale probabilità possono accadere eventi incerti nonché il costo derivante da essi, ad esempio incidenti, decessi o catastrofi
- analizzare i rischi e i rendimenti della borsa finanziaria

Consulenza e supporto

- collaborare con altri professionisti e altre professioniste del settore della ricerca o del proprio settore d’attività, quali informatici e informatiche, ingegneri e ingegnere, biologi e biologhe, economisti ed economiste oppure operatori e operatrici di borsa
- elaborare strumenti utili ad aziende e istituzioni per facilitare la presa di decisioni
- spiegare risultati nonché partecipare al processo della presa di decisioni o guidarlo

Condizioni di lavoro

I matematici e le matematiche lavorano principalmente in ufficio, ma a volte si spostano sul campo per raccogliere dati. Le attività sono principalmente sedentarie e gli orari di lavoro regolari.

A questi professionisti e a queste professioniste, il mercato del lavoro offre numerosi sbocchi professionali, tra cui la possibilità di continuare gli studi accademici ottenendo un dottorato e specializzandosi in un ambito specifico. Il dottorato permette di svolgere attività di ricerca in ambito universitario. È inoltre possibile trovare un impiego presso aziende informatiche, compagnie assicurative, casse di previdenza professionale o banche, così come nell’industria elettronica, chimica o farmaceutica. Altre opportunità si trovano nell’amministrazione pubblica oppure avviando un’attività indipendente di consulenza.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di astrazione
- Capacità di analisi
- Abilità numeriche
- Rigore
- Curiosità
- Capacità di sintesi
- Attitudine a lavorare in team

Interessi

- Consigliare
- Sperimentare, ricercare
- Avere a che fare con cifre e numeri

Formazione

Questa professione richiede un titolo di studio universitario.

È necessario un master in matematica o scienze computazionali.

Durata

Luoghi, contenuti, ammissione

- bachelor: min. 3 anni a tempo pieno
- master: min. 2 anni a tempo pieno

Matematica (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/matematica) o **Scienze computazionali** (https://orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/scienze-computazionali)

Formazione continua

È possibile continuare gli studi e svolgere un dottorato in matematica, statistica o scienza attuariale.

Professioni simili

Professione
Fisico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/fisico-a

Professione
Ingegnere/a informatico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/ingegnere-a-informatico-a

Professione
Chimico/a

https://orientation.ch/fr/it/professioni/chimico-a

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

0.160.46.0

0.160.29.0

Link utili

Società Svizzera degli Insegnanti di Matematica e Fisica (SSIMF) (https://www.ssimf.ch/)

Società svizzera di statistica (SSS) (https://stat.ch/)

Assciazione Svizzera degli Attuari (ASA) (https://www.actuaries.ch/it)