

Astronomo/a U

ricercare, misurare, documentare, sviluppare, pubblicare

Gli astronomi e le astronome studiano i fenomeni celesti e lo spazio oltre il nostro pianeta: la Via Lattea, il Sistema Solare e altre galassie. Il loro lavoro si basa su dati di osservazione che raccolgono con l'aiuto di dispositivi controllati da computer e strumenti di misurazione come telescopi e rivelatori di fotoni.

Preparano e realizzano progetti di osservazione. Con l'aiuto di computer valutano i dati. Sulla base delle valutazioni, per esempio, sviluppano modelli matematici, al fine di saperne di più sulla struttura e l'evoluzione dell'universo. Oppure calcolano la lu-

minosità, il movimento, la velocità e l'età delle stelle. Tuttavia, le loro osservazioni si applicano anche ai corpi celesti artificiali, come i movimenti dei satelliti. Poiché i satelliti terrestri seguono orbite precise, possono essere utilizzati per calcolare le posizioni e i movimenti esatti di oggetti e corpi celesti.

Come membri del team di progetto, gli astronomi e le astronome lavorano insieme ad altri professionisti, fisiche, informatici, ingegnere elettroniche ecc. Documentano i loro risultati in rapporti scientifici e li pubblicano nella stampa specializzata.

Cosa e per cosa?

- Affinché l'umanità possa conoscere meglio i corpi celesti e le galassie al di là dell'atmosfera terrestre, l'astronomo scatta delle immagini fotoelettriche.
- Affinché l'astronomo possa interpretare correttamente le sue osservazioni e mostrare possibili scenari futuri, applica leggi fisiche e metodi matematici.
- Affinché l'astronoma possa determinare la posizione esatta di un oggetto indefinito nel cielo, utilizza l'orbita esatta di un satellite artificiale.
- Affinché le proprietà di stelle possano essere determinate in modo più dettagliato, l'astronoma utilizza radiotelescopi e satelliti per ottenere un'immagine ottica.



Profilo dei requisiti

| | <i>favorevole</i> | <i>importante</i> | <i>molto importante</i> |
|--|-------------------|-------------------|-------------------------|
| capacità di lavorare in gruppo | ██████████ | | |
| competenze matematiche, conoscenze di fisica | ██████████ | ██████████ | |
| desiderio di sperimentare | ██████████ | ██████████ | |
| immaginazione | ██████████ | | |
| interesse per la natura | ██████████ | ██████████ | ██████████ |
| interesse per le scienze naturali | ██████████ | ██████████ | ██████████ |
| pensiero logico, pensiero analitico | ██████████ | ██████████ | |
| precisione nel lavoro | ██████████ | | |
| senso di osservazione | ██████████ | | |
| talento organizzativo | ██████████ | | |

Percorsi di carriera

| |
|--|
| Master of Science (SPF) in Space Systems |
| Studi presso l'International Space University, Strassbourg |
| Attività di ricerca nelle università e negli istituti di ricerca |
| Dottorato, insegnamento (scuole secondarie, università) |
| Astronomo/a U |
| Maturità ginnasiale (vedi ammissione) |

Ammissione

Maturità ginnasiale. Al termine di una maturità cantonale o della licenza di insegnante, l'idoneità sarà chiarita per ogni singolo caso; a volte deve essere superato un esame di ammissione. Regolamenti speciali si applicano a persone che hanno completato uno studio universitario professionale in un campo di studio correlato.

Formazione 3 anni Bachelor e 1½ anni studio Master presso un'università in fisica e astronomia. Fisici e matematiche possono raggiungere la laurea con una formazione aggiuntiva.

Gli aspetti positivi Con le crescenti possibilità tecnologiche l'attività di

astronomo/a diventa sempre più interessante. Anche il fatto di poter dimostrare possibili scenari futuri fa di questa professione una vocazione.

Gli aspetti negativi Non è facile trovare un posto di lavoro come astronomo/a. Ciò potrebbe anche richiedere un cambio di residenza.

Buono a sapersi Astronomi/e che sono impiegati/e nelle università o negli istituti di ricerca, spesso lavorano in team internazionali, poiché i progetti di ricerca sovente richiedono una cooperazione transfrontaliera. Una buona conoscenza delle lingue straniere è perciò importante, anche nelle organizzazioni di ricerca spaziale.