Astronauta
Astronauta

Scienze naturali

L’astronauta pilota e gestisce navicelle, capsule e stazioni spaziali. Durante le missioni raccoglie dati sullo spazio e conduce esperimenti scientifici. Svolge inoltre la manutenzione e ripara i componenti e i sistemi della stazione spaziale. Per essere in forma per la missione, si allena con regolarità.

Attività

Prima della missione

- allenarsi regolarmente per restare in forma e in salute
- simulare diversi scenari di emergenza che possono accadere nello spazio ed esercitarsi a reagire in modo adeguato
- imparare il funzionamento della tecnica e della strumentazione della stazione spaziale per poter svolgere correttamente la missione
- apprendere le lingue straniere e utilizzarle per comunicare con team internazionali, ad esempio inglese o russo
- partecipare a corsi di formazione scientifica per prepararsi a condurre esperimenti e progetti di ricerca nello spazio
- svolgere esercitazioni in acqua o in aerei speciali per abituarsi all’assenza di gravità

All’interno della stazione spaziale

- svolgere la manutenzione dell’equipaggiamento e dei sistemi della stazione spaziale e, se necessario, eseguire lavori di riparazione
- mantenere la stazione spaziale pulita e in ordine
- condurre esperimenti scientifici in diverse discipline, quali biologia e fisica
- raccogliere dati nonché elaborare esperimenti e misurazioni, come l’influsso della forza di gravità sulle proprietà dei materiali
- inviare rapporti regolari alle stazioni sulla Terra

All’esterno della stazione spaziale

- esaminare regolarmente l’esterno della stazione spaziale per verificare eventuali danni e problemi
- riparare e svolgere la manutenzione di apparecchi esterni alla stazione spaziale
- installare componenti tecnici sulla parte esterna della stazione spaziale, quali fotocamere e apparecchi di misurazione

- osservare rigorosamente le misure di sicurezza per proteggersi dai pericoli, ad esempio indossare la tuta spaziale come da istruzioni

Dopo il ritorno sulla Terra

- sottoporsi a esami medici per controllare possibili effetti sulla salute dovuti al soggiorno nello spazio
- elaborare i dati raccolti e gli esperimenti e analizzarli con i team di ricerca
- redigere rapporti dettagliati sulla missione e sulle attività svolte
- partecipare a interviste, conferenze ed eventi per raccontare la missione

Condizioni di lavoro

Gli astronauti e le astronaute svolgono le proprie attività nello spazio all'interno di stazioni e navicelle spaziali, così come in centri di addestramento e istituti di ricerca sulla Terra. Nello spazio indossano tute spaziali, soprattutto quando svolgono attività all'esterno della stazione spaziale. Osservano rigide misure di sicurezza per tutelare la propria salute e garantire la loro sicurezza. I loro orari di lavoro sono spesso irregolari e possono essere lunghi e impegnativi, sia sulla Terra che nello spazio.

Le principali datrici di lavoro sono le agenzie spaziali nazionali e internazionali come l'Agenzia Spaziale Europea (European Space Agency, ESA). Per la formazione vengono scelte solo poche persone. Al termine del servizio attivo nello spazio e dopo aver concluso le adeguate formazioni, gli astronauti e le astronaute possono ricoprire funzioni dirigenziali all'interno delle agenzie spaziali o lavorare nel campo dello sviluppo tecnico dei viaggi spaziali. Possono inoltre formare nuovi astronauti e nuove astronaute nonché fornire consulenza alle aziende attive nel settore dei viaggi spaziali.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di analisi
- Attitudine per le scienze naturali
- Resistenza fisica
- Accuratezza e precisione
- Resistenza allo stress
- Attitudine a lavorare in team
- Senso tecnico
- Senso di responsabilità

Interessi

- Sperimentare, ricercare
- Dirigere e assumersi delle responsabilità

- Lavorare in modo preciso
- Lavorare in team
- Svolgere attività tecniche

Formazione presso il Centro europeo per gli astronauti (EAC) a Cologna (Germania):

- formazione di base: 1 anno
- formazione avanzata: 1 anno
- formazione specifica per le missioni: 1,5 anni

Maggiori informazioni: **Centro europeo per gli astronauti (EAC)** ↗
https://www.esa.int/About_Us/EAC
(in inglese)

Professioni simili

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

Link utili

European Space Agency (ESA)
https://www.esa.int
Agenzia spaziale europea
Centro europeo per gli astronauti (EAC)
https://www.esa.int/About_Us/EAC
European Space Agency (ESA) – Switzerland
https://www.esa.int/Space_in_Member_States/Switzerland_-_Italiano
Panoramica delle attività dell'Agenzia spaziale europea legate alle Svizzera
European Space Agency (ESA) – Careers
https://www.esa.int/About_Us/Careers_at_ESA
Possibilità di carriera presso l'Agenzia spaziale europea