

Systemwissenschaftler*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Systemwissenschaftler*innen untersuchen Zusammenhänge und Wechselwirkungen von komplexen Systemen wie z. B. Umweltsysteme, technische Systeme oder Wirtschaftssysteme. Sie modellieren und simulieren diese Systeme am Computer, formulieren Gesetzmäßigkeiten und versuchen die Systemeigenschaften darzustellen, zu verbessern und zu optimieren. Systemwissenschaftler*innen arbeiten an Universitäten und wissenschaftlichen Instituten, bei Banken und Versicherungen sowie im Bereich der öffentlichen Verwaltung, z. B. Ministerien, in Kammern oder anderen Interessenvertretungen und Umweltorganisationen.

Systemwissenschaftler*innen arbeiten interdisziplinär im Team mit verschiedenen wissenschaftlichen Fachkräften und Assistent*innen z. B. aus den Bereichen Soziologie, Mathematik und Informatik.

Ausbildung

Für den Beruf als Systemwissenschaftler*in ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Statistik oder Informatik erforderlich.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- komplexe Systeme, wie z. B. Umwelt-, Wirtschafts- und Ökosysteme untersuchen und analysieren
- Systemanalysen im Bereich Raumplanung, Stadtplanung, Verkehrsplanung durchführen
- Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Systemfaktoren und Systemkomponenten (z. B. Mensch, Umwelt) erforschen
- Systemeigenschaften und Systemverhalten beschreiben, Gesetzmäßigkeiten formulieren
- Systeme am Computer modellieren und simulieren
- dabei Methoden der angewandten Mathematik, Statistik und Kybernetik anwenden
- Systemeigenschaften verbessern und optimieren
- Systemeigenschaften steuern und prognostizieren
- wissenschaftliche Unterlagen wie Tabellen, Statistiken, Fachbücher, Fachjournale und Onlinedatenbanken führen

Anforderungen

- Datensicherheit und Datenschutz
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- wirtschaftliches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen
- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungs-fähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungs-fähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Zielstrebigkeit
- gepflegtes Erscheinungsbild
- Reisebereitschaft
- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinations-fähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise