Systemwissenschafter*in

BERUFSBESCHREIBUNG

Systemwissenschafter*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. Systemwissenschafter*innen arbeiten an Universitäten und wissenschaftlichen Instituten, bei Banken und Versicherungen sowie im Bereich der öffentlichen Verwaltung, wie z. B. Ministerien, Ämter oder Interessenvertretungen, Kammern und Umweltorganisationen.

Systemwissenschafter*innen arbeiten interdisziplinär im Team mit verschiedenen Wissenschafter*innen und Assistent*innen z. B. aus den Bereichen Soziologie, Mathematik, Politikwissenschaft, Volkswirtschaft, Naturwissenschaften oder Informatik.

Ausbildung

Für den Beruf Systemwissenschafter*in ist in der Regel ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschulstudium z. B. in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Mathematik, Statistik oder auch der Wirtschaftsinformatik erforderlich. Kombinationen aus diesen Fachbereichen können die Beschäftigungsmöglichkeiten im Beruf weiter erhöhen.

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

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- Datensicherheit und Datenschutz
- mathematisches Verständnis
- technisches Verständnis
- wirtschaftliches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen

- Argumentationsfähigkeit / Überzeugungsfähigkeit
- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit

- Aufmerksamkeit
- Ausdauer / Durchhaltevermögen
- Belastbarkeit / Resilienz
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Zielstrebigkeit

- gepflegtes Erscheinungsbild
- Reisebereitschaft

- interdisziplinäres Denken
- komplexes / vernetztes Denken
- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft