Doppelqualifizierender Ausbildungsgang

FOS + mathematisch-technische:r Assistent:in

Schwerpunkt Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsinformatik plus Fachhochschulreife

Der Beruf des Mathematisch-technischen Assistenten (MATA) ist auf Softwareentwicklung in einem betrieblichen Umfeld ausgerichtet. Die Ausbildung befasst sich vor allem mit Themen der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik, d. h. der Wirtschaftsinformatik.

Es werden neben der Informatik auch wirtschaftliche Grundkenntnisse vermittelt. Dabei erlangt man Grundlagen der BWL, VWL und des Rechnungswesens, mittels beruflicher Handlungssituationen.

Zusätzlich verfügt ein Absolvent über fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten in mathematischen Verfahren. So wird in der Ausbildung auch auf eine berufliche Tätigkeit in einem mathematisch/wissenschaftlichen Umfeld gut vorbereitet.

Berufliche Tätigkeiten finden sich vor allem im Bereich der Softwareentwicklung und -pflege, wie z. B. der Programmierung in einer modernen Sprache, der Erstellung von Webanwendungen oder der Anpassung von Datenbanksystemen, sowie im Umfeld professioneller kaufmännischer Standardsoftware (SAP).

Alles auf einen Blick

Abschluss: staatliche Prüfung und Fachhochschulreife

Dauer: 3 Jahre
Anmeldung: 1. Dezember – 1. März

Eingangsqualifikation: MSA

Ansprechpartnerin: Luisa Gresens
luisa.gresens@schule.bremen.de

©2023: Europaschule Schulzentrum SII Utbremen - Meta-Sattler-Str. 33 - 28217 Bremen
Tel.: 0421 361 596 -88 und -89 - Fax: 0421 361 16019 - EMail: 368@schulverwaltung.bremen.de

Aufbau der Ausbildung

Im Rahmen der Ausbildung werden u. a. folgende Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt:

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Sie umfasst 36 Wochenstunden. Es gelten die normalen Schulferien. (Ein Teil des Betriebspraktikums findet allerdings in den Sommer-Ferien im 2. Ausbildungsjahr statt.) Abschluss ist die staatliche Prüfung zum Mathematisch-technischen Assistenten und die Fachhochschulreife.

Eine enge Kooperation mit unterschiedlichen Bremer Unternehmen und ein vierwöchiges Pflichtpraktikum am Ende des zweiten Ausbildungsjahres, bringen einen wertvollen Praxisbezug. Häufig ergeben sich schon während der Ausbildung Chancen für einen späteren reibungslosen Übergang ins Berufsleben. Gleichwohl erlernen die Schüler:innen wirtschaftlichen Praxisbezug kennen, indem sie in unserer Übungsfirma „Effos GmbH“ in den Abteilungen Warenwirtschaft, Personal und Rechnungswesen eingesetzt sind.

Nach der Abschlussprüfung besteht die Möglichkeit, in den Berufsalltag einzusteigen, eine duale Berufsausbildung zu machen, an einer (Fach)hochschule zu studieren oder die Berufsoberschule zu besuchen. In einem Jahr kann hier die allgemeine Hochschulreife und damit die Berechtigung zum jeglichen Studiengängen erworben werden. Die Berufsoberschulen, Fachrichtung Technik sowie Fachrichtung Technik/Schwerpunkt Informatik, befinden sich ebenfalls an der Europaschule Schulzentrum SII Utbremen.

Im Rahmen der Ausbildung werden u. a. folgende Unterrichtsinhalte in den drei Schwerpunkten vermittelt:

1. Informatik

- Programmentwurf
- Programmierung
- Datenbankdesign
- Grundlagen Webdesign
- Grundlagen der technischen Informatik
- Datenschutz und Datensicherheit

Im Vordergrund stehen dabei:
strukturierte und objektorientierte Software-Entwicklung - Datenbankmodellierung und Web-Entwicklung - Sprachen: JAVA, HTML, SQL - Relationale Datenbanken

2. Wirtschaft

- Volkswirtschaftslehre
- Betriebswirtschaftslehre
- Rechnungswesen
- Arbeiten an betriebswirtschaftlichen Projekten in der Übungsfirma

Im Vordergrund stehen dabei:
breite kaufmännische Grundbildung unter Berücksichtigung aktueller wirtschaftlicher Entwicklungen - Einsatz kaufmännischer Standardsoftware (SAP, COMARCH)

Stundentafel auf der Homepage

©2023: Europaschule Schulzentrum SII Utbremen - Meta-Sattler-Str. 33 - 28217 Bremen
Tel.: 0421 361 596 -88 und -89 - Fax: 0421 361 16019 - EMail: 368@schulverwaltung.bremen.de

3. Mathematik

Kenntnisse:

- Statistik
- Analysis
- Numerik
- Lösung mathematischer Probleme mithilfe von Computerprogrammen

Im Vordergrund stehen dabei:
Lösen mathematischer und wirtschaftlicher Aufgabenstellungen mit Hilfe der Differentialrechnung, der Numerik und der Statistik - Softwareerstellung zur Lösung mathematischer Problemstellungen - rechnergestützter Umgang mit Aufgaben der höheren Mathematik

MaTA, ITA oder KAI: Welche Ausbildung ist richtig für mich?

Was ist der Unterschied zwischen den drei Ausbildungen zum/zur:

- **Mathematisch-technische:r Assistent:in mit Schwerpunkt Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsinformatik (MaTA),**
- **Informationstechnische:r Assistent:in (ITA)**
- und **Kaufmännische:r Assistent:in Informationsverarbeitung (KAI)?**

1. **Mathematisch-technische Assistent:in (MaTA)** hat seinen Schwerpunkt in der Wirtschaftsinformatik, d.h. der Entwicklung von Programmen mit wirtschaftlichem Hintergrund. Hinzu kommen mathematische Grundlagen und die immer wichtiger werdende Analyse von großen Datenmengen. Berufliche Einsatzgebiete sind die Softwareentwicklung, die Erstellung von Webanwendungen, der Entwurf und die Pflege von Datenbanksystemen sowie das Umfeld professioneller kaufmännischer Standardsoftware.

2. **Informationstechnische:r Assistent:in (ITA)** erhält eine informationstechnische Berufsausbildung. Neben dem Programmieren und der Digital- und Mikroprozessortechnik sind Kenntnisse über Betriebssysteme und Computernetze heute sehr gefragt und deshalb wichtiger Bestandteil des Lehrplans. Arbeitsplätze finden Informationstechnische Assistent:innen im Computerservice, als Betreuer:in von Computernetzen und in der Programmierung.

3. **Kaufmännische/n Assistent:in Informationsverarbeitung (KAI)** erfährt eine anwendungsbezogene kaufmännische Grundausbildung. Sie lernen unter Einsatz von kaufmännischer Standardsoftware (SAP) gängige Sachbearbeiterfunktionen kennen. Es wird auf ein hohes Maß an betriebswirtschaftlichen Kenntnissen Wert gelegt und zugleich Grundlagen der Informationstechnik vermittelt.

©2023: Europaschule Schulzentrum SII Utbremen - Meta-Sattler-Str. 33 - 28217 Bremen
Tel.: 0421 361 596 -88 und -89 - Fax: 0421 361 16019 - EMail: 368@schulverwaltung.bremen.de

Noch Fragen?

Hier finden Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Welche Schwerpunkte setzt die Ausbildung?

Die Ausbildung legt seine drei Schwerpunkte auf die Bereiche Informatik, Mathematik und Wirtschaft. Demzufolge ist jede:r Absolvent:in für seine Zukunft breit aufgestellt und kann sich in viele Richtungen entwickeln.

Welche Ausbildungsinhalte werden vermittelt?

Im Bereich der Informatik geht es vor allem um Programmierung, Datenbankentwicklung und Grundlagen des Webdesigns. Im wirtschaftlichen Schwerpunkt werden theoretische und praktische Inhalte der Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre und des Rechnungswesens vermittelt. Analysis, Statistik und Numerik bilden die Inhalte im Schwerpunkt Mathematik.

Was ist der Unterschied zwischen anderen IT-Bildungsgängen der Schule und der Ausbildung zum Mathematischen Assistenten:in?

Der Mathematisch-technische Assistent:in verläuft hingegen über zwei Jahre und schließt einzig mit dem staatlich anerkannten Berufsabschluss zum Mathematisch-technischen Assistenten:in ab. Die Fachhochschulreife kann im Anschluss gesondert absolviert werden. Die doppelqualifizierende Ausbildung zum/zur Mathematisch-technischen Assistenten:in verläuft über drei Jahre in einem Klassenverband und schließt sowohl mit der Fachhochschulreife als auch dem staatlich anerkannten Abschluss zum/zur Mathematisch-technischen Assistenten:in ab. Der Vorteil des doppelqualifizierenden Ausbildungsganges ist, dass es nur eine Prüfungsphase für die Berufsausbildung und die Fachhochschulreife gibt.

Welche Fähigkeiten, Interessen und Voraussetzungen muss ich mitbringen?

Eingangsvoraussetzung ist der mittlere Bildungsabschluss. Eine mindestens befriedigende Leistung im Fach Mathematik und Deutsch sind nötig (G-Kurs: Note 3, E-Kurs: Note 4), sowieund Interesse am Erlernen des Programmierens.

Welche Programmiersprachen lerne ich?

Neben der Programmiersprache Java erlernen die Schülerinnen und Schüler HTML, CSS, SQL und JavaScript.

Welchen Abschluss habe ich nach erfolgreicher Beendigung der Ausbildung?

Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung verfügen die Absolventen:innen über die Fachhoch-Schulreife und über den staatlich anerkannten Berufsabschluss zum Mathematisch-technischen Assistenten:in.

Was machen frühere Absolventen/Absolventinnen im Anschluss?

Im Anschluss an die vollzeitschulische Ausbildung stehen den Absolvent:innen diverse Möglichkeiten offen. Als erste Möglichkeit ist hier der Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife zu erwähnen (Abitur). Die zweite Möglichkeit besteht in der Aufnahme eines Studiums an der Fachhochschule. Die dritte Option ist eine direkte Anstellung in einem Unternehmen im IT-Umfeld (z. B. als Programmierer, Administrator, IT-Kaufmann) oder die Aufnahme einer weiteren dualen Ausbildung.

©2023: Europaschule Schulzentrum SII Utbremen - Meta-Sattler-Str. 33 - 28217 Bremen
Tel.: 0421 361 596 -88 und -89 - Fax: 0421 361 16019 - EMail: 368@schulverwaltung.bremen.de