

Berufsbezug: Geomatiker/in

Berufsbild:

Geomatiker*innen beschaffen Geodaten - wie Grundstücke, Gebäuden oder ganze Landstriche - indem sie selbst Vermessungen durchführen oder vorhandene geografische Informationen von anderen Anbietern beziehen. Sie analysieren die erhobenen Daten und verarbeiten die Daten zu Karten und Grafiken, dreidimensionalen Darstellungen und multimedialen Anwendungen, mithilfe spezieller Software. Die Ausbildungsdauer beträgt drei Jahre im Öffentlichen Dienst, Industrie und Handel.¹

Verweis auf den Bildungsplan²:

Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen	
3.1 Klasse 7	=
3.1.1 Daten und Codierung	
3.1.2 Algorithmen	→
3.1.3 Rechner und Netze	
3.1.4 Informationsgesellschaft und Datensicherheit	

P I F	P I F	P I F
(5) einfache Algorithmen in einer geeigneten (z. B. visuellen) Programmierumgebung implementieren und dabei Variablen und algorithmische Grundbausteine zielorientiert anwenden	(5) Algorithmen in einer geeigneten (z. B. visuellen) Programmierumgebung implementieren und dabei Variablen und algorithmische Grundbausteine zielorientiert anwenden	(5) Algorithmen in einer geeigneten (z. B. visuellen) Programmierumgebung implementieren und dabei Variablen und algorithmische Grundbausteine zielorientiert anwenden
P F	P F	P F
(6) in grafischer Form (z. B. als Flussdiagramm) dargestellte Algorithmen kommentieren	(6) in grafischer Form (z. B. als Flussdiagramm) dargestellte Algorithmen erklären	(6) in grafischer Form (z. B. als Flussdiagramm) dargestellte Algorithmen erklären
P F	P F	P F

¹ https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/faces/index;BERUFENETJSESSIONID=sB2uWQLtGZpEjKrz-c7GPXApXSRsgHgQqCMg2_89JHatSRtpn5BI!-53652743?path=null/kurzbeschreibung&dkz=77494

² <https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/LS/BP2016BW/ALLG/SEK1/INF7/IK/7/02>

Name: Aya Ibrahim	Betreuende Dozentin: Miriam Hahn	Lernvoraussetzungen: - Bearbeitung von Flussdiagramme
Klasse: 7	Unterrichtseinheit: Algorithmen in grafischer Form (Bsp. Flussdiagramm)	
Schule: Sek. I	Thema der Stunde: Flussdiagramme mit Excel wiederholen Berufsbezogene Aufgabe mit Excel bearbeiten	
Datum: 09.12.2021	Ziele der Stunde / zu entwickelnde Kompetenzen: - Der Arbeitsablauf von <i>Geomatiker/in</i> näher kennenlernen - Flussdiagramm erstellen	Hausaufgaben: -
Fach: Informatik		

Zeit	Unterrichtsphase	Aktivitäten von Lehrer/in und Schüler/innen	Organisation	
			Sozialformen	Medien
15 min	Einstieg	- Begrüßung - Ablauf der Stunde erklären - Geomatiker-Beruf vorstellen - Aufgabe erklären und die SuS in Gruppen aufteilen (pro Gruppe 2-3 SuS)	Lehrervortrag (LV)	PPP
20 min	Erarbeitung	- SuS sollen Informationen im Internet sammeln zu dem Thema Arbeitsweise ein Geomatiker für das Erstellen von Baumkataster - Die Arbeitsweise der Geomatiker als Flussdiagramm in Excel darstellen	Gruppenarbeit (GA)	Internet Excel
10 min	Auswertung	- 2-3 Gruppen präsentieren ihren Flussdiagramm per Excel - Restliche SUS ergänzen	Schülervortrag (SV)	Excel

→ 45 min

Autorin: Aya Ibrahim

Copyright: PH FR (inhaltlich verantwortlich: ICSE, Leitung: Prof. Dr. Katja Maass)

Material und Tafelbilder:

- PPP
- Internet für die Recherche
- Excel



GEOMATIKER

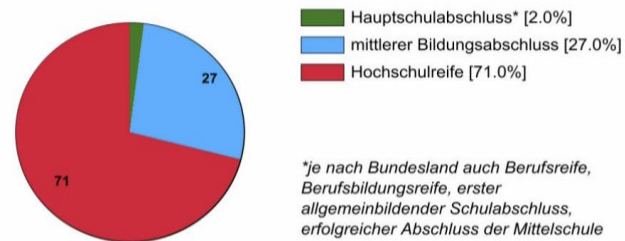
Pädagogische Hochschule Freiburg
Seminar: Interdisziplinäre Studien: Fächer im Dialog – Berufsbezüge in den MINT-Unterricht integrieren

Studentin: Aya Ibrahim

Fakten zur Ausbildung:

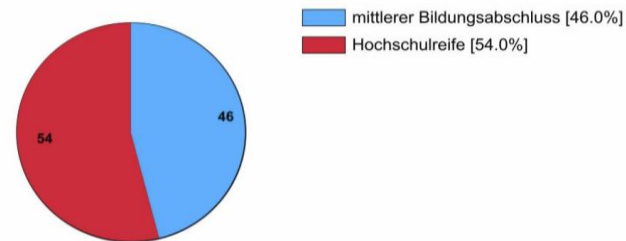
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre
- Zugang: Hochschulreife oder mittlerem Bildungsabschluss

Ausbildungsanfänger/innen 2019 (in %)



Ausbildungsbereich öffentlicher Dienst

Ausbildungsanfänger/innen 2019 (in %)



Ausbildungsbereich Industrie und Handel

Quelle: BERUFENET (<http://arbeitsagentur.de>)

- Anforderungen:
 - Sorgfalt
 - Räumliches Vorstellungsvermögen
 - Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination

Autorin: Aya Ibrahim

Copyright: PH FR (inhaltlich verantwortlich: ICSE, Leitung: Prof. Dr. Katja Maass)

- **Schulfächer:**

- Mathematik
- Erdkunde/Geografie
- Informatik
- Deutschland
- Physik

- **Gehalt:**

- 1. Ausbildungsjahr: € 653 (Ingenieurbüros), € 1.037 (öffentlicher Dienst)
- 2. Ausbildungsjahr: € 818 (Ingenieurbüros), € 1.091 (öffentlicher Dienst)
- 3. Ausbildungsjahr: € 982 (Ingenieurbüros), € 1.141 (öffentlicher Dienst)

➔ Für weitere Informationen:

<https://berufenet.arbeitsagentur.de/berufenet/bkb/77494.pdf>



Aufgabe:

Ein Geomatiker bekommt den Auftrag die Basisdaten für ein Baumkataster zu ermitteln.

Erstelle ein Ablaufschema/Flussdiagramm mit Excel auf.



Autorin: Aya Ibrahim

Copyright: PH FR (inhaltlich verantwortlich: ICSE, Leitung: Prof. Dr. Katja Maass)