

Bioinformatik (BioinformatikerIn)

Im BIS anzeigen



Hlavné činnosti (Haupttätigkeiten)

Bioinformatici pracujú na interdisciplinárnom základe na rozhraní biologických vied a teoretickej a technickej informatiky. Zaoberáte sa otázkami z biológie, biochémie, farmácie alebo medicíny a riešite ich počítačom podporovanými metódami. Oblasť činnosti je preto rozsiahla. Medzi úlohy bioinformatikov patrí napríklad správa a integrácia biologických údajov, sekvenčná analýza alebo štruktúrna bioinformatika.

BioinformatikerInnen sind interdisziplinär an der Schnittstelle von Lebenswissenschaften (Life Sciences) und theoretischer sowie technischer Informatik tätig. Sie beschäftigen sich mit Fragestellungen aus der Biologie, Biochemie, Pharmazie oder Medizin und lösen diese mit computergestützten Methoden. Das Tätigkeitsfeld ist dementsprechend weit gefächert. Zu den Aufgaben von BioinformatikerInnen gehören z.B. die Verwaltung und Integration biologischer Daten, die Sequenzanalyse oder die Strukturbioinformatik.

Príjem (Einkommen)

Bioinformatik zarába od 3.010 do 3.970 eur hrubého mesačne (BioinformatikerInnen verdienen ab 3.010 bis 3.970 Euro brutto pro Monat).

- Akademické zamestnanie : 3.010 až 3.970 brutto eur (Akademischer Beruf: 3.010 bis 3.970 Euro brutto)

Pracovné príležitosti (Beschäftigungsmöglichkeiten)

Bioinformatici pôsobia vo firmách vo farmaceutickom priemysle, environmentálnych technológiách, potravinárskej chémii a na univerzitných a neuniverzitných výskumných ústavoch v oblastiach biológie, biotechnológie a medicíny. Softvérové spoločnosti, ktoré ponúkajú databázy a softvér pre vedecké aplikácie, zamestnávajú aj bioinformatikov.

BioinformatikerInnen arbeiten in Unternehmen der Pharmabranche, der Umwelttechnologie, der Lebensmittelchemie sowie in universitären und außeruniversitären Forschungsinstituten im Bereich Biologie, Biotechnologie und Medizin. Auch Softwareunternehmen, welche Datenbanken und Software für naturwissenschaftliche Anwendungen anbieten, beschäftigen BioinformatikerInnen.

Aktuálne voľné miesta (Aktuelle Stellenangebote)

.... v službe AMS online sprostredkovanie práce (eJob-Room): (.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room):)  do miestnosti eJob AMS (zum AMS-eJob-Room)

Profesionálne znalosti požadované v reklamách (In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen)

- C ++ (C++)
- Vývoj algoritmov (Entwicklung von Algorithmen)
- Genetika (Genetik)
- Imunológia (Immunologie)
- Znalosť laboratórnych metód (Labormethodenkenntnisse)
- Matematika (Mathematik)
- Mikrobiológia (Mikrobiologie)
- Molekulárna biológia (Molekularbiologie)
- Molekulárno -genetická analýza (Molekulargenetische Analysen)

- Proteomika (Proteomik)
- Simulačný softvér (Simulationssoftware)
- Schopnosti vývoja softvéru (Softwareentwicklungskennntnisse)
- SQL (SQL)
- Bunková biológia (Zellbiologie)

Ďalšie odborné schopnosti (Weitere berufliche Kompetenzen)

Základné odborné schopnosti (Berufliche Basiskompetenzen)

- Bioinformatika (Bioinformatik)
- Biológia človeka (Humanbiologie)
- Znalosť vedeckých pracovných metód (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)

Technické odborné znalosti (Fachliche berufliche Kompetenzen)

- Znalosť operačného systému (Betriebssystemkenntnisse)
- Znalosť biotechnológie (Biotechnologie-Kenntnisse)
 - Červená biotechnológia (Rote Biotechnologie)
- Znalosť databázy (Datenbankkenntnisse)
 - Systémy na správu databáz (Datenbankmanagementsysteme)
- Znalosť cudzieho jazyka (Fremdsprachenkenntnisse)
 - Angličtina (Englisch)
- Znalosť vedeckých pracovných metód (Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden)
 - Projektový manažment vo vede a výskume (Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich)
- Znalosť laboratórnych metód (Labormethodenkenntnisse)
 - Chemické a biochemické laboratórne metódy (Chemische und biochemische Labormethoden) (z. B. Biochemické detekčné metódy (Biochemische Nachweisverfahren))
 - Chemické laboratórne metódy (Chemische Labormethoden) (z. B. Postupy chemického vyšetrovania a merania (Chemische Untersuchungs- und Messverfahren))
 - Molekulárne biologické laboratórne metódy (Molekularbiologische Labormethoden) (z. B. Molekulárno - genetická analýza (Molekulargenetische Analysen))
 - Laboratórny softvér (Laborsoftware) (z. B. Illumina LIMS (Illumina LIMS))
- Schopnosti vývoja softvéru (Softwareentwicklungskennntnisse)
- Znalosť štatistiky (Statistikkenntnisse)
 - Tvorba štatistiky (Statistikerstellung)
 - Štatistické programy (Statistikprogramme)
 - Štatistické metódy (Statistische Methoden) (z. B. Analýza štatistických údajov (Statistische Datenanalyse), Interpretácia údajov (Dateninterpretation))
- Znalosti procesného inžinierstva (Verfahrenstechnik-Kenntnisse)
 - Bioprosesové inžinierstvo (Bioverfahrenstechnik)
- Vedecká expertíza Prírodne vedy (Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften)
 - Biológia (Biologie) (z. B. Structural Bioinformatics (Strukturbioinformatik), Mikrobiológia (Mikrobiologie), Molekulárna biológia (Molekularbiologie), Bunková biológia (Zellbiologie), Bioinformatika (Bioinformatik), Lekárska informatika (Medizinische Informatik))
 - Chémia (veda) (Chemie (Wissenschaft)) (z. B. Biochémia (Biochemie))
- Vedecké znalosti, technológie a formálne vedy (Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften)
 - Formálne vedy (Formalwissenschaften) (z. B. Matematika (Mathematik), Informatika (Informatik))

Všeobecné odborné znalosti

(Überfachliche berufliche Kompetenzen)

- Analytické schopnosti (Analytische Fähigkeiten)
- Schopnosti riešiť problémy (Problemlösungsfähigkeit)

Digitálne zručnosti podľa DigComp

(Digitale Kompetenzen nach DigComp)

1 Základné		2 Živnostníci		3 Rozšírené		4 Vysoko špecializované	
Popis: BioinformatikerInnen sind in der Lage berufsspezifische digitale Anwendungen in der Planung und Entwicklung sowie in der Kommunikation, Zusammenarbeit, Recherche und Dokumentation routiniert zu nutzen. Sie können standardisierte Lösungen anwenden, aber auch neue Lösungsansätze entwickeln. Sie sind in der Lage, selbstständig digitale Inhalte zu erstellen und zu bearbeiten sowie Fehler zu beheben. Außerdem kennen sie die betrieblichen Datensicherheitsvorschriften, können diese einhalten und sorgen in ihrem Verantwortungsbereich für die Einhaltung und Umsetzung dieser Regeln.							

Podrobné informácie o digitálnych zručnostiach
(Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen)

Oblasť pôsobnosti	Úroveň kompetencií od ... do ...								Popis
0 - Základy, prístup a digitálne porozumenie	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen müssen sowohl allgemeine wie auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. 3D-Simulation, Bilderkennung, Data Mining, Diagnose per Künstlicher Intelligenz, KI-gestütztes Wissensmanagement, Vernetzte Labor- und Analyse-Geräte) selbstständig und sicher anwenden sowie auch komplexe und unvorhergesehene Aufgaben flexibel lösen können.
1 - Nakladanie s informáciami a údajmi	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten können, aus den gewonnenen Daten selbstständig Konzepte und Empfehlungen ableiten und in ihrer Arbeit umsetzen.
2 - Komunikácia, interakcia a spolupráca	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation mit KollegInnen und MitarbeiterInnen auf fortgeschrittenem Niveau.
3 - Tvorba, produkcia a publikovanie	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen müssen digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Tools einpflegen können. Sie erstellen neue digitale Inhalte beispielsweise in Form von Auswertungen, Analysen oder Berichten sowie digitaler Anwendungen.
4 - Bezpečnosť a trvalo udržateľné využívanie zdrojov	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und arbeiten maßgeblich an der Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.
5 - Riešenie problémov, inovácie a ďalšie vzdelávanie	1	2	3	4	5	6	7	8	BioinformatikerInnen müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und Probleme auch selbstständig lösen können. Sie arbeiten an der Weiterentwicklung bestehender und der Entwicklung neuer digitaler Lösungen mit, erkennen eigene digitale Kompetenzlücken und können Schritte zu deren Behebung setzen.

Školenia, osvedčenia, ďalšie školenia
(Ausbildung, Zertifikate, Weiterbildung)

Typické úrovne znalostí
(Typische Qualifikationsniveaus)

- Akademické zamestnanie (Akademischer Beruf)

Školenie

(Ausbildung)

Hochschulstudien ^{NQR^{VII}} ^{NQR^{VIII}}

- Informatik, IT
 - Bioinformatik
- Naturwissenschaften
 - Biologie
 - Chemie
- Technik, Ingenieurwesen
 - Biotechnologie
 - Medizintechnik

Sústavné vzdelávanie

(Weiterbildung)

Fachliche Weiterbildung Vertiefung

- Biochemie
- Biomedizintechnik
- Bioverfahrenstechnik
- Data Mining
- Künstliche Intelligenz
- Medizininformatik
- Molekularbiologie
- Netzwerktechnik
- Simulation
- Software-Entwicklung

Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven

- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Ziviltechniker-Prüfung
- Hochschulstudien - Biotechnologie
- Hochschulstudien - E-Health
- Hochschulstudien - Informatik, Computer- und Datenwissenschaften
- Hochschulstudien - Biologie
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge

Bereichsübergreifende Weiterbildung

- Datensicherheit
- Fremdsprachen
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Simulationssoftware
- Vortrags- und Präsentationstechnik

Weiterbildungsveranstalter

- Betriebsinterne Schulungen
- Austrian Institute of Technology (AIT) 
- Fachverband Unternehmensberatung, Buchhaltung und IT
- Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO) 
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- Fachhochschulen

- Universitäten

Znalosť nemčiny podľa CEFR

(Deutschkenntnisse nach GERS)

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Sie arbeiten überwiegend wissenschaftlich und in der betrieblichen Entwicklung und dokumentieren ihre Arbeitsergebnisse schriftlich. Sie präsentieren ihre Arbeit und kommunizieren schriftlich und mündlich im Team und mit Auftraggeberinnen und Auftraggebern. Sie benötigen daher sowohl im schriftlichen als auch im mündlichen Bereich sichere Deutschkenntnisse. Hinweis: An den meisten österreichischen Universitäten wird für die Zulassung zu einem Bachelorstudium das Sprachniveau C1 vorausgesetzt.

Ďalšie odborné informácie

(Weitere Berufsinfos)

Samostatná zárobková činnosť

(Selbstständigkeit)

Freier Beruf:

- IngenieurkonsulentIn
- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

Pracovné prostredie

(Arbeitsumfeld)

- Práca na obrazovke (Arbeit am Bildschirm)

Dotazník kompetencií

(Berufsspezialisierungen zur Vermittlung)

Toto šesťmiestne číslo bolo zrušené; jeho nástupcom je nasledujúce šesťmiestne číslo: (Hinweis: Es gibt keine Berufsspezialisierungen zur Vermittlung.)

Odborné špecializácie

(Berufsspezialisierungen)

Špecialista na bioinformatiku (m/ž) (Fachkraft für Bioinformatik (m/w))

Biomedicínsky informatik (Biomedizinische InformatikerIn)

Špecialista na medicínsku informatiku v oblasti biologických vied (MedizininformatikerIn im Bereich Lebenswissenschaften)

Bioprocessový informačný vedec (BioprozessinformatikerIn)

Biomatematik (BiomathematikerIn)

Konzultant v oblasti inžinierstva pre medicínsku informatiku (Bioinformatik) (IngenieurkonsulentIn für Medizinische Informatik (BioinformatikerIn))

Konzultant pre inžinierstvo v oblasti medicínskych informačných technológií (Bioinformatik) (IngenieurkonsulentIn für Medizinische Informationstechnik (BioinformatikerIn))

Súvisiace profesie

(Verwandte Berufe)

- Biotechnológ (Biotechnologe/-technologin)

- Vedec o živote (BiowissenschaftlerIn)
- Informatik (InformatikerIn)

Pridelenie profesijným oblastiam a skupinám BIS

(Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen)

Elektrotechnika, elektronika, telekomunikácie, IT (Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT)

- Softvérová technológia, programovanie (Softwaretechnik, Programmierung)

Veda, vzdelávanie, výskum a vývoj (Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung)

- Prírodné vedy, vedy o živote (Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften)

Pridelenie do pracovnej klasifikácie AMS (šesťmiestne)

(Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller))

- 630111 Bioinformatik (DI) (Bioinformatiker/in (DI))
- 630514 Bioinformatik (Ing) (Bioinformatiker/in (Ing))
- 630813 Bioinformatik (Bioinformatiker/in)

Informácie v odbornom lexiku

(Informationen im Berufslexikon)

-  BioinformatikerIn (Uni/FH/PH)

Informácie vo výcvikovom kompase

(Informationen im Ausbildungskompass)

-  Bioinformatik (BioinformatikerIn)



Text bol automaticky preložený z nemčiny. Nemecké výrazy sú uvedené v zátvorkách.

TÁTO SLUŽBA MÔŽE OBSAHOVAŤ PREKLADY POSKYTOVANÉ spoločnosťou GOOGLE. GOOGLE ZRIEKA AKÚKOL'VEK ZODPOVEDNOSŤ V SÚVISLOSTI S PREKLADMI, VÝRAZNÝMI ALEBO IMPLIKOVANÝMI, VRÁTANE VŠETKÝCH ZODPOVEDNOSTÍ ZA PRESNOSŤ, SPOĽAHLIVOSŤ A AKÚKOL'VEK SPRÁVNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ÚČINNOSŤ NA TRHU A ODMIETNUTIE.

Der Text wurde automatisiert aus dem Deutschen übersetzt. Die deutschen Begriffe werden in Klammern angezeigt.

DIESER DIENST KANN ÜBERSETZUNGEN ENTHALTEN, DIE VON GOOGLE BEREITGESTELLT WERDEN. GOOGLE SCHLIEßT IN BEZUG AUF DIE ÜBERSETZUNGEN JEGLICHE HAFTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIEßLICH JEGLICHER HAFTUNG FÜR DIE GENAUIGKEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE HAFTUNG FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG FREMDER RECHTE.

Tento profesionálny profil bol aktualizovaný 31. Oktober 2025 . (Dieses Berufsprofil wurde aktualisiert am 31. Oktober 2025.)