

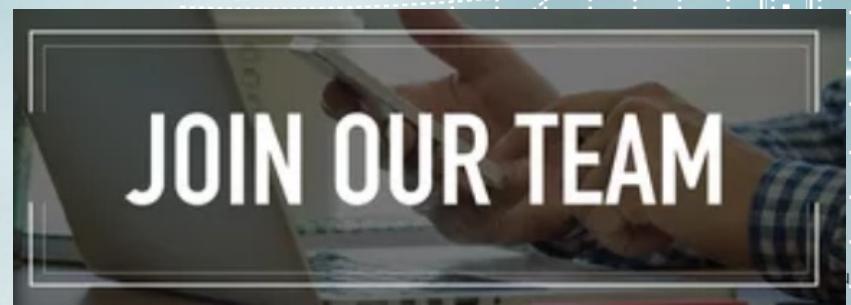


OPEN INNOVATION FOR HEALTH, LIVING AND WELLBEING

GESUNDHEIT NEU DENKEN.

Heidelberg / Mannheim

2022 / 2023



HIL - HEALTH INNOVATION LAB

OPEN INNOVATION LABS FOR HUMAN HEALTH, LIVING AND WELLBEING



HIL ist ein Ansatz zur Beschleunigung von Gesundheitsinnovationen aus den akademischen Forschungszentren zu den Patient:innen und Angehörigen der Gesundheitsberufe.

Wir - eine Gruppe von Gesundheitswissenschaftlern, Mediziner:innen und Bioinformatiker:innen - widmen uns der Aufgabe, die Grundlagen der Gesundheit und der medizinischen Versorgung zu verändern, indem wir wissenschaftliche Erkenntnisse in präventive Technologien umsetzen.

Wir setzen exponentielle Gesundheitstechnologien ein - z. B. precision medicine, Künstliche Intelligenz oder personalisierte Prävention - um die Gesundheit, das Leben und das Wohlergehen der Menschen zu verbessern.

Schließen Sie sich unserer Mission an!



HIL - STELLENANGEBOTE

HEALTH  INNOVATION LAB
OPEN INNOVATION FOR HEALTH, LIVING AND WELLBEING

OFFENE STELLEN

Das HIL bietet ein breites Spektrum an Stellen an in den Bereichen Data Science, UIX, Maschinelles Lernen, Entwicklung, Sicherheit und Betrieb von KI Produkten (MLOPS, DEVOPS), Softwareentwicklung und Engineering.

Die Stellen richten sich von Werkstudenten über alle Erfahrungsstufen des Berufslebens hinweg.

Wir bieten darüber hinaus **Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten** an. Steigen Sie als Werkstudent auf allen Ebenen ein und erleben Sie die Vorzüge der weltweit führenden Forschung und Entwicklung.

Bewerben Sie sich jetzt für eine der folgenden Stellen!

Haben Sie Fragen?

E-Mail an [andre.baumgart\(at\)medma.uni-heidelberg.de](mailto:andre.baumgart(at)medma.uni-heidelberg.de)

Mehr Informationen direkt hier:



HEALTH INNOVATION LAB - HIL

HEALTH  INNOVATION LAB
OPEN INNOVATION FOR HEALTH, LIVING AND WELLBEING

PARTNER NETWORK

HEALTH INNOVATION LAB

OPEN INNOVATION FOR HEALTH, LIVING AND WELLBEING

 UNIVERSITÄT HEIDELBERG | ZUKUNFT SEIT 1386

Medizinische Fakultät Mannheim
der Universität Heidelberg
Universitätsklinikum Mannheim



 UMM
UNIVERSITÄTSMEDIZIN
MANNHEIM

Medizinische Fakultät Mannheim
der Universität Heidelberg
Universitätsklinikum Mannheim



neueshandeln

PRAEVIDA
MEDICAL

 HPH
Consulting



 MVZ Crailsheim
Medizinisches Versorgungszentrum Crailsheim GmbH



HEIDELBERG IT



Jan. Feb. Mar. Apr. May. Jun. J.

OFFENE STELLEN ÜBERBLICK DER 9 BEREICHE

User Engagement

UX Engineer

Einbindung von Menschen, Patienten und Angehörigen der Gesundheitsberufe in ihre Patient Journey

Figma, Moqups, ...

UI-Designer

Entwurf weltweit führender multimodaler Benutzerinteraktionen

Sketch, Adobe XD, Figma, ...

UIX Developer

Menschen einbinden, Benutzererfahrungen mit mobilen Technologien entwerfen und umsetzen

iOS, Android, Web, ...

Smart Applications

Data Scientist

Finden Sie Muster in Gesundheitsdaten und entwerfen Sie intelligente Systeme für ein gesünderes Leben.

Python, Jupyter, R, SQL, ...

ML Engineer

Implementierung intelligenter Systeme und Algorithmen unter Verwendung moderner KI-Plattformen

Pytorch, GraphML, ...

Data Engineer

Implementierung des Rückgrats der SW-Services:
Gesundheitsdaten und -banksysteme

JITSU, Airflow Pipelines, ...

Automated Pipelines

Service Developer

Anwendungsdienste in die Praxis umsetzen:
APIs, Identität, Anwendungen und mehr.

Containers, Java, Rust, ...

DEVOPS Engineer

Entwurf weltweit führender Entwicklungs- und Betriebs-Pipelines mit einem Schwerpunkt auf Sicherheit

DEVOPS Pipelines, ...

MLOPS Engineer

Einsatz von ML/AI in realen Anwendungen:
Daten Versionierung, Modellfabriken, Überwachung

MLOPS Pipelines, ...

UX ENGINEER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- REALISIERUNG MULTIMODALER FRONTENDS FÜR MENSCHEN, PATIENTEN UND ANGEHÖRIGE DER GESUNDHEITSBERUFE
- FÜHRENDE BEI DER UMSETZUNG VON UX SEIN
- VERSTEHEN SIE DIE ÜBERSETZUNG VON UX-DESIGN IN IMPLEMENTIERUNGSMUSTER

Ihre Aufgaben

- DEFINITION UND FORMALISIERUNG VON NUTZERBEDÜRFNISSEN UND ANFORDERUNGEN DER INTERESSENGRUPPEN
- UMSETZUNG DER ANFORDERUNGEN IN UIX-ANFORDERUNGEN UND UI-DESIGNS
- UMSETZUNG DER ANFORDERUNGEN UND VALIDIERUNG
- DEFINITION VON ABNAHMEANFORDERUNGEN UND TESTS FÜR DIE BENUTZEROBERFLÄCHE
- MITWIRKUNG BEI DER NUTZERVALIDIERUNG UND DER UMSETZUNG/UMGESTALTUNG DER PATIENTENREISE

Ihr Profil

- UX DESIGNER MIT ERFAHRUNG IN UX TOOLS UND DESIGN METHODEN / ANWENDUNGEN
- FUNDIERTE KENNTNISSE IN UX-ENTWICKLUNG ODER WEBTECHNOLOGIEN
- VERTRAUT MIT ODER BEREIT, DIE MEDIZINISCHE UX-STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSE ZU ERLERNEN

UI DESIGNER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- REALISIERUNG MULTIMODALER FRONTENDS FÜR MENSCHEN, PATIENTEN UND ANGEHÖRIGE DER GESUNDHEITSBERUFE
- FÜHRENDE BEI DER UMSETZUNG DER BENUTZEROBERFLÄCHE SEIN
- VERSTÄNDNIS FÜR DIE UMSETZUNG DES UI-DESIGNS IN IMPLEMENTIERUNGSMUSTER (PATTERNS)

Ihre Aufgaben

- DEFINITION UND FORMALISIERUNG VON NUTZERBEDÜRFNISSEN UND ANFORDERUNGEN DER INTERESSENGRUPPEN
- UMSETZUNG VON ANFORDERUNGEN IN UI-ANFORDERUNGEN UND UI-DESIGNS
- DEFINITION VON ABNAHMEANFORDERUNGEN UND TESTS FÜR DIE BENUTZEROBERFLÄCHE
- MITWIRKUNG BEI DER NUTZERVALIDIERUNG UND DER UMSETZUNG/UMGESTALTUNG DER PATIENTENREISE

Ihr Profil

- DESIGNER MIT ERFAHRUNG IN UI TOOLS UND DESIGN METHODEN / ANWENDUNGEN
- FUNDIERTE KENNTNISSE IN UI-ENTWICKLUNG ODER WEBTECHNOLOGIEN
- VERTRAUT MIT ODER BEREIT, DIE MEDIZINISCHEN UI-STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSE ZU ERLERNEN

UIX DEVELOPER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHR AUFTRAG

- NUTZUNG ZUKÜNTIGER UIX-METHODEN UND FRONT-END-TECHNOLOGIEN
- MULTIMODALE FRONT-ENDS FÜR PATIENTEN UND MEDIZINISCHES FACHPERSONAL ERMÖGLICHEN
- MOBILE FRONT-END-ENTWICKLUNG (NATIV, HYBRID)
- IMPLEMENTIERUNG DER MEISTEN MODERNEN NATIVEN BENUTZEROBERFLÄCHEN

Ihre Aufgaben

- UMSETZUNG VON ANFORDERUNGEN IN SOFTWARE-UI-DESIGNS
- UMSETZUNG DER ANFORDERUNGEN IN DAS (MOBILE) FRONT-END UND UNIT-TEST
- DEFINITION VON ABNAHMEANFORDERUNGEN UND TESTS FÜR DIE BENUTZEROBERFLÄCHE
- MITWIRKUNG BEI DER NUTZERVALIDIERUNG UND DER UMSETZUNG/UMGESTALTUNG DER PATIENTENREISE

Ihr Profil

- FRONTEND-ENTWICKLER MIT FUNDIERTER ERFAHRUNG IN FRONTEND-TOOLS UND DESIGNMETHODEN / ANWENDUNGEN
- KENNTNISSE IN NATIVER MOBILER ENTWICKLUNG ODER WEBTECHNOLOGIEN
- VERTRAUT MIT ODER BEREIT, DIE MEDIZINISCHEN UI-STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSE ZU ERLERNEN

HEALTH DATA SCIENTIST (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- LIEBE ZUR MUSTERERKENNUNG IN GESUNDHEITSDATEN
- REALISIERUNG DER MULTIMODALEN ANALYSE VON GESUNDHEITSDATEN IN EINER KOHÄRENLEN PIPELINE
- ENTWURF INTELLIGENTER SYSTEME
- MASCHINELLES LERNEN ZUR VORHERSAGE, DIAGNOSE UND BEHANDLUNG NUTZEN

Ihre Aufgaben

- ENTWURF INTELLIGENTER GESUNDHEITSSYSTEME MIT HILFE VON ANNOTATIONSMETHODEN FÜR MASCHINELLES LERNEN
- UMSETZUNG VON FORSCHUNGSFRAGEN IN DATEN UND MODELLE
- VERWENDUNG VON PYTHON / R ZUR AUTOMATISIERUNG VON DATEN-PIPELINES UND DATA MINING
- ANWENDUNG STATISTISCHER VERFAHREN ZUR BEANTWORTUNG VON GESUNDHEITSFRAGEN
- IMPLEMENTIERUNG / UMGESTALTUNG WIEDERVERWENDBARER KOMPONENTEN VON JUPYTER ZU BIBLIOTHEKEN

Ihr Profil

- ERFAHRUNG MIT STATISTISCHEM DESIGN UND INSTRUMENTEN
- KENNTNISSE IN ALGORITHMEN DES MASCHINELLEN LERNENS (NICHT NUR DEEP!)
- VERTRAUT MIT DEN MEDIZINISCHEN SEMANTISCHEN STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSEN ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN

ML ENGINEER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- IMPLEMENTIERUNG INTELLIGENTER SYSTEME MIT HILFE VON PLATTFORMEN FÜR MASCHINELLES LERNEN
- REALISIERUNG DES BETRIEBS MULTIMODALER PRODUKTE IN SKALIERBAREN UMGEBUNGEN
- ENTWICKLUNG VON CLOUD- ODER EDGE-INFERENCE



Ihre Aufgaben

- ENTWURF UND IMPLEMENTIERUNG INTELLIGENTER GESUNDHEITSSYSTEME UNTER VERWENDUNG VON FRAMEWORKS FÜR MASCHINELLES LERNEN
- UMSETZUNG VON FORSCHUNGSFRAGEN IN DATENMODELLIERUNG UND KI-MODELLE
- VERWENDUNG VON PYTHON / R ZUR AUTOMATISIERUNG VON DATEN-PIPELINES UND DATA MINING
- IMPLEMENTIERUNG MIT VALIDIERTEN KOMPONENTEN UND FRAMEWORKS

Ihr Profil

- PROFUNDE KENNTNISSE IN PYTHON UND PYTORCH
- VERTRAUT MIT STRUKTURIERTEN UND SPRACH-/TEXTDATEN
- VERTRAUT MIT MLOPs-PLATTFORMEN ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN
- VERTRAUT MIT DEN GRAPHML-ALGORITHMEN, MEDIZINISCHEN STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSEN ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN

DATA ENGINEER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- INTEGRATION VON DATEN AUS DER REALEN WELT IN QUALITATIV HOCHWERTIGE GESUNDHEITSDATEN-REPOSITORIES
- REALISIERUNG EINES MULTIMODALEN DATENCOMMENTAR-MECHANISMUS FÜR GESUNDHEITSDATEN
- ENTWICKLUNG SICHERER DATEN-PIPELINES UND ANNOTATIONSPLATTFORMEN

Ihre Aufgaben

- NUTZUNG DER DATENINTEGRATIONSPLATTFORM ZUR IDENTIFIZIERUNG, ÜBERTRAGUNG, INTEGRATION UND VERKNÜPFUNG VON DATEN AUS DER REALEN WELT, z. B. MIT JITSU, AIRFLOW
- IMPLEMENTIERUNG DES DATENERÜSTS DER DIENSTE: DATENBANK- UND DATENINTEGRATIONSSYSTEME FÜR DATEN- UND PIPELINE-VERSIONIERUNG
- GESUNDHEITSDATEN ANNOTIEREN, z. B. MIT SNOMED UND HL7/FHIR

Ihr Profil

- GESUNDHEITSWISSENSCHAFTLER ODER EINE PERSON, DIE GERNE MIT GESUNDHEITSDATEN ARBEITET
- KENNTNISSE IN DER INTEGRATIONSPLATTFORM MIT JAVA, PYTHON ODER RUST
- VERTRAUT MIT DEN MEDIZINISCHEN STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSEN ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN

SERVICE DEVELOPER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- ENTWURF UND ERSTELLUNG VON GESUNDHEITSDIENSTEN UND -ANWENDUNGEN
- REALISIERUNG MULTIMODALER SOFTWAREDIENSTE FÜR GESUNDHEITSPLATTFORMEN
- WELTWEIT FÜHRENDE OPEN-SOURCE-STACKS FÜR DAS GESUNDHEITSWESEN VERBINDEN
- IMPLEMENTIERUNG MODERNER OFFENER TECHNOLOGIEN

Ihre Aufgaben

- NUTZUNG VON GEMATIK- UND KBV-STANDARDS ZUR VERBINDUNG VON GESUNDHEITSANWENDUNGEN UND -DIENSTEN
- IMPLEMENTIERUNG VON MATRIX-BASIERTEN KOMMUNIKATIONSPLATTFORMEN, JITSI-TELEMEDIZIN, IDENTITÄTS- UND API-DIENSTEN FÜR GESUNDHEITSFACHKRÄFTE UND PATIENTEN
- VALIDIERUNG VON TECHNOLOGIE-STACKS GEMÄSS GMP

Ihr Profil

- ENTWICKLER / INGENIEUR, DER MIT SOFTWARE PATTERNS VERTRAUT IST
- VERTRAUT MIT PYTHON, JAVA UND / ODER RUST
- VERTRAUTHEIT MIT ODER BEREITSCHAFT ZUM ERLERNEN DER DEUTSCHEN GESUNDHEITSTECHNISCHEN PRÄTIKEN, MEDIZINISCHEN STANDARDS UND ENTWICKLUNGSPROZESSE

DEVOPS-INGENIEUR (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHRE MISSION

- ENTWERFEN VON WELTWEIT FÜHRENDEN ENTWICKLUNGS- UND BETRIEBS-PIPELINES
- ENTWURF HOCHSICHERER DEVOPS-PIPELINES
- REASLISIERUNG DES SCHNELLEREN BETREIBENS VON GESENDSHETSPRODUKTEN AN ANGEHÖRIGE DER HEILBERUFE UND PATIENTEN
- ERLEICHTERN SIE DAS LEBEN VON INNOVATIONSTEAMS

Ihre Aufgaben

- ENTWURF, IMPLEMENTIERUNG UND BETRIEB VON DEVOPS-PIPELINES MIT OPEN-SOURCE-TOOLS
- DEVOPS UND ANWENDUNGSSERVICE AUTOMATISCH VALIDIEREN
- ÜBERWACHUNG UND SICHERHEIT VON HYBRIDEN CLOUD-ZENTREN ERMÖGLICHEN
- AUFBAU EINER OPEN-SOURCE-TOOLCHAIN FÜR GESENDSHETSPRODUKTE

Ihr Profil

- IAC PLATTFORMEN UND TOOLS, z.B. ANSIBLE ODER / UND TERRAFORM
- VERTRAUT MIT HYBRIDER CLOUD-TECHNOLOGIE, WIE OPENSTACK UND KUBERNETES, ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN
- VERTRAUT MIT NATIVEM LINUX ODER CONTAINERISIERTEM BETRIEB
- VERTRAUT MIT JAVA, PYTHON UND / ODER RUST

MLOPS ENGINEER (WERKSTUDENT, JUNIOR, SENIOR)

IHR AUFTRAG

- ENTWICKLUNG UND BETRIEB VON PIPELINES FÜR MASCHINELLES LERNEN
- ENTWURF HOCHSICHERER UND VALIDIERTER ML-DIENSTPLATTFORMEN
- ERLEICHTERUNG DES LEBENS VON INNOVATIONSTEAMS, INSbesondere von Datenwissenschaftlern und Ingenieuren

Ihre Aufgaben

- ENTWURF, IMPLEMENTIERUNG UND BETRIEB VON MLOPs-PIPELINES MIT OPEN-SOURCE-TOOLS
- BETREIBEN VON DATENPIPELINES UND ML-FABRIKEN
- MLOPS UND ML SERVICES AUTOMATISCH FÜR DIE SICHERHEIT VALIDIEREN
- AUFBAU EINER OPEN-SOURCE ML-TOOLCHAIN FÜR GESUNDHEITSPRODUKTE

Ihr Profil

- KENNTNISSE IN MLOPS-CLOUD-TECHNOLOGIEN
- KENNTNISSE IN KUBEFLOW, MLFLOW ODER ANDEREN STACKS
- VERTRAUT MIT DEN KI-NORMEN UND -ENTWICKLUNGSPROZESSEN IM GESUNDHEITSWESEN ODER BEREIT, DIESE ZU ERLERNEN
- VERTRAUT MIT JAVA, PYTHON UND / ODER RUST

Werden Sie Teil unserer Mission für mehr

GESUNDHEIT, LEBENSQUALITÄT UND WOHLBEFINDEN DER MENSCHEN



Inhalt ihrer Bewerbungs-E-Mail

- **E-Mail-Einführung:** Worauf bewerben Sie sich? 5 Sätze - Warum sind Sie für die Stelle geeignet? Wann können Sie anfangen? Was macht Sie so wertvoll, Teil unseres Teams zu sein?
- **Kurzer Lebenslauf (1 Seite)**
- **Link zu Projekt(en)** auf Medium, Github, Gitlab, Kaggle, Huggingface oder anderen Plattformen



HIER BEWERBEN

