

Charité - Universitätsmedizin Berlin - Digital Surgery Lab



The Digital Surgery Lab drives digital transformation through the evaluation, development and implementation of digital technologies in surgery and biomedicine. It supports the sustainable translation of digital innovations into clinical routines by preparing hospital staff and students for the current and future challenges of digital medicine.

Studentische Hilfskraft, Schwerpunkt 3D-Design und Asset-Entwicklung in der digitalen Medizin

Projekt IMPACT (Immersive Medical Practice and Competency Training)

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: 31.03.2028; Vergütung: 15,08; Kennziffer: 7091; Bewerbungsfrist: 24.04.2026

Aufgabenbeschreibung

Sie interessieren sich für 3D-Design, Game Design und immersive Technologien? Dann bewerben Sie sich hier für das Projekt „IMPACT“.

Im Projekt IMPACT (Immersive Medical Practice and Competency Training) entwickelt das Digital Surgery Lab in Zusammenarbeit mit der Notfall- und Akutmedizin und dem Lernzentrum der Charité - Universitätsmedizin Berlin eine neuartige Mixed-Reality-Lernumgebung für die medizinische Ausbildung. Im Mittelpunkt steht ein XR-Thoraxtrainer, an dem Studierende das Legen einer Thoraxdrainage immersiv und sensorgestützt trainieren können.

Das Digital Surgery Lab setzt digitale Innovationen in die klinische Praxis um, indem es Krankenhauspersonal und Studierende auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der digitalen Medizin vorbereitet - insbesondere im Hinblick auf die Themen KI, Robotik und Extended Reality. Weitere Infos: Mission Statement, Projekte und Team: <https://www.experimental-surgery.de/digitalsurgery/>

Neben dem Digital Surgery Lab arbeiten Sie in einem interdisziplinären Projektteam mit Kolleginnen und Kollegen aus der Notfall- und Akutmedizin und dem Lernzentrum der Charité - Universitätsmedizin Berlin zusammen

Die Stelle im Überblick

Als studentische Hilfskraft im Digital Surgery Lab arbeiten Sie an der Schnittstelle von Design, Spieleentwicklung und medizinischer Anwendung in enger Zusammenarbeit mit dem technischen Entwicklungsteam. Sie unterstützen die kreative und gestalterische Umsetzung, etwa durch die Erstellung und Aufbereitung von 3D-Assets und gestalterischen Inhalten für die IMPACT Training App, von der Erfassung realer Objekte bis zur Integration in die XR-Umgebung.

Im Mittelpunkt stehen dabei drei Aufgabenbereiche:

1. 3D-Asset-Entwicklung & Photogrammetrie
Erstellung und Optimierung von 3D-Modellen medizinischer Umgebungen für den Einsatz in Unity
Aufnahme und Verarbeitung photogrammetrischer Scans realer Objekte (z. B. Thoraxtrainer, Instrumente)
Texturierung und Optimierung von Assets für Echtzeit-Rendering in XR-Anwendungen
2. Level- und Umgebungsgestaltung
Unterstützung bei der Gestaltung und Aufbau interaktiver Szenen und Lernumgebungen in Unity
Umsetzung räumlicher Einblendungen und visueller Feedbackelemente im Mixed-Reality-Kontext
Mitgestaltung des visuellen Erscheinungsbilds der Anwendung in Abstimmung mit dem Projektteam
3. Zusammenarbeit & Iteration
Enge Zusammenarbeit mit dem technischen Entwicklungsteam und dem didaktischen Projektteam
Teilnahme an Kokreations-Workshops mit Studierenden zur iterativen Weiterentwicklung der Anwendung

Erwartete Qualifikationen

- ordentlich immatrikulierte Studierende oder immatrikulierter Studierender in Game Design, Mediengestaltung, Digitalen Medien, Kommunikationsdesign oder einem vergleichbaren Fachgebiet
- Nachweisliche Projekterfahrung in der Erstellung von 3D-Assets und Szenengestaltung, idealerweise mit Game- oder XR-Bezug
- Kenntnisse in Unity und gängigen 3D-Tools (z. B. Blender, Maya, Substance Painter)
- Erste Erfahrung mit Photogrammetrie-Software (z. B. RealityCapture, Metashape oder vergleichbar)
- Verständnis für Echtzeit-Rendering, Asset-Optimierung und Performance-Anforderungen in XR-Umgebungen
- Grundkenntnisse in Leveldesign und interaktiver Szenengestaltung in Unity
- Kenntnisse in C# sind ein Plus, aber keine Voraussetzung
- Freude an interdisziplinärer Zusammenarbeit an der Schnittstelle von Design, Technik und medizinischer Praxis
- Eigenverantwortliche, strukturierte Arbeitsweise mit Gespür für gestalterische Qualität
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Unser Angebot

Das bringt die Charité mit
Mitarbeit in einem hochmotivierten, interdisziplinären Team im Bereich digitale Medizin
Einen festen Arbeitsplatz am Campus Virchowklinikum
Einblick in die Entwicklung klinisch relevanter XR-Anwendungen
Umfangreiche kostenfreie Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
flexible Arbeitszeiten, die Dein Studium immer berücksichtigen
Möglichkeit und Unterstützung eine Abschlussarbeit im Rahmen des Projekts zu verfassen

Bewerbung

Entgeltgruppe TV Stud III. Den Tarifvertrag finden Sie hier

Der Stundenlohn beträgt charitéweit 15,08 Euro.

Arbeitszeit: 40 Monatsstunden

Befristung: 31.03.2028

Bewerbungsfrist: 24.04.2026

Kennziffer: 7091

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/203485/BEUTH/>

Angebot sichtbar bis 20.05.2026

