

HAUPTCAMPUS SUSTAINABLE HEALTH CARE



PROJEKTZEITRAUM:

Wintersemester 2023/2024



PROJEKTPARTNER



Hochschule Trier
Fachbereich Technik - Fachrichtung
Medizintechnik

Praxispartner
Central Hospital Luxembourg

Partnerhochschule
University of West Attica |
Griechenland
Praxispartner
Attika Psychiatrische Klinik
„Dromokaitio“



KURZBESCHREIBUNG UND PROJEKTZIELE

Das Projekt „Sustainable Health Care“ verbindet wissenschaftliches Arbeiten aus dem Bereich des maschinellen Lernens, der Signalverarbeitung und der Sensortechnik mit medizinischen Fragestellungen. Ziel ist eine verbesserte und vereinfachte Diagnostik und somit eine Kostenreduktion im

Gesundheitswesen. Als klinische Forschungspartner und Challenge-Geber werden hierzu das Central Hospital Luxembourg und die Attika Psychiatrische Klinik „Dromokaitio“ in Griechenland mit eingebunden.



PROJEKTDESIGN

Das Projekt gliedert sich in drei Phasen: 1) Eine länderübergreifende Online-Lecture Series zum maschinellen Lernen und der Diagnostik unter Einbindung von medizinischen Expertenvorträgen bildet die theoretische Grundlage. 2) In international und interdisziplinär gemischten Teams erarbeiten die Studierenden für die medizinischen Partner virtuell Lösungen, um weit verbreitete Sensoren, die z.T. in Smartwatches eingebaut sind, mit neuer Signalverarbeitung in der Diagnostik einzusetzen. Die Lehrkräfte

agieren in regelmäßigen Online-Sitzungen als Mentoren und evaluieren den Fortschritt. 3) Im Rahmen einer einwöchigen Abschlusskonferenz in Griechenland präsentieren die Studierendenteams den Praxispartnern ihre Lösungen. Diese werden anschließend in Workshops diskutiert und erste Ideenskizzen für weiterführende gemeinsame Forschungsprojekte mit den klinischen Partnern und für internationale Abschlussarbeiten erarbeitet.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



KONTAKTDATEN DES PROJEKTVERANTWORTLICHEN

Prof. Dr. Klaus Peter Koch

Studiengangleiter FB Technik - Medizintechnik
koch@hochschule-trier.de