

Biotechnologie gestaltet Zukunft – Das CAM-Modell als Fenster zur Krebsforschung

BioZ vermittelt Schülerinnen und Schülern moderne biomedizinische Forschung anhand des CAM-Modells. In einem modularen Workshop mit insgesamt 12 Unterrichtseinheiten lernen die Teilnehmenden zunächst STEP-Technologien und das CAM-Modell kennen, wenden das Modell anschließend praktisch an und untersuchen Gefäßentwicklung sowie vorbereitete histologische Tumorgewebeproben mikroskopisch und digital mit KI-gestützten Bildanalysetools. Abschließend reflektieren sie die 3R-Prinzipien, ethische Fragen und zukünftige Berufsfelder. Die Workshops werden zielgruppengerecht an Schulen in Niederbayern und der Oberpfalz oder an der THD durchgeführt.

Eckdaten

Kurztitel

BioZ

Forschungsschwerpunkt

Healthcare and Quality of Life

Laufzeit

01.10.2026 - 30.09.2028

Fördergeber

Europäischer Sozialfonds+ (ESF+), finanziert von der Europäischen Union

Projektträger

Technische Hochschule Deggendorf

Ziele

Ziel des Projekts BioZ ist es, Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I praxisnah an moderne Biotechnologie und kritische STEP-Technologien heranzuführen. Am Beispiel des CAM-Modells erwerben die Teilnehmenden grundlegende Kenntnisse und praktische Fähigkeiten in Zell- und Gewebekultur, Mikroskopie, histologischer Diagnostik und KI-gestützter Bildanalyse. Zugleich werden die 3R-Prinzipien, ethische Aspekte biomedizinischer Forschung sowie Berufs- und Studienperspektiven in Biotechnologie, Medizin und Technik vermittelt.



Europäische Union