

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, reprezentată cu succes de studenți și cadre didactice la evenimentul „Summer University – Engineering for Life” organizat la Universitatea Tehnică din Riga (Letonia)

În perioada 20–30 iulie 2026, un grup format din 15 studenți și 4 cadre didactice din cadrul Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică și Facultății de Construcții ale Universității Tehnice din Cluj-Napoca, coordonat de domnul prof. dr. ing. Răzvan Păcurar (Departamentul Ingineria Fabricației), a participat la evenimentul „Summer University – Engineering for Life”, organizat de Universitatea Tehnică din Riga (Letonia). În cadrul acestui program s-au desfășurat atât școala de vară organizată în cadrul proiectului ERASMUS+ KA220 BIOMEDIX (Biomedical Innovations through Digital Transformation of Additive Technologies and Knowledge Exchange), cât și școala de vară „Nonlinear Life Summer School”, organizată prin intermediul programului ERASMUS+ Blended Intensive Programme (BIP). Evenimentul „Summer University – Engineering for Life” organizat la Universitatea Tehnică din Riga (Letonia) a reunit un număr de aproximativ 80 de participanți din 15 țări.

Pe parcursul celor zece zile, participanții la școala de vară BIOMEDIX au aprofundat aspecte avansate privind proiectarea și fabricarea implanturilor medicale personalizate prin tehnologii de imprimare și bioimprimare 3D, în cadrul unor activități teoretice și practice susținute de specialiști din mediul academic și industrial. Programul a inclus vizite și activități practice organizate la Facultatea de Medicină a Universității Riga Stradiņš, unde participanții au avut ocazia să exploreze facilitățile oferite de infrastructura Centrului pentru Tehnologii Educaționale Medicale al acestei universități, unul dintre cele mai moderne centre de simulare medicală din regiune, dedicat instruirii practice în medicina de urgență și dezvoltării competențelor clinice prin tehnologii avansate de simulare. De asemenea, studenții și cadrele didactice participante la eveniment au avut ocazia să viziteze Centrul Baltic de Excelență pentru Biomateriale din Riga, având astfel oportunitatea de a cunoaște cele mai recente direcții de cercetare în domeniul biomaterialelor și al bioimprimării 3D pentru aplicații medicale.

Una dintre principalele activități ale școlii de vară a constat în dezvoltarea, în echipe interdisciplinare a unui model anatomic multimaterial al regiunii cervicale destinat aplicațiilor de imagistică medicală. În cadrul acestui proiect, participanții au utilizat soluțiile software și tehnologice puse la dispoziție de partenerii consorțiului BIOMEDIX – compania Materialise (programul Mimics) și Universitatea Tehnică din Riga în ceea ce privește tehnologiile de imprimare 3D și a matrițelor din cauciuc siliconic prin turnare sub vid pentru realizarea modelului anatomic.

La finalul programului, fiecare echipă și-a prezentat rezultatele în fața unei comisii internaționale de evaluare. Activitățile desfășurate în această perioadă la Universitatea Tehnică din Riga (Letonia) ca parte a programului „Summer University - Engineering for Life” au stimulat colaborarea interdisciplinară dintre studenți și cadrele didactice din diferitele universități europene participante în cadrul acestui eveniment important, generând astfel numeroase idei de cercetare care urmează să fie dezvoltate în continuare sub forma unor lucrări de diplomă și proiecte de cercetare, în colaborare cu partenerii academici și industriali din cadrul consorțiului proiectului ERASMUS+ KA220 BIOMEDIX pe parcursul anului universitar următor.

Ca o continuare a activităților desfășurate în cadrul școlii de vară BIOMEDIX, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca va organiza, în data de 9 octombrie 2026, evenimentul de multiplicare BIOMEDIX „Transformarea Digitală în Ingineria Biomedicală”, evenimentul ce se adresează atât studenților, cadrelor didactice și cercetătorilor interesați de dezvoltarea aplicațiilor medicale bazate pe tehnologii de imprimare și bioimprimare 3D, precum și reprezentanților companiilor din domeniul industrial interesați de implementarea acestor tehnologii de fabricație avansată în domeniul ingineriei biomedicale în viitor.

Detalii suplimentare legate de proiectul ERASMUS KA 220 BIOMEDIX pot fi regăsite pe pagina web a proiectului: <https://bini.rtu.lv/biomedix/>















