

RAPORT – ME 1

Evenimentul de multiplicare privind metode de învățare bazate pe cercetarea fundamentală desfășurată în domeniul de biomecatronică, organizat de Universitatea Politehnică București, în București, România, în data de 2 septembrie 2022

Primul Eveniment de Multiplicare (ME1) al proiectului „EMERALD - Rețea europeană de imprimare 3D a sistemelor mecatronice biomimetice”, proiect de parteneriat strategic 21-COP-0019, a avut loc în data de 2 septembrie 2022, la acest eveniment participând 16 persoane de la diferite instituții din afara consorțiului proiectului EMERALD și 17 participanți din cadrul UPB și a membrilor consorțiului de proiect EMERALD. Evenimentul a fost găzduit de Universitatea Politehnică din București, România. La eveniment au participat reprezentanți ai celor 5 parteneri: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (TUCN) – România, Universitatea din Agder (UiA) – Norvegia, Bizzcom s.r.o. – Slovacia, Universitatea Tehnică din Poznan (PUT) – Polonia și Universitatea Politehnică din București (UPB) – România.



Evenimentul de Multiplicare privind metode de învățare bazate pe cercetarea fundamentală desfășurată în domeniul de biomecatronică a început la ora 9.00, cu înregistrarea participanților,

evenimentul fiind urmat apoi cu deschiderea oficială a evenimentului care a fost realizată de către Dl. Prof.Dr.Ing. Nicolae Ionescu (U.P.B.) și Dl. Prof.Dr.Ing. Tom Savu (U.P.B.). Dna. Conf.Dr.Ing. Diana Băilă a realizat prezentarea proiectului EMERALD, iar coordonatorul proiectului EMERALD, Dl. Conf.Dr.Ing. Răzvan Păcurar a prezentat obiectivele principale, acțiunile și activitățile proiectului EMERALD. În continuare au fost realizate o serie de prezentări în vederea diseminării rezultatelor obținute de către consorțiul proiectului EMERALD privind o serie de cursuri privind conceperea, dezvoltarea, fabricația și testarea unor sisteme bio-mecatronice pentru persoane cu nevoi speciale (cu brațe amputate) ce au fost realizate de către consorțiul proiectului EMERALD în cadrul O1. Astfel doamna Conf.Dr.Ing. Diana Băilă a realizat o prezentare a modulelor de Materiale inteligente și Senzori și Electronică ce au fost realizate în cadrul O1 de UPB. Dl. Conf.Dr.Ing. Răzvan Păcurar (coordonatorul proiectului EMERALD a realizat prezentarea modulelor de curs legate de Analiza cu elemente finite (CAE), Printarea 3D și Programarea sistemelor mecatronice, cel din urmă modul de curs fiind realizat de către partenerul BIZZCOM. Seria de prezentări a continuat cu modulul de curs în domeniul Bio-mecatronicii care a fost realizat de către Dl. Prof.Dr.Ing. Filippo Sanfilippo de la Universitatea din Agder, Norvegia.



În finalul prezentărilor legate de modulele de curs realizate în cadrul O1, Dl. Prof.Dr.Ing. Filip Gorski de la Universitatea Tehnică din Poznan a realizat o serie de prezentări legate de modulele de curs de Proiectare Asistată de Calculator (CAD) și Realitate Virtuală / Realitate Augmentată (VR / AR) care au fost realizate de această instituție, dl. Prof. Dr.Ing. Filip Gorski realizând în cadrul prezentării o serie de studii de caz care au fost realizate în cadrul universității din Polonia pentru diferite cazuri de pacienți cu brațe amputate.

La ora 11:00, a fost organizată o pauză de cafea, imediat după pauză companiile din domeniul fabricării aditive, LEYCOM și ADMASYS, care au fost invitate să participe la acest eveniment realizând și câte o prezentare, respectiv o demonstrație privind printarea 3D cu 4 sisteme de fabricație (care folosesc filamente metalice, rășini fotopolimerizabile și filamente plastice) și diferite piese complexe realizate din materiale noi. Aceste companii au prezentat aplicații privind posibilitățile de realizare a unor proteze prin tehnologii de fabricație aditivă, cum ar fi SLM, SLS, SLA, Fresh 3D Printing.

În continuare Dl. Prof.Dr.Ing. Cătălin Zaharia a realizat o prezentare privind Materialele Inteligente, în principal aspecte legate de materialele polimerice Toți profesorii care au participat în cadrul Evenimentului de Multiplicare au făcut referire la noi metode de predare care au inclus o serie de realizări practice, acest lucru permițând participanților să înțeleagă mai ușor aspectele prezentate.



În finalul evenimentului au fost realizate discuții de tip masa rotundă despre potențialele colaborări viitoare în domeniul bio-mecatronică și al imprimării 3D, sesiunea de discuții fiind coordonată de către Dna. Conf.Dr.Ing. Diana Băilă (UPB), în final fiind desprinse o serie de concluzii finale și perspective de colaborare viitoare în cadrul proiectului EMERALD.

Contact:

Responsabil partener UPB: Conf. Diana-Irinel BĂILĂ (baila_d@yahoo.com; diana.baila@upb.ro)

Adresa: Universitatea Politehnica București, Blv. Splaiul Independenței, nr. 313, sec 6, cod RO-060042, București, ROMANIA

București,
ROMANIA2022