

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2025

Cifra proiectului _25.80012.0807.54SE_

Denumirea Proiectului _ Sinergia domeniilor umaniste și ingineresti în formarea profesioniștilor IT prin abordări inovative de pregătire interdisciplinară _

Rezumat în limba română pentru anul 2025

Proiectul dedicat integrării disciplinelor umaniste în formarea specialiștilor IT a generat rezultate relevante la nivel conceptual, metodologic, aplicativ și instituțional. Activitățile desfășurate în Etapa I (planificare, documentare, cercetare) și Etapa II (implementare operațională) au condus la elaborarea unui model educațional interdisciplinar inovativ, bazat pe analiza nevoilor pieței muncii, dialogul constant cu industria IT și analiza realității companiilor la nivel internațional.

Un rezultat esențial este dezvoltarea cadrului conceptual care va constitui fundamentul metodologic și teoretic al modelului educațional-inovativ care va îmbina competențele ingineresti cu dimensiunile umaniste, ca gândire critică, etică aplicată, analiză culturală și comunicare. Analiza răspunsurilor la chestionarul aplicat reprezentanților IT, cadrelor didactice și studenților UTM (FCIM) a evidențiat un deficit al competențelor transversale. Participanții au subliniat necesitatea dezvoltării abilităților de evaluare etică a deciziilor tehnologice, de apreciere a impactului social al instrumentelor digitale și de comunicare interdisciplinară. Rezultatele cercetării calitative, inclusiv pregătirea *Focus grupului și a studiului de caz*, au confirmat tendința globală de integrare a dimensiunii etice și a competențelor de comunicare în programele ingineresti.

Activitatea de lansare a proiectului și colaborarea cu partenerii din industrie au oferit feedback valoros privind importanța dezvoltării competențelor *soft*, cum ar fi luarea deciziilor în situații incerte și evaluarea consecințelor etice ale produselor digitale. Acest input a permis ajustarea obiectivelor proiectului și accentuarea dimensiunii sociale și profesionale a interdisciplinarității.

Seminarul interdisciplinar „Storytelling IT și Filosofia minții”, organizat pe 2 octombrie 2025, a integrat perspective filosofice în formarea IT. Participanții au analizat relația dintre conștiință, minte, gândire critică și reprezentări digitale, precum și rolul narațiunii în mediile industriale. Atelierul practic a inclus instrumente digitale, realitate virtuală și inteligență artificială, prin care studenții au creat mini-narațiuni, scenarii interactive și prototipuri de aplicații care simulau procese cognitive, inclusiv personaje virtuale inspirate de modele filosofice. Sesiunile de reflecție au evidențiat dificultățile și oportunitățile generate de colaborarea interdisciplinară, consolidând gândirea critică, sensibilitatea etică și capacitatea de cooperare.

Masa rotundă „IT și literatura science fiction” a creat un cadru de dialog între IT, bioetică și filosofie. Discuțiile au arătat că literatura SF funcționează ca spațiu anticipativ, modelând imaginarul colectiv și direcțiile de cercetare, influențând totodată dezvoltarea conceptelor tehnologice actuale. SF-ul a fost identificat ca instrument educațional valoros pentru anticiparea provocărilor etice și sociale ale tehnologiilor emergente, contribuind la fundamentarea modelului educațional interdisciplinar care va fi propus.

Proiectul a demonstrat impactul pozitiv al interdisciplinarității asupra procesului educațional, în special asupra capacității studenților de a lua decizii în situații complexe și de a interpreta contextual

problemele tehnologice. Studenții expuși la activități interdisciplinare au arătat responsabilitate profesională sporită și adaptabilitate în contexte noi sau ambigue.

La nivel instituțional, proiectul a generat beneficii pentru mai multe categorii de actori: studenții din domeniul IT și-au format competențe esențiale pentru analiza impactului social al tehnologiei; cadrele didactice au primit resurse pentru îmbunătățirea predării; companiile IT au avut acces la specialiști cu viziune etică matură; comunitatea științifică a obținut noi perspective privind integrarea disciplinelor umaniste în educația inginerescă IT.

Rezumat în limba engleză pentru anul 2025

The project dedicated to integrating the humanities into the training of IT specialists has generated relevant results at the conceptual, methodological, practical, and institutional levels. The activities carried out in Stage I (planning, documentation, research) and Stage II (operational implementation) led to the development of an innovative interdisciplinary educational model, based on an analysis of labor market needs, continuous dialogue with the IT industry, and an examination of company realities at the international level.

A key outcome is the development of the conceptual framework that will serve as the methodological and theoretical foundation of the innovative educational model, which will combine engineering competencies with humanistic dimensions such as critical thinking, applied ethics, cultural analysis, and communication. The analysis of responses to the questionnaire administered to IT representatives, university staff, and UTM (FCIM) students highlighted a deficit in transversal competencies. Participants emphasized the need to strengthen skills related to the ethical evaluation of technological decisions, assessment of the social impact of digital tools, and interdisciplinary communication. The results of the qualitative research, including the preparation of the focus group and the case study, confirmed the global trend of integrating ethical dimensions and communication skills into engineering programs.

The project launch event and collaboration with industry partners provided valuable feedback regarding the importance of developing soft skills, such as decision-making in uncertain situations and evaluating the ethical consequences of digital products. This input enabled the adjustment of project objectives and reinforced the social and professional dimensions of interdisciplinarity. The interdisciplinary seminar "IT Storytelling and the Philosophy of Mind," held on October 2, 2025, integrated philosophical perspectives into IT training. Participants examined the relationship between consciousness, mind, critical thinking, and digital representations, as well as the role of narrative in industrial environments. The practical workshop included digital tools, virtual reality, and artificial intelligence, through which students created mini-narratives, interactive scenarios, and application prototypes simulating cognitive processes, including virtual characters inspired by philosophical models. Reflection sessions highlighted the challenges and opportunities generated by interdisciplinary collaboration, strengthening critical thinking, ethical sensitivity, and cooperative skills.

The roundtable "IT and Science-Fiction Literature" created a dialogue framework among IT, bioethics, and philosophy. Discussions showed that science fiction functions as an anticipatory space, shaping collective imaginaries and research directions while influencing the development of current technological concepts. SF was identified as a valuable educational tool for anticipating the ethical

and social challenges of emerging technologies, contributing to the foundation of the proposed interdisciplinary educational model.

The project demonstrated the positive impact of interdisciplinarity on the educational process, especially on students' ability to make decisions in complex situations and to interpret technological problems contextually. Students exposed to interdisciplinary activities showed increased professional responsibility and adaptability in new or ambiguous contexts.

At the institutional level, the project generated benefits for several categories of stakeholders: IT students developed essential competencies for analyzing the social impact of technology; teaching staff received resources for improving instruction; IT companies gained access to specialists with a mature ethical outlook; and the scientific community obtained new perspectives on integrating the humanities into IT engineering education.

Conducătorul de proiect Edo / (numele, prenumele, semnătura)

Data:

LS



Georgeta Hancu