

**CERERE DE EXPRIMARE A INTERESULUI**

**Republica Moldova**

**Denumirea subproiectului:** Platformă unificată pentru cercetare științifică și exploatare în date cu aplicații în educație - UNDERSEA

**Nr. MD-MOED-6542-ASF-U2-10** din 27.11.2023

**Nr. Referință:** MD-TECHUNI-413443-CS-INDV

**Titlul sarcinii:** Instruire în cadrul Cloud Computing Bootcamp.

Proiectul învățământului superior din Moldova (PÎSM) este un proiect finanțat de Banca Mondială care urmează să fie implementat în perioada mai 2020 - decembrie 2025.

În cadrul realizării Proiectului învățământului superior din Moldova, finanțat de către Banca Mondială, *Universitatea Tehnică a Moldovei* a obținut subproiectul Platformă unificată pentru cercetare științifică și exploatare în date cu aplicații în educație - UNDERSEA și respectiv a semnat contractul de finanțare cu *Ministerul Educației și Cercetării* și intenționează să aplice o parte din surse pentru servicii de consultanță.

Prin implementarea subproiectului UNDERSEA, UTM își propune îmbunătățirea calității formării specialiștilor în domeniul TIC prin crearea unei platforme de învățare practică cu posibilități de virtualizare pentru viitorii ingineri DevOps, SRE ((Site Reliability Engineering)) și de platformă, precum și posibilități de calcul avansate pentru domenii inovative, încurajând cooperarea între sectorul academic și cel al muncii și sprijinind adaptarea învățământului superior la cerințele unui mediu digital globalizat. Inițiativa va contribui la actualizarea curriculumului în conformitate cu cele mai noi tendințe de dezvoltare ale domeniului. Acest fapt va induce îmbunătățirea calității programelor de studii, creând premise pentru mărirea numărului de studenți interesați de inginerie de platformă, DevOps și AI/ML (Artificial Intelligence and Machine Learning), asigurând un element esențial de sustenabilitate.

Ținând cont de domeniul prioritar de implementare au fost formulate două indiciatori de rezultat (outcomes) și domenii de implementare, după cum urmează:

**OS 1:** Platformă de calcul de înaltă performanță pentru formarea în domeniul ingineriei de platformă și dezvoltare de aplicații AI/ML;

**OS 2:** Curriculum actualizat pentru domeniul de formare Tehnologii ale informației și comunicațiilor relaționat domeniului Cloud Computing.

**Serviciile de consultanță includ:** Instruire în cadrul Cloud Computing Bootcamp de către 1 expert național, pe parcursul a 4 zile a unui grup de 50 studenți (6 ore pe zi). Se va oferi un cadru de învățare intensiv și practic pentru beneficiarii interesați să-și îmbunătățească competențele în dezvoltarea de aplicații informatice ce necesită putere mare de calcul.

Termenul alocat pentru realizarea sarcinii este de 1 lună.

Termenii de referință (TOR) sunt anexați la prezenta cerere de exprimare a interesului sau pot fi găsiți pe următorul site web: <https://www.utm.md>.

*Universitatea Tehnică a Moldovei* invită consultanții eligibili ("Consultanți") să își exprime interesul pentru prestarea serviciilor de instruire în cadrul Cloud Computing Bootcamp de către 1 expert național, pe parcursul a 4 zile a unui grup de 50 studenți (6 ore pe zi).

Consultanții interesați vor expedia informații care să demonstreze că au calificările necesare și experiența relevantă pentru a presta Serviciile de consultanță pentru instruirea în cadrul Cloud Computing Bootcamp de către 1 expert național, pe parcursul a 4 zile a unui grup de 50 studenți (6 ore pe zi). Se va oferi un cadru de învățare intensiv și practic pentru beneficiarii interesați să-și îmbunătățească competențele în dezvoltarea de aplicații informatice ce necesită putere mare de calcul.

Consultantul care urmează să fie selectat trebuie să dețină următoarele calificări:

- *Studii superioare de licență în domenii relevante pentru tematica instruirii;*
- *Experiență națională în domeniile IT, utilizarea tehnologiilor Cloud Computing și High Performace Computing cel puțin 3 ani;*
- *Experiență în prestarea serviciilor de formator de cel puțin 5 ani;*
- *Abilități excelente de comunicare și colaborare, cu capacitatea de a lucra eficient cu diferite părți interesate;*
- *Experiență de utilizare a metodelor moderne interactive de instruire;*
- *În cazul în care nu este limbă nativă, certificare nivel B2 minim;*
- *Cunoștințe de limbă engleză, minim nivel B2.*

Se atrage atenția consultanților interesați asupra secțiunii III, punctele 3.14, 3.16 și 3.17 din "Regulamentul privind achizițiile pentru debitorii IPF" iulie 2016, revizuite în noiembrie 2017 și august 2018 ("Regulamentul privind achizițiile publice"), care stabilește politica Băncii Mondiale privind conflictul de interese.

Consultantul va fi selectat în conformitate cu metoda "Selecția competitivă deschisă a consultanților individuali" prevăzută în Regulamentul privind achizițiile.

Informații suplimentare pot fi obținute la adresa de mai jos în timpul orelor de lucru [esenia.turchin@adm.utm.md](mailto:esenia.turchin@adm.utm.md), între orele: 08.00-17.00.

Cererile ar trebui să includă scrisoarea de exprimare a interesului, CV și scrisori de recomandare aferente, dacă există.

Propunerile trebuie să fie expediate la adresa de mai jos (personal, prin poștă, sau prin e-mail) până la **data de: 12.07.2024, ora 15:00, (ora locală a Moldovei), indicând titlul sarcinii pentru care se aplică.**

Adresa: or. Chișinău, bd. Stefan cel Mare, 168, bir. 108

Tel: +373 69668248, 022-23-51-59

E-mail: [esenia.turchin@adm.utm.md](mailto:esenia.turchin@adm.utm.md)

SEMNĂTURA MANAGERULUI DE PROIECT

NUME PRENUME \_\_\_\_\_

*IP Universitatea Tehnică a Moldovei*

*Platformă unificată pentru cercetare științifică și exploatare în date cu aplicații în educație - UNDERSEA*

*Nr. MD-MOED-6542-ASF-U2-10 din 27.11.2023*

*Nr. Referință: MD-TECHUNI-413443-CS-INDV*

**TERMENI DE REFERINȚĂ**

**Consultant individual pentru Instruire în cadrul Cloud Computing Bootcamp.**

**1. Informații generale despre proiect**

Proiectul învățământului superior din Moldova (PÎSM) este un proiect finanțat de Banca Mondială care urmează să fie implementat în perioada mai 2020 - decembrie 2025.

Costul total al creditului este de 35,7 milioane Euro (echivalentul a 39,4 milioane USD) finanțat de Asociația Internațională pentru Dezvoltare (IDA) și este acordat Republicii Moldova în sprijinul învățământului superior din Moldova.

Obiectivul proiectului este de a îmbunătăți orientarea către piața muncii a instituțiilor de învățământ superior selectate și mecanismele de asigurare a calității. Proiectul este organizat în jurul a trei componente și include intervenții sistemice în domeniile calității, finanțării și managementului învățământului superior.

O componentă a PÎSM este Programul de Îmbunătățire a Învățământului Superior (PÎIS) care urmează să fie implementat de instituțiile de învățământ superior și colegiile pedagogice selectate pentru a răspunde unora dintre cele mai stringente necesități ale acestora în scopul orientării către piața muncii.

Astfel, pentru realizarea obiectivelor PÎIS, Ministerul a semnat cu Universitatea Tehnică a Moldovei Acordul de subfinanțare a subproiectului Platformă unificată pentru cercetare științifică și exploatare în date cu aplicații în educație - UNDERSEA.

Obiectivul general major al subproiectului UNDERSEA este îmbunătățirea calității formării specialiștilor în domeniul TIC prin crearea unei platforme de învățare practică cu posibilități de virtualizare pentru viitorii ingineri DevOps, SRE ((Site Reliability Engineering)) și de platformă, precum și posibilități de calcul avansate pentru domenii inovative, încurajând cooperarea între sectorul academic și cel al muncii și sprijinind adaptarea învățământului superior la cerințele unui mediu digital globalizat. Inițiativa va contribui la actualizarea curriculumului în conformitate cu cele mai noi tendințe de dezvoltare ale domeniului. Acest fapt va induce îmbunătățirea calității programelor de studii, creând premise pentru mărirea numărului de studenți interesați de inginerie de platformă, DevOps și AI/ML (Artificial Intelligence and Machine Learning), asigurând un element esențial de sustenabilitate.

**1. Obiectivul sarcinii**

Obiectivul principal al sarcinii este instruirea în cadrul Cloud Computing Bootcamp de către 1 expert național, pe parcursul a 4 zile a unui grup de 50 studenți (6 ore pe zi). Se va oferi un cadru de învățare intensiv și practic pentru beneficiarii interesați să-și îmbunătățească competențele în dezvoltarea de aplicații informatice ce necesită putere mare de calcul.

### 3. Domeniul de aplicare (sarcini și responsabilități):

Pe parcursul realizării contractului Consultantul va fi responsabil de următoarele sarcini:

- Planificarea, elaborarea și coordonarea cu Beneficiarul a programului pentru activitatea de instruire (24 ore) pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp;
- Realizarea activității de instruire pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp (4 zile, 6 ore pe zi);
- Elaborarea și prezentarea după finalizarea instruirii a raportului de sinteză a activităților desfășurate.

### 4. Durata sarcinii

Realizarea sarcinii este preconizată pentru perioada iulie 2024 – august 2024

Activități, livrabile	Volum de lucru	Termen de realizare
Planificarea și elaborarea programului pentru activitatea de instruire (24 ore) pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp. Coordonarea cu Beneficiarul a programului de instruire pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp. <b>Livrabil 1:</b> Programul instruirii pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp.	Maxim 15 zile de lucru	Maxim 21 zile de la semnarea contractului
Realizarea activității de instruire pentru dezvoltarea conceptului Cloud Computing Bootcamp (4 zile, 6 ore pe zi).	Până la 4 zile de lucru	Până la 27 zile de la semnarea contractului
Elaborarea și prezentarea după finalizarea instruirii a raportului de sinteză a activităților desfășurate. <b>Livrabil 2:</b> Raport final.	Până la 5 zile de lucru	Până la 34 zile de la semnarea contractului
Număr TOTAL de zile estimate	Până la 24 zile de lucru	

### 5. Cerințele de calificare și baza de evaluare (criterii de evaluare)

#### Experiență generală (25 p.):

- Studii superioare de licență în domenii relevante pentru tematica instruirii;
- Abilități excelente de comunicare și colaborare, cu capacitatea de a lucra eficient cu diferite părți interesate.

#### Corespunderea cu sarcinile proiectului (55 p.):

- Experiență în domeniile TIC, utilizarea tehnologiilor Cloud Computing și High Performace Computing de cel puțin 3 ani;
- Experiență în prestarea serviciilor de formator de cel puțin 5 ani;
- Experiență de organizare a evenimentelor științifice și/sau didactice (conferințe, școli de vară, ateliere etc.) cu participare internațională.

**Limbă și experiență (20 p.):**

- Experiență de utilizare a metodelor moderne interactive de instruire
- Posedarea limbii române (scris și oral). În cazul în care nu este limbă nativă, certificare nivel B2 minim;
- Cunoștințe de limbă engleză, minim nivel B2.

**6. Cerințe de raportare și aranjamente instituționale**

Consultantul va raporta către Dumitru Ciorbă, Decan al facultății Calculatoare, Informatică și Microelectronică (FCIM), [dumitru.ciorba@fcim.utm.md](mailto:dumitru.ciorba@fcim.utm.md), sau persoana desemnată de acesta.

Materialele elaborate vor fi analizate și aprobate la Consiliul FCIM. În cazul recomandărilor sau obiecțiilor din partea membrilor Consiliului FCIM, consultantul va ajusta/argumenta conținutul materialelor prezentate.

Aranjamente instituționale:

*Angajatorul va pune la dispoziția consultantului accesul la planurile de învățământ, regulamentele UTM și alte documente necesare pentru realizarea sarcinii.*

**7. Declarație de confidențialitate**

Toate datele și informațiile primite în scopul realizării prezentei sarcini trebuie tratate în mod confidențial și urmează să fie utilizate numai în legătură cu executarea acestor Termeni de referință. Toate drepturile de proprietate intelectuală care decurg din executarea acestor Termeni de referință sunt atribuite Universității Tehnice a Moldovei. Conținutul materialelor scrise obținute și utilizate pe parcursul realizării prezentei sarcini nu poate fi divulgat nici unei terțe părți fără autorizația scrisă prealabilă exprimată a Universității Tehnice a Moldovei.

**8. Eligibilitate**

Consultantul va trebui să fie eligibil conform Regulamentului privind achizițiile pentru debitorii IPF din iulie 2016, revizuit în noiembrie 2017 și august 2018 (<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/brief/procurement-new-framework>).

SEMNĂTURA MANAGERULUI DE PROIECT  
 NUME PRENUME \_\_\_\_\_