

CERERE DE EXPRIMARE A INTERESULUI

Republica Moldova

Denumirea subproiectului: Modernizarea curricula pentru formarea competențelor profesionale în Securitatea Informationala, ManaGementul InfoRmatiei, Știința DaTelor, pentru sporirea competitivității și a securității datelor IMM-urilor (DATASEA)

Nr. MD-MOED-6542-ASF-U-13 din 24.10.2022

Nr. Referință : MD-TECHUNI-354198-CS-INDV

Titlul sarcinii: Elaborarea programului de master și curriculum modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor.

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 Modernizarea curricula pentru formarea competențelor profesionale în Securitatea Informationala, ManaGementul InfoRmatiei, Știința DaTelor, pentru sporirea competitivității și a securității datelor IMM-urilor (DATASEA) 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 DATASEA, UTM își propune îmbunătățirea calității programelor de studii în domeniul de formare Tehnologii ale informației și comunicațiilor prin modificarea și actualizarea programelor de studii în conformitate cu tendințele de dezvoltare ale domeniului și apropierea ofertei educaționale a UTM la cerințele pieței muncii, integrarea rezultatelor științifice obținute în cadrul UTM în vederea implementării unei educații de calitate bazate pe cercetare, precum și aplicarea principiilor economiei verzi în domeniul TIC (Green IT).

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

OC 1: Curriculum actualizat pentru domeniul de formare Tehnologii ale informației și comunicațiilor în două direcții cu un grad ridicat de dinamism și inovare: știința datelor și securitatea informațională;

OC 2: Consolidarea capacității de cercetare a UTM în direcțiile de analiză a datelor și securitate informațională prin dotarea cu echipamentul necesar a laboratoarelor științifice cu implementarea rezultatelor obținute în procesul de învățământ.

Serviciile de consultanță includ: elaborarea raportului privind necesitățile companiilor în domeniul științei datelor și a necesităților de formare a specialiștilor în Știința Datelor, cu indicarea competențelor necesare (Skills-mismatch); elaborarea recomandărilor ce vor duce la dezvoltarea programului de master în Știința Datelor destinat profesioniștilor din domeniul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, precum și absolvenților ciclului de licență din domeniul respectiv; elaborarea curriculum-ului modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor.

Timpul alocat pentru realizarea sarcinii este de 2 luni.

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

Universitatea Tehnică a Moldovei invită consultanții eligibili ("Consultanți") să își exprime interesul pentru prestarea serviciilor de elaborare a programului de master și curriculum modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor.

Consultanții interesați vor expedia informații care să demonstreze că au calificările necesare și experiența relevantă pentru a presta Serviciile de consultanță la elaborarea programului de master și curriculum modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor.

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

- *Studii superioare în domeniul Tehnologii ale Informației și Comunicațiilor;*
- *Experiență internațională în domeniul analizei datelor și/sau proiectelor care implică dezvoltare software cu/pentru analiză date, minim 3 ani;*
- *Experiență în elaborarea documentelor curriculare (ex.: Programe de studii, Planuri de învățământ, Standarde de calificare în domeniul TIC; programe de educație continuă; Curricula disciplinelor, fișe ale disciplinelor etc.)*
- *Experiență pedagogică în instituții superioare de învățământ de minim 5 ani;*
- *Abilități excelente de comunicare și colaborare, cu capacitatea de a lucra eficient cu diferite părți interesate;*
- *Experiență de lucru cu instrumentele TIC utilizate în domeniul științei datelor;*
- *Posedarea limbii române (scris și oral);*
- *Cunoștințe de limbă engleză.*

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, 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: 26.07.2023, ora 14:00, (ora locală a Moldovei), indicând titlul sarcinii pentru care se aplică.**

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

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

E-mail: esenia.turchin@adm.utm.md

IP Universitatea Tehnică a Moldovei

Modernizarea curricula pentru formarea competențelor profesionale în Securitatea Informatională, ManaGementul InfoRmatiei, Știința DaTelor, pentru sporirea competitivității și a securității datelor IMM-urilor (DATASEA)

Nr. MD-MOED-6542-ASF-U-13 din 24.10.2022

Nr. Referință: MD-TECHUNI-354198-CS-INDV

TERMENI DE REFERINȚĂ

Consultant individual pentru Elaborarea programului de master și curriculum modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor.

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 *Modernizarea curricula pentru formarea competențelor profesionale în Securitatea Informatională, ManaGementul InfoRmatiei, Știința DaTelor, pentru sporirea competitivității și a securității datelor IMM-urilor (DATASEA)*.

Obiectivul general major al subproiectului DATASEA este de a îmbunătăți calitatea programelor de studii în domeniul Tehnologii ale Informației și Comunicațiilor (TIC), prin actualizarea și adaptarea curriculară la nevoile pieței muncii și tendințele în domenii cu gradul cel mai ridicat de dinamism și inovare: știința datelor și securitatea informațională. Acest obiectiv include dezvoltarea de programe noi de studii universitare și formare continuă, reproiectarea unor programe existente prin introducerea de noi cursuri, și modernizarea infrastructurii de învățământ-cercetare, prin dotarea laboratoarelor cu echipamentele necesare. Acest proces va ajuta la pregătirea specialiștilor capabili să facă față provocărilor inerente unei economiei bazate pe tehnologii.

2. Obiectivul sarcinii

Obiectivul principal al sarcinii este: elaborarea programului de master și curriculum modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor destinat profesioniștilor din domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor, precum și absolvenților ciclului de licență din domeniul respectiv.

3. Domeniul de aplicare (sarcini și responsabilități):

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

- Elaborarea unui raport care să identifice necesitățile de analiză a datelor în cadrul companiilor, precum și competențele necesare pentru formarea profesională în domeniul științei datelor (skills-mismatch);
- Propunerea unui set de cursuri noi sau actualizate pentru a aborda competențele identificate în raportul privind necesitățile de analiză a datelor;
- Sugestii pentru structura și conținutul programului de master în domeniul Științei Datelor, inclusiv strategii pentru integrarea practicilor și tehnologiilor inovatoare;
- O analiză a resurselor necesare (materiale didactice, echipamente, personal etc.) pentru a pune în aplicare aceste recomandări.
- Colaborarea cu personalul UTM pentru a elabora programul de master pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor;
- Asistarea echipei UTM în dezvoltarea curriculum-ului modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor;
- Un raport detaliat care să sintetizeze constatările și recomandările consultantului;
- Prezentarea raportului și a recomandărilor pentru UTM și alte părți interesate, inclusiv discuții și sesiuni de feedback pentru a asigura că recomandările sunt clare și relevante pentru necesitățile instituției.

4. Durata sarcinii

Realizarea sarcinii este preconizată pentru perioada iulie- septembrie 2023.

| Sarcini, activități, livrabile | Volum de lucru | Termen de realizare |
|--|--------------------------|-------------------------------------|
| <p>Raportul privind necesitățile de analiză a datelor și competențele relevante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea domeniilor-cheie în care companiile au nevoie de specialiști în analiza datelor; • Analiza competențelor necesare pentru formarea profesională în domeniul științei datelor, inclusiv identificarea discrepanțelor între competențele existente și cele necesare (skills-mismatch). | Maxim 5 zile | 5 zile de la semnarea contractului |
| <p>Recomandările pentru dezvoltarea și modificarea programelor de studii universitare în știința datelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propunerea unui set de cursuri noi sau actualizate pentru a aborda competențele identificate în raportul privind necesitățile de analiză a datelor; • Sugestii pentru structura și conținutul programului de master în domeniul Științei Datelor, inclusiv strategii pentru integrarea practicilor și tehnologiilor inovatoare; • O analiză a resurselor necesare (materiale didactice, echipamente, personal etc.) pentru a pune în aplicare aceste recomandări. | Până la 10 zile de lucru | 19 zile de la semnarea contractului |

| Sarcini, activități, livrabile | Volum de lucru | Termen de realizare |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| Elaborarea programului de master <ul style="list-style-type: none"> • Colaborarea cu personalul UTM pentru a elabora programul de master pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor; • Asistarea echipei UTM în dezvoltarea curriculum-ului modular pentru formarea profesională, nivel master în Știința Datelor. | Până la 20 zile de lucru | 47 zile de la semnarea contractului |
| Raport final și prezentare: <ul style="list-style-type: none"> • Un raport detaliat care să sintetizeze constatările și recomandările consultantului; • Prezentare a raportului și a recomandărilor pentru UTM și alte părți interesate, inclusiv discuții și sesiuni de feedback pentru a asigura că recomandările sunt clare și relevante pentru necesitățile instituției. | Până la 10 zile de lucru | 61 zile de la semnarea contractului |
| Număr TOTAL de zile estimate | Până la 45 zile de lucru | |

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

Experiență generală (30 p.):

- Studii superioare în domeniul Tehnologiilor Informației și Comunicațiilor;
- Abilități excelente de comunicare și colaborare, cu capacitatea de a lucra eficient cu diferite părți interesate.

Coreșpunderea cu sarcinile proiectului (50 p.):

- Experiență internațională în domeniul analizei datelor și/sau proiectelor care implică dezvoltare software cu/peu pentru analiză date, minim 3 ani;
- Experiență în elaborarea documentelor curriculare (ex.: Programe de studii, Planuri de învățământ, Standarde de calificare în domeniul TIC; programe de educație continuă; Curricula disciplinelor, fișe ale disciplinelor etc.);
- Experiența pedagogică în instituții superioare de învățământ de minim 5 ani.

Limbă și experiență (20 p.):

- Posedarea limbii române (scris și oral);
- Cunoștințe de limba engleză;
- Experiență de lucru cu instrumentele TIC utilizate în domeniul științei datelor.

6. Cerințe de raportare și aranjamente instituționale

Consultantul va raporta către Daniela Pojar, Manager de proiect, Prorector pentru probleme financiare și relații internaționale (daniela.pojar@adm.utm.md) sau persoana desemnată de aceasta.

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>).