

Titlul: **Formare profesională în domeniile CAM, CAD și aplicații Office**

1. Localizare

Județul Sibiu, regiunea „Centru”, municipiul Sibiu și municipiul Mediaș

2. Costul proiectului și suma solicitată de la Autoritatea Contractantă

Total costuri eligibile (Costul total al proiectului)	Suma solicitată de la Autoritatea Contractantă	% din costul total al proiectului
54.620 EURO	43.696 EURO	80%

3. Rezumat al proiectului

Proiectul își propune dezvoltarea de programe de:

- Inițiere și perfecționare în programarea Mașinilor Unelte cu Comandă Numerică – MUCN – (componenta CAM – Computer Aided Manufacturing);
- Inițiere și perfecționare în operarea Mașinilor Unelte cu Comandă Numerică – MUCN – (componenta CAM);
- Inițiere și perfecționare în domeniul proiectării asistate de calculator utilizând pachete de programe consacrate și cerute pe piața muncii: ProENGINEER, Solid Edge, AutoCAD, CATIA , SolidWorks – (componenta CAD – Computer Aided Design);
- Inițiere și perfecționare în utilizarea calculatorului și birotică (aplicații MS-Office).

În mare, dezvoltarea programelor de instruire presupune:

- conceperea documentației suport a cursurilor și acolo unde documentația există, reactualizarea ei;
- activități de promovare a programelor de instruire;
- recrutarea cursanților;
- efectuarea cursurilor de instruire la locațiile din Sibiu și Mediaș ale Centrului de Cercetare Implementare Metode Numerice – CCIMN – din cadrul Universității „Lucian Blaga”.

4. Relevanță:

Conform analizei SWOT unul din punctele slabe ale Regiunii Centru este „necorelarea ofertei educaționale cu nevoile de pe piața muncii”. În acest sens, proiectul dorește să dezvolte programe de pregătire în trei domenii IT cerute pe piața muncii din zona Sibiu și Mediaș, și anume:

- pregătire în domeniul proiectării constructive asistate de calculator – componenta CAD;
- pregătire în domeniul programării / operării MUCN-urilor – componenta CAM;
- pregătire în domeniul utilizării calculatorului și al aplicațiilor MS-Office.

În zona Sibiu și Mediaș au fost înființate societăți comerciale productive (domeniul mecanic), în general cu capital străin, care actualmente se confruntă cu dificultăți importante în găsirea forței de muncă (absolvenți de liceu sau facultate) cu pregătire în domeniul CAD-CAM.

Pe de altă parte persoanele care doresc să frecventeze programele de instruire existente pe piață, în domeniul CAD-CAM, (în special în zona Mediaș) nu își permit să achite taxa de școlarizare.

Problemele care apar sunt:

- societățile comerciale lucrează cu ultimele versiuni de soft CAD (pentru a asigura portanța rezultatelor între diversele filiale europene sau mondiale ale societății) iar forța de muncă disponibilă pentru a fi angajată nu cunoaște aplicațiile soft sau este instruită în versiuni inferioare celei utilizate. Toate acestea în condițiile inexistenței unei documentații de instruire în limba română, și a unei oferte de instruire slab dezvoltate;
- parcul de MUCN-uri s-a dezvoltat exploziv cu mașini de ultimă generație, în timp ce personalul disponibil ori nu este pregătit ori este pregătit insuficient în vederea operării și programării MUCN-urilor;
- din păcate, în plină epoca informatică, o mare parte a persoanelor trecute de 40 de ani au dificultăți majore în utilizarea calculatorului respectiv în utilizarea aplicațiilor MS-OFFICE uzuale (Windows Explorer, Word, Excel, Internet Explorer). În aceste condiții, în zona Mediaș oferta de cursuri de instruire în domeniul utilizării calculatoarelor și a aplicațiilor MS-OFFICE este extrem de limitată.

Prin urmare este nevoie de conceperea unor programe de instruire care să țină cont de problemele anterior puse în evidență.

Programele de instruire se adresează personalului de la toate nivelurile manageriale, personalului operativ, personalului cu pregătire medie și superioară din societățile comerciale din Sibiu și Mediaș.

Obiectivul proiectului este dezvoltarea de programe de instruire în domeniile: CAD, CAM, utilizarea tehnicii de calcul și aplicații MS-OFFICE.

Prin punerea în practică a proiectului se urmărește instruirea persoanelor din grupul țintă în domeniile:

- competențe în domeniul CAD (proiectare asistată constructivă cu unul din pachetele de programe: ProENGINEER, Solid Edge, AutoCAD, CATIA, SolidWorks);
- operator MUCN;
- programator MUCN;
- operator calculator.

Tot ca rezultate se are în vedere:

- elaborarea unor documentații de instruire în domeniul CAM (operare MUCN și programare MUCN);
- actualizarea documentațiilor existente de instruire în domeniul CAD și a documentației de aplicații MS-OFFICE;
- actualizarea site-ului CCIMN cu noile oferte de instruire.

Prin acest proiect, la nivel local sunt oferite grupului țintă două noi programe de instruire: operare MUCN; programare MUCN.

La nivel local (Sibiu și Mediaș) nu există oferte de pregătire în noile programe de instruire propuse

În același timp, programul de instruire în domeniul CAD este actualizat la nivelul ultimei generații de soft de specialitate.

5. Metodologie și Sustenabilitate:

Principalele activități ale proiectului sunt:

1. dotarea cu echipamente și licențe soft;
2. instruirea personalului de specialitate al proiectului;
3. actualizarea suportului didactic pentru instruire în domeniul CAD
4. elaborarea suporturilor didactice pentru instruire în domeniul CAM: suport didactic pentru Programare MUCN și suport didactic pentru Operare MUCN;
5. activități de promovare a proiectului;
6. selectarea cursanților, organizarea grupelor de studii pe domeniile acoperite de proiect;
7. derularea activităților de instruire în domeniul CAD, în domeniul CAM și în domeniul aplicațiilor MS-OFFICE;
8. monitorizarea activității din cadrul proiectului;
9. evaluarea proiectului.

Proiectul va fi dezvoltat fără parteneri

După finalizarea proiectului activitățile desfășurate de CCIMN se vor finanța din comisioanele percepute de la organizațiile sau persoanele fizice care vor încheia contracte de instruire cu CCIMN.

Trebuie amintit că CCIMN din cadrul ULBS, prin Statut, este recunoscut ca o organizație ai cărui membrii pot desfășura activitate de instruire și cercetare în spațiile proprii cu dotarea tehnică proprie sau cea a Universității. Prin urmare, după finalizarea proiectului, structura organizatorică a CCIMN nu va fi influențată negativ, și activitățile ce se vor desfășura după finalizarea proiectului vor fi similare cu cele derulate în prezent.

Pentru existența efectelor multiplicatoare se preconizează ca:

- documentația cursurilor de instruire și metodologia de desfășurare a activității va fi pusă la dispoziția tuturor universităților cu care ULBS colaborează.
- în pagina de WEB a CCIMN vor fi permanent actualizate programele analitice ale cursurilor și extrase din documentația de instruire.

6. Realizări concrete

1. Activități de instruire a 90 de persoane: 30 persoane instruite în **Inițiere și perfecționare în proiectare asistată de calculator** (componenta CAD), 10 persoane în programarea MUCN-urilor și 20 în operarea MUCN-urilor (componenta CAM) și 30 persoane pentru **Inițiere și perfecționare în utilizarea calculatorului și aplicații MS-OFFICE**.
2. Câștigarea de către persoanele instruite de noi deprinderi și abilități în utilizarea tehnologiilor informatice.
3. Actualizarea și publicarea a două manuale de curs pentru **Inițiere și perfecționare în proiectare asistată de calculator** – componenta CAD. Publicarea se va face într-un tiraj de minim 80 bucăți.
4. Elaborarea și publicarea unui manual de curs pentru instruire în **Inițiere și perfecționare în programare MUCN** – componenta CAM. Publicarea se va face într-un tiraj de minim 80 bucăți.

5. Elaborarea și publicarea unui manual de curs pentru instruire în **Inițiere și perfecționare în operare MUCN** – componenta CAM. Publicarea se va face într-un tiraj de minim 80 bucăți
6. Actualizarea și publicarea unui manual de curs pentru **Inițiere și perfecționare în utilizarea calculatorului și aplicații MS-OFFICE**. Publicarea se va face într-un tiraj de minim 80 bucăți
7. Actualizarea paginii WEB a CCIMN cu informații legate de domeniile de instruire.

7. Resursele umane implicate în proiect sunt compuse din:

- § **Manager de proiect**
 - § Prof.univ.dr.ing. Daniel MANOLEA
- § **Lectori curs Metode CAD, Operare MUCN și Programare MUCN**
 - § Prof.univ.dr.ing. Ionică BONDREA
 - § Prof.univ.dr.ing. Nicolae BERCAN
 - § Prof.univ.dr. Daniel MANOLEA
 - § Șef lucrări dr. ing. Adrian Marius PASCU
- § **Lector curs Aplicații MS-OFFICE**
 - § Ing. Radu Vasile PASCU
- § **Expert financiar**
 - § Ec. Cristina PUJA