

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI  
FACULTATEA DE ȘTIINȚE REALE, ECONOMICE ȘI ALE MEDIULUI  
CATEDRA DE ȘTIINȚE FIZICE ȘI INGINERESTI**

## **CURRICULUM**

pentru unitatea de curs

# **MANAGEMENTUL PROIECTELOR DE INOVARE ȘI TRANSFER TEHNOLOGIC**

Ciclul II, studii superioare de master, învățământ cu frecvență

Autor:



Alexandr OJEGOV, dr., conf. univ.

**BĂLȚI, 2022**

Curriculum-ul la unitatea de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic* a fost discutat la ședința Catedrei de științe fizice și inginerești.

Procesul-verbal nr. 17 din 28 iunie 2022.

Șeful Catedrei  dr., conf. univ. Vitalie BEȘLIU

Curriculum-ul la unitatea de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic* a fost discutat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 11 din 28 iunie 2022.

Decanul Facultății  dr., conf. univ. Ina CIOBANU

### Informații de identificare a unității de curs

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe fizice și ingineresti

Codul și denumirea domeniului general de studiu: 071 Inginerie și activități ingineresti

Tipul programului: Master profesional;

Denumirea programului de master: Inginerie inovațională și transfer tehnologic

### Administrarea unității de curs

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor			Forma de evaluare	Limba de predare
			Prelegeri	Seminar	Lucrul individual		
S.02.A.011	4	120	16	16	88	Examen	Română

Anul de studii și semestrul în care se studiază: Anul I, Semestrul 2

Statutul: unitate de curs obligatorie.

### Informații referitoare la cadrul didactic

Numele, prenumele: Alexandr OJEGOV

Titlul și gradul științific: dr., conf. inv.

Localizarea: Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, aula 5004

Nr. de telefon: 079215624, 023152398

E-mail: alexandr.ozhegov@yahoo.com

Orele de consultații: Marți, 15:00 – 16:30



### Studii:

- 1998-2001 – bacalaureat, Liceul Teoretic „N. Gogol”, m. Bălți, profilul real
- 2001-2006 – studii universitare de licență, USARB, Facultatea Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, specialitatea Instruire în inginerie și Informatică
- 2006-2007 – studii universitare de masterat, USARB, Facultatea Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, Specializarea Inginerie
- 2008-2012 – studii postuniversitare de doctorat, Universitatea Tehnică a Moldovei, Specialitatea 242.05 „Tehnologii, procedee și utilaje de prelucrare”.

### Integrarea cursului în programul de studii

Prin studierea unității de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic*, studenții obțin un sistem de competențe necesare pentru a elabora și implementa eficace o propunere relevantă și atractivă de proiect cu aspect de inovare și transfer tehnologic, fapt ce va

contribui la transferul de cunoștințe și abilități spre funcțiile manageriale realizate în ansamblul lor la diverse nivele de conducere, la aplicarea sistemică a managementului bazat pe proiecte atât la etapa planificării strategice, cât și a monitorizării implementării strategiilor.

Obiectivul general al unității de curs constă în formarea competențelor generale și transversale aferente elaborării propunerilor relevante de proiect și managementului eficient al proiectelor de inovare și transfer tehnologic.

### **Competențe prealabile**

Posedarea capacităților de:

- căutare, analiză, sinteză, sistematizare a informației ce ține de legile fizicii, aplicarea lor în domeniul tehnicii;
- autoinstruire, autoevaluare a performanțelor personale în domeniul tehnicii formate anterior pe parcursul studierii disciplinelor de studiu cu caracter tehnic și economic;
- noțiuni generale referitor la contabilitatea întreprinderilor producătoare și organizațiilor din sfera științei și inovării din Republica Moldova.

### **Competențe dezvoltate în cadrul cursului**

#### **Competențe profesionale**

**CP3.** Aplicarea mijloacelor de cercetare, capacității de cercetare în scopul conceperii procedurilor teoretice sau experimentale pentru îmbunătățirea sau rezolvarea problemelor ingineresti din cercetarea academică sau industrială.

**CP5.** Realizarea eficientă a inovațiilor, transferului tehnologic și îmbunătățirea continuă a produselor, proceselor, sistemelor tehnice, proceselor manageriale în situații deosebite cu utilizarea soluțiilor originale.

**CP6.** Conceperea, planificarea, realizarea proiectelor inovaționale, de transfer tehnologic, de cercetare-dezvoltare, activând în contextul constrângerilor tehnico-economice, de timp, de mediu, social, etic, de sănătate în situații deosebite, complexe și interdisciplinare cu utilizarea soluțiilor originale.

#### **Competențe transversale**

**CT2.** Desfășurarea eficientă și eficace a activităților tradiționale și inovative organizate în echipă prin aplicarea tehnicilor de relaționale în grup, prin promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului și respectului față de ceilalți

**CT3.** Autoevaluarea obiectivă a nivelului de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor la dinamica schimbării în domeniului ingineriei

### Finalitățile unității de curs

La finalizarea studierii unității de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic* și realizarea sarcinilor de învățare, studentul va fi capabil să:

- explice conceptele de bază, ciclul de viață și principiile managementului proiectelor de inovare și transfer tehnologic;
- caracterizeze etapele managementului proiectelor de inovare și transfer tehnologic;
- elaboreze propunere de proiect de inovare și transfer tehnologic în corespundere cu structura și regulile generale de formatare;
- realizeze managementul echipei implicat în proiect, să efectueze managementul financiar al proiectului;
- identifice factorii de risc provenite la implementarea proiectului și să elaboreze strategii de răspundere la acestea;
- elaboreze strategii manageriale privind planificarea, asigurarea și control al calității proiectului.

### Conținuturi

*Prelegeri – 16 ore*

Nr. d/o	Conținutul tematic	Nr. de ore
1.	Conceptele de bază ale managementului proiectelor de inovare și transfer tehnologic.	2
2.	Ciclul de viață a proiectelor. Esența și evoluția istorică a managementului proiectelor. Principiile managementului proiectelor.	2
3.	Caracteristica generală a etapelor managementului proiectelor. Structura propunerii de proiect.	2
4.	Elaborarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic.	2
5.	Managementul echipei de proiect. Managementul financiar al proiectului. Managementul riscului în cadrul proiectului. Managementul calității proiectului.	2
6.	Reguli generale de redactare a titlului și a rezumatului proiectului. Identificarea și descrierea problemei proiectului. Descrierea beneficiarilor și a grupurilor-țintă ale proiectului. Expunerea obiectivului general și a obiectivelor specifice ale proiectului.	2
7.	Elaborarea planului de activități. Descrierea rezultatelor proiectului.	2
8.	Indicatorii de performanță. Argumentarea durabilității și a impactului proiectului. Elaborarea bugetului proiectului.	2
<b>Total</b>		<b>16</b>

**Seminare – 16 ore**

Nr. d/o	Conținutul tematic	Nr. de ore
1.	Elaborarea Formularului A: Fișa proiectului a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic	2
2.	Elaborarea Formularului B: Descrierea proiectului a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic	6
3.	Elaborarea Formularului C: Echipa de lucru a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic	4
4.	Elaborarea Formularului D: Planul de realizare a propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic	4
<b>Total</b>		<b>16</b>

**Strategii didactice**

Pe parcursul studierii unității de curs se vor utiliza strategii didactice centrate pe student: explicația, studiul de caz, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru la laboratoare, metode de dezvoltare a gândirii tehnice, studiul documentației tehnologice și al bibliografiei. Pentru asigurarea realizării strategiilor didactice menționate se vor utiliza suportul de curs, formularele propunerilor de proiect de inovare și transfer tehnologic, culegere de prezentări de sinteză PowerPoint, consultații independente.

**Activități de lucru individual**

Evaluarea lucrului individual se promovează individual prin pregătirea și prezentarea unui portofoliu conform planului prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. d/o	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Nr. de ore
1.	Pregătirea către seminare. Elaborarea propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic	Studiul bibliografic. Alegerea temei, obiectivelor, rezumatului, descrierii proiectului Managementul echipei de proiect Elaborarea planului de realizare și a devizului de cheltuieli a proiectului	32
2.	Referat	Alegerea temei. Studiul bibliografic Elaborarea conținutului referatului Analiza rezultatelor și elaborarea concluziilor	24
3.	Elaborarea planului de afaceri a proiectului de inovare și transfer tehnologic	Descrierea esenței proiectului și a elementelor de noutate și originalitate Analiza SWOT Calculul rentabilității Calculul eficienței economice Prognoza volumelor de producție	32
<b>Total</b>			<b>88</b>

### Tematica referatelor:

1. Ciclul de viață a proiectelor de inovare și transfer tehnologic
2. Esența și evoluția istorică a managementului proiectelor
3. Principiile managementului proiectelor
4. Managementul echipei de proiect
5. Managementul financiar al proiectului
6. Managementul riscului în cadrul proiectului
7. Managementul calității proiectului
8. Indicatorii de performanță a proiectelor de inovare și transfer tehnologic
9. Durabilitatea și impactul proiectului de inovare și transfer tehnologic
10. Incubatoare de inovare și transfer tehnologic
11. Direcțiile prioritare strategice pentru elaborarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic

### Evaluarea

Evaluarea studenților la unitatea de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic*, se realizează în corespundere cu Regulamentul cu privire la evaluarea rezultatelor academice ale studenților în Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți.

Nota finală la unitatea de curs însumează rezultatul evaluării curente (activitatea în cadrul cursului, seminarelor și rezultatul lucrului individual) și nota obținută la examen.

La evaluarea finală vor fi admiși doar studenții care întrunesc următoarele condiții:

- media evaluărilor curente  $M_{ec}$  este de cel puțin 5;
- media pentru activitatea de lucru individual  $M_{li}$  este de cel puțin 5;

Nota semestrială  $N_s$  se calculează ca medie aritmetică dintre aceste două componente:

$$N_s = \frac{M_{ec} + M_{li}}{2}$$

Nota semestrială  $N_s$  constituie 50% din nota generală la unitatea de curs.

Evaluarea finală are loc sub forma unui examen scris (durata examenului este de 1 oră 30 minute).

Nota generală la unitatea de curs *Managementul proiectelor de inovare și transfer tehnologic* se calculează, cu precizia de până la două zecimale, conform formulei:

$$N_g = 0,5 \times N_s + 0,5 \times N_e,$$

unde  $N_g$  este nota generală,  $N_s$  este nota semestrială, iar  $N_e$  este nota de la examen.

Rezultatul evaluării finale se înscrie în borderou (lista de examinare) și în carnetul studentului (în cazul unei note de promovare) de către cadrul didactic responsabil. Borderourile vor include obligatoriu informații privind rezultatele evaluărilor curente, nota în sistemul de notare național și nota conform scalei de notare ECTS, numărul de credite acumulat.

## Referințe bibliografice

### Obligatorii:

1. PRISĂCARU, V. *Managementul proiectelor. Note de curs*. Chișinău: CEP USM, 2020, 124 p.
2. ANDRONIE, M. *Managementul proiectelor. Curs în tehnologie ID-IFR*. București, 2014.
3. ANDRONICEANU, A. et al. *Managementul proiectelor cu finanțare externă*. București: Editura Universitară, 2006. 491 p. ISBN 973-749-032-0.
4. NEAGU, C. *Managementul proiectelor*. București: Tritonic, 2007.
5. BALOGH, M.; BALOGH, N. *Managementul proiectelor*. București: Tritonic, 2013.
6. CIOBANU, R. *Managementul proiectelor*. Iași: Ed. Gh. Asachi, 2002.
7. COJOCARU, S. *Elaborarea proiectelor*. Editura Expert Projects, 2004.
8. OPREA, D. *Managementul proiectelor. Teorie și cazuri practice*. Iași: Sedcom Libris, 2001.
9. *Elaborarea proiectelor: Ghidul autorităților publice locale / Ana-Maria Veverița, Ana Znaceni, Angela Secrieru [et. al.] ; Progr. Comun de Dezvoltare Locală Integrală (PCDLI), Progr. Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), Entitatea Națiunilor Unite pentru Egalitatea de Gen și Abilitatea Femeilor (UN Women)*. - Chișinău: S. n., 2016 (Tipogr. „Bons Offices”). - 128 p.
10. PINTO, J. *Project management. Achieving competitive advantage*, 4th edition. Pearson Publishing House, 2015.
11. RÂNEA, C., ș.a. *Bazele managementului inovării și transferului tehnologic*. București: Ed. Un. POLITEHNICA, 2012, 71 p.

### Opționale:

1. Formularul-tip al propunerii de proiect de inovare și transfer tehnologic. Disponibil: <https://ancd.gov.md/sites/default/files/document/attachments/Formular%20de%20propunere%20de%20proiect%20Final%202021.doc>.
2. SAVIN, V.; GHIȚU, V. *Managementul proiectelor. Monitorizarea și evaluarea proiectelor*. Bălți, 2013.
3. ГРУЗИНОВ, В. *Экономика предприятия*. Второе издание. Москва, 2002. 795 с. ISBN 5-238-00462-1.
4. КОВАЛЁВ, В. *Введение в финансовый менеджмент*. Москва: Финансы и статистика, 2005. 768 с. ISBN 5-279-01907-0.
5. МИНАКОВ, А., КУЛИКОВ, Н., СОКОЛОВ, О. *Экономика отраслей АПК*. Москва: Колос, 2004. 464 с. ISBN 5-10-003823-3.
6. ZOLTAN, R., VANCEA, R. *Work group development models – the evolution from simple group to effective team*. ECOFORUM, volume 5, issue 1 (8), 2016.