

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN MOLDOVA



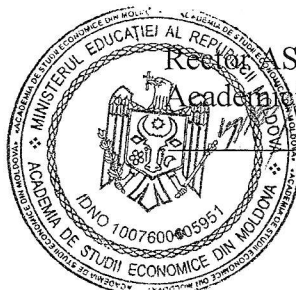
COORDONAT
Ministerul Educației

25 august 2016

Nr. de înregistrare *YSM-01-17782*

APROBAT
Senatul ASEM,

„*30*” *martie* 2016
Proces verbal Nr. *3*



Rector ASEM,
Acad. *Grigore*

Gr. BELOSTECNIC

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Ciclul II – studii superioare de master, nivelul de calificare ISCED - 7

Școala Masterală de Excelență în Economie și Business

Domeniul general de studii: **36. Științe economice**

Domeniul de formare profesională: **368. Cibernetică și informatică economică**

Programul de master: **Cibernetică economică**

Numărul total de credite de studiu: **120**

Titlul obținut: **Master în științe economice**

Baza admiterii: **Diploma de licență sau un act echivalent de studii, diploma de studii superioare**

Limba de instruire: **Română**

Forma de organizare: **Învățământ cu frecvență**

CHIȘINĂU, 2016

Handwritten signatures and initials

CALENDARUL UNIVERSITAR¹

Anul de studii	Activități didactice și de evaluare ²		Stagii de practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II		Iarnă	Primăvară	Vară
I	26 septembrie – 30 decembrie (14 săptămâni)	30 ianuarie - 10 iunie (18 săptămâni)	-	31 decembrie - 14 ianuarie (2 săptămâni)	16 aprilie – 24 aprilie (1 săptămână)	26 iunie – 31 august (10 săptămâni)
II	1 septembrie - 12 noiembrie (12 săptămâni)	30 ianuarie – 20 mai (15 săptămâni)	14 noiembrie-30 decembrie (7 săptămâni)	31 decembrie - 14 ianuarie (2 săptămâni)	16 aprilie – 24 aprilie (1 săptămână)	-

DISCIPLINELE FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE NECESARE FORMĂRII MINIMULUI CURRICULAR NECESAR³

N/o	Denumirea disciplinei	Total ore	Inclusiv ore		Numărul de ore pe tipuri de activități		Forma de evaluare	Nr. credite de studiu
			Contact direct	Studiu individual	C	S		
1.	Teoria economică (Micro și Macroeconomia)	300	40	260	26	14	E	10
2.	Statistica	300	40	260	26	14	E	10
3.	Management	150	28	122	18	10	E	5
4.	Marketing	150	28	122	18	10	E	5
5.	Total	900	136	764	88	48	4E	30

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ANI DE STUDII

ANUL I de STUDII

SEMESTRUL I

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Inclusiv ore				Forma de evaluare	Nr. credite de studii	
			Contact direct			Studiu individual			
			Total	din care					
				Preleg.	Sem.				Lab.
F.01.O.101.21	Politici economice	150	40	28	12		110	E	5
F.01.O.102.61	Teoria și logica decizională	150	32	16		16	118	E	5
S.01.O.103.61	Cibernetica întreprinderii	150	40	24		16	110	E	5
S.01.O.104.61	Modelarea proceselor macroeconomice	150	40	24		16	110	E	5
F.01.A.105.61	Teoria jocurilor și negocierilor	150	32	16		16	118	E	5
F.01.A.106.61	Teoria sistemelor economice	150	32	16		16	118	E	5
Total unități de curs obligatorii		900	216	124	12	80	684	6E	30

¹ Informația ce se conține în tabel are la bază calendarul anului universitar 2016-2017 ce poate fi modificat în baza prevederilor Hotărârii Parlamentului Republicii Moldova Nr. 433 din 26.12.1990 „Cu privire la zilele comemorative, zilele de sărbătoare și la zilele de odihnă în Republica Moldova” (cu modificările ulterioare).

² În conformitate cu prevederile art.21. din Plan-cadru pentru studii superioare (ciclul I – licență, ciclul II – master, ciclul III - doctorat) „În programele de master și doctorat se recomandă oferirea de cursuri compacte, interdisciplinare, în sistem modular, cu evaluarea organizată la finalizarea cursului/modulului”.

³ Anul universitar pentru studenții ce sunt obligați să obțină minimul necesar curricular începe din 1 septembrie.

ANUL I de STUDII

SEMESTRUL II

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Inclusiv ore				Forma de evaluare	Nr. credite de studii	
			Contact direct			Studiu individual			
			Total	din care					
Preleg.	Sem.	Lab.							
S.02.O.107.61	Cibernetica economiei naționale	150	44	28		16	106	E	5
S.02.O.108.61	Sisteme suport pentru decizii	150	44	16		28	106	E	5
F.02.O.109.61	Managementul cunoștințelor	150	44	24	20		106	E	5
S.02.O.110.61	Modelarea proceselor financiar-monetare	150	44	16		28	106	E	5
Total unități de curs obligatorii		600	176	84	20	72	424	4E	20
O unitate de curs opțională I									
S.02.A.111.61	Gestiunea proiectelor informatice	150	44	28		16	106	E	5
S.02.A.111.61	Modele demoeconomice	150	44	16		28	106	E	5
S.02.A.111.61	Inteligența artificială	150	44	16		28	106	E	5
O unitate de curs opțională II									
S.02.A.112.61	Metode numerice avansate	150	44	16		28	106	E	5
S.02.A.112.61	Modelarea sistemelor informatice	150	44	28		16	106	E	5
S.02.A.112.61	Modelarea proceselor sociale	150	44	28		16	106	E	5
Total unități de curs obligatorii și opționale		900	264	128	20	116	636	6E	30
Total pe anul I de studii		1800	480	260	36	184	1320	12E	60

ANUL II de STUDII

SEMESTRUL III

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Inclusiv ore				Forma de evaluare	Nr. credite de studii	
			Contact direct			Studiu individual			
			Total	din care					
Preleg.	Sem.	Lab.							
S.03.O.013.62	Previțiune economică	150	40	24		16	110	E	5
S.03.O.014.53	Diagnostical financiar al firmei	150	40	24	16		110	E	5
P.03.O.115.61	Stagiu de practică	300	0				300	E	10
Total unități de curs obligatorii		600	80	48	16	16	520	3E	20
O unitate de curs opțională I									
S.03.A.116.45	Gestiunea portofoliului de valori mobiliare	40	40	24	16		126	E	5
S.03.A.116.61	Sisteme fuzzy	150	40	16	8	16	110	E	5
S.03.A.116.61	Sisteme informatice financiar-contabile	150	40	16		24	110	E	5
O unitate de curs opțională II									
S.03.A.117.61	Economia serviciilor informatice	150	40	24		16	106	E	5
S.03.A.117.61	Securitatea informatică	150	40	24		16	106	E	5
Total unități de curs obligatorii și opționale		900	160	88	24	48	740	5E	30

ANUL II de STUDII

SEMESTRUL IV

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore	Inclusiv ore				Forma de evaluare	Nr. credite de studii	
			Contact direct			Studiu individual			
			Total	din care					
Preleg.	Sem.	Lab.							
F.04.O.018.61	Metodologia și etica cercetării în informatică	150	24	16	8		126	E	5
Total unități de curs obligatorii		150	24	16	8		126	E	5
S.04.O.019.61	Teza de master	750					750	E	25
Total pe anul II de studii		1800	184	104	32	48	1616	7E	60
TOTAL GENERAL pe anii de studii		3600	664				2936	19E	120

STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică		Sem.	Durata nr. săpt.	Perioada	Număr de credite
1.	Stagiul de practică	III	7	Noiembrie - decembrie	10

EXAMENUL DE FINALIZARE

Nr. crt.	Denumirea activității	Perioada
1.	Susținerea tezei de master	Sem. IV, Mai - iunie

DISCIPLINE FACULTATIVE (la liberă alegere)

Nr. crt	Denumirea disciplinei	Anul	Semestrul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Eval uări	Număr de credite
				Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
1.	Limba engleză de afaceri	I	I	150	32	118	20	12	-	E	5
		I	II	150	32	118	20	12	-	E	5
		II	III	150	32	118	20	12	-	E	5
2.	Afaceri electronice	I	I	150	32	118	20		12	E	5
3.	Planuri de afaceri și studii de fezabilitate	I	II	150	44	106	28	16		E	5
4.	Managementul riscurilor în afaceri	I	II	150	32	118	20	12		E	5
5.	Integrarea aplicațiilor Windows	II	III	150	32	118	8		24	E	5

MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU ALE PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS

Unitatea de curs	Finalități de studiu (prezentate în Nota explicativă)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Unități de curs obligatorii															
Cibernetica economiei naționale	V	V	V			V	V	V			V		V		V
Cibernetica întreprinderii	V	V	V		V	V	V	V			V	V	V		V
Diagnosticul financiar al firmei	V	V	V						V	V	V	V			V
Managementul cunoștințelor	V			V				V	V	V			V	V	V
Metodologia și etica cercetării în informatică	V										V		V	V	V
Modelarea proceselor financiar-monetare	V	V	V	V		V		V	V						V
Modelarea proceselor macroeconomice	V	V	V	V		V		V	V						V
Politici economice	V														V
Previziune economică	V	V			V				V		V				V
Sisteme suport pentru decizii	V	V	V	V	V		V	V		V			V		V
Teoria jocurilor și negocierilor	V		V		V	V		V					V		V
Teoria și logica decizională	V		V	V	V	V		V					V		V
Teoria sistemelor economice	V	V	V		V	V	V	V				V		V	V

Unități de curs opționale															
Gestiunea proiectelor informatice	V						V	V	V	V	V	V		V	
Inteligența artificială	V												V		V
Metode numerice avansate	V					V			V						V
Modelarea proceselor sociale	V	V	V	V		V	V								V
Modelarea sistemelor informatice	V						V								V
Modele demoeconomice	V	V	V	V		V		V					V	V	V
Sisteme fuzzy	V			V	V	V		V	V		V	V			
Sisteme informatice financiar-contabile	V		V				V			V		V			
Stagiu de practică	V	V	V		V			V	V	V	V	V	V		V
Teza de master	V	V	V		V			V	V	V	V	V	V		V

NOTA EXPLICATIVĂ

I. Misiunea și necesitatea pregătirii specialiștilor în Cibernetică economică

Domeniul de formare profesională Cibernetică economică cuprinde funcțiile ce țin de monitorizarea, cercetarea și eficientizarea diverselor procese economice ce au loc în societate la nivel micro- și cel macroeconomic, inclusiv în baza utilizării suportului informatic al acestora, în scopul asigurării creșterii economice durabile și prosperării societății. Necesitățile societății în formarea specialiștilor în Cibernetică economică rezultă din prioritățile de dezvoltare stipulate în Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2020” pentru asigurarea dezvoltării economice calitative, inclusiv: racordarea sistemului educațional la cerințele pieței forței de muncă; ameliorarea climatului de afaceri; dezvoltarea instrumentelor de gestiune a riscurilor; aplicarea tehnologiilor informaționale; valorificarea eficientă a resurselor ș.a.

În condițiile resurselor (energetice, materiale, etc.) limitate, sporirii accelerate a concurenței între agenții economici, tendinței sporirii cantității și calității produselor și serviciilor oferite populației, tot mai acute devin cerințele față de eficientizarea proceselor sociale și economice. Asigurarea acestor condiții depinde, în primul rând, de calitatea proceselor decizionale. În acest context, un rol primordial îl au specialiștii în cibernetică economică, care pe baza metodelor economico-matematice și mijloacelor informatice au menirea să asigure argumentarea științifică și oportunitatea practică a deciziilor în toate activitățile economice ale societății. Ținând cont de interdependența diverselor procese, activități și unități economice, metodele și modelele economico-matematice de aplicat devin tot mai complexe, ceea ce implică necesitatea creșterii calificării specialiștilor în domeniu. Din aceste considerente, formarea de specialiști conform Programului de master „Cibernetică economică” pentru piața muncii din Republica Moldova este actuală.

În conformitate cu misiunea și obiectivele strategice ale ASEM, acest program de formare profesională este orientat spre realizarea cerințelor majore înaintate de piața forței de muncă și are scopul de a forma economiști analiști ce stăpânesc metodele economico-matematice, instrumentarele și mijloacele informatice moderne, capabili să se dezvolte continuu și să colaboreze pentru eficientizarea proceselor economice atât la nivel micro-, cât și la cel macroeconomic.

În procesul de elaborare a programului au fost parcurse următoarele etape:

- 1) fundamentarea (stabilirea elementelor de intrare)** – au fost efectuate: analiza documentelor normative și reglatoare privind procesele educaționale în învățământul superior; analiza nevoilor specifice exprimate de clienți, beneficiari și parteneri (cadre științifico-didactice, absolvenți, studenți, companii și organizații interesate); analiza direcțiilor moderne de dezvoltare în domeniul de formare; analiza comparativă a planurilor de învățământ în domeniu ale unor universități de prestigiu din țară și străinătate; analiza metodologiilor specifice actuale de predare în domeniu; analiza și evaluarea propunerilor unor specialiști externi/studenți; analiza neconformităților constatate pe parcursul anilor universitari precedenți;

- 2) **predeterminarea rezultatelor (elemente de ieșire)** – au fost stabilite rezultatele învățării (competențele), pe care trebuie să le atingă studenții, prin alegerea dintr-o gamă largă de finalități relevante pentru studenți și piața forței de muncă;
- 3) **asigurarea unui proces relevant de învățare** – au fost definite modalitățile de sprijinire a studenților pentru a atinge finalitățile de studiu. Au fost stabilite și selectate: unitățile de curs adecvate pentru formarea competențelor proiectate; volumul de muncă necesar (punctele credite) pentru realizarea fiecărui curs; consecutivitatea și modalitatea predării cursurilor;
- 4) **stabilirea modului de evaluare** – a fost luată decizia asupra modului în care se va determina dacă și când studenții au atins finalitățile de studiu proiectate;
- 5) **redactarea, analiza, verificarea, validarea și aprobarea planului de învățământ.**

II. Concepția formării specialistului

Programul de master „Cibernetica economică” prevede aprofundarea cunoștințelor, dezvoltarea abilităților și extinderea deprinderilor practice ale specialiștilor de nivel I – licență, fiind orientat la pregătirea de economiști analiști de înaltă calificare cu stăpânirea avansată a mijloacelor informatice moderne, pentru eficientizarea proceselor economice atât la nivel micro-, cât și la cel macroeconomic. Acesta integrează cunoștințele în științe economice pentru înțelegerea proceselor economice și cunoștințele în cibernetică pentru cercetarea și orientarea rațională a proceselor economice în cauză, dar și cunoștințele privind mijloacele informatice moderne specifice pentru susținerea eficientă asistată de calculator a diverselor procese decizionale aferente.

Formarea profesională în domeniu, devenită strategică odată cu intensificarea lucrărilor de edificare a societății cunoașterii, integrare în economia europeană și piața globală, inclusiv prin Internet, presupune pregătirea de tineri specialiști de înaltă calificare – *personalități integre și competente profesional*, pentru a face față cerințelor actuale și de perspectivă ale pieței forței de muncă locale și internaționale, care vor:

- conștientiza importanța practicării unor activități eficiente în viața profesională și cea cotidiană;
- forma și dezvolta competențele necesare pentru autorealizare și obținerea succesului în activitatea profesională;
- acumula cunoștințe și crea valoare academică adăugată în domeniul Cibernetică economică, care va servi drept bază pentru dezvoltarea personală și profesională;
- stăpâni, dezvolta și folosi eficient metodele economico-matematice, modelele proceselor economice și mijloacele informatice moderne în activitățile de luare a deciziilor privind diversele procese economice.

Totodată, programul va dezvolta la studenți așa **competențe-cheie generice** ca: Competența de rezolvare a problemelor; Spirit de inițiativă; Gândire critică și strategică; Competența de muncă în echipă; Competența de învățare; Creativitate; Competența de comunicare utilizând și o limbă străină; Înțelegere pentru culturile și obiceiurile altor popoare.

Absolvenții programului se pot angaja în întreprinderi, organizații și instituții din diversele sectoare economice și sunt pregătiți pentru a ocupa posturi cu funcții de decizie, atât la nivel de subdiviziuni și de agenți economici, cu diferite forme de proprietate (de stat, privată sau mixtă), cât și la nivel național, ce țin de:

- 1) dirijare, luarea de decizii, inclusiv în condiții de incertitudine, în sfera economico-socială;
- 2) analize complexe de stare și perspective de dezvoltare economică a agenților economici, regională și la scară națională în ansamblu;
- 3) pregătirea alternativelor de decizii în activitățile economice;
- 4) cercetarea, modelarea și eficientizarea proceselor economice în societate, în baza aplicării mijloacelor informatice moderne.

Totodată, absolvenții sunt pregătiți pentru a iniția propriile afaceri în domeniu. De asemenea, ei își pot continua studiile la ciclul III, studii superioare de doctorat.

Pentru a realiza cu succes această ofertă educațională, în ASEM este creat un *mediu educațional performant, calitativ și productiv, centrat pe student*, bazat pe următoarele principii de organizare a formării:

- 1) asigurarea unui mediu de învățare autentic, apropiat de mediul de afaceri și relevant intereselor persoanei, pentru realizarea obiectivelor proiectate: însușirea de cunoștințe, formarea de deprinderi și de competențe personale, sociale și profesionale;
- 2) îmbinarea aspectelor de natură teoretică cu cultivarea unor abilități legate de realitățile activităților în domeniul Cibernetică economică;
- 3) structurarea demersurilor educaționale pe concepția "învață acționând" și dezvoltarea unor dexterități de ordin practic;
- 4) valorificarea unor tehnici moderne de instruire, inclusiv de dezvoltare a creativității.

III. Finalități de studiu

Finalitățile se vor realiza prin valorificarea conținutului unităților de curs, dar și prin utilizarea adecvată a activităților de predare-învățare-cercetare-evaluare.

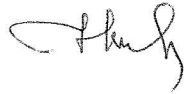
La finalizarea studiilor studentul va fi competent:

1. Să demonstreze abilități cognitive (cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiză, sinteză, evaluare): fundamentele teoretice în domeniul Ciberneticii economice; fundamentele teoretice și practice ale luării de decizii în activitățile economice; metodele economico-matematice și mijloacele informatice moderne în suportul acestora.
2. Să identifice problemele actuale de eficientizare a activităților economice în baza aplicării metodelor economico-matematice și modelării proceselor economice.
3. Să evalueze oportunitățile unor soluții economico-matematice de eficientizare a activităților economice.
4. Să efectueze analiza critică, inclusiv în echipă, a eficienței deciziilor privind activitățile economice.
5. Să posede metodele de evaluare și minimizare a riscurilor în afaceri.
6. Să aplice metodele de modelare adecvată a proceselor economice.
7. Să perfecționeze fluxurile informaționale privind diversele activități economice.
8. Să stăpânească calitățile necesare pentru lucrul eficient în echipă, să organizeze și gestioneze lucrările cu modelarea activităților economice și elaborarea de alternative de decizii, orientate spre eficientizarea acestora.
9. Să aplice metode cantitative și calitative și instrumentare de analiză a stării activităților economice.
10. Să determine bugetul de cheltuieli și fundamenteze, inclusiv în echipă, soluțiile de proiect privind proiectele de eficientizare a activităților economice, în baza aplicării metodelor economico-matematice și a mijloacelor informatice moderne.
11. Să elaboreze, inclusiv în echipă, materiale analitice, rapoarte privind activitățile și performanțele soluțiilor de proiect.
12. Să identifice oportunitatea și inițieze o afacere concretă în domeniul ciberneticii economice.
13. Să studieze și actualizeze în timp real cunoștințele profesionale proprii în conformitate cu dinamica dezvoltării teoriei și practicii în Cibernetică economică.
14. Să analizeze eficiența activității echipei de economiști-analiști, elaboreze recomandări și întreprindă acțiuni privind perfecționarea activității acesteia.

15. Să efectueze cercetări științifice privind perfecționarea metodelor economico-matematice, de modelare a proceselor economice și de eficientizare a deciziilor în activitățile economice.

Elaborat și validat
Catedra Cibernetică și informatică economică
09 februarie 2016
Proces verbal Nr. 5

Șef catedră,
prof. univ.
Ion BOLUN



Avizat
Consiliul Coordonator al Școlii Masterale
25 martie 2016
Proces verbal Nr. 4

Director,
dr., conf. univ.
Angela CASIAN

