

FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI

Matematică economică

Responsabil de disciplină/modul: Iu. Calin, dr., conf. univ.,

Administrarea disciplinei

Codul	Total ore	Curs	Seminare	Laborator	Lucrul individual	Credite (ECTS)	Limba de predare
F.01.O.0.01	180	30	45		105	6	Română/ rusă/engleză
F.01.O.0.01	180	12	18		150	6	Română

Rezultatele învățării: Competențe	<i>Competențele</i>	<i>Finalități de studiu</i>
	<p>1.(C1.) Cunoașterea conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură economico-socială în entitățile private și publice;</p> <p>2.(C2.) Culegerea, analiza și interpretarea de date și informații referitoare la problemele pieței;</p> <p>3.(C3.) Elaborarea, realizarea și evaluarea proiectelor de marketing și logistică.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - A cunoaște și a utiliza noțiunile și terminologia aferentă disciplinei. - A poseda și a aplica diferite metode de rezolvare a sistemelor de ecuații liniare inclusiv metoda Jordan-Gaus. - A opera cu vectori în formă geometrică și algebrică. - A stabili rangul și baza sistemului de vectori, dimensiunea și baza spațiului liniar. - A cunoaște și a aplica ecuațiile unui plan în spațiu, ecuațiile unei drepte în plan și în spațiu. - A formaliza problemele de programare liniară și de tip transport. - A cunoaște și a aplica metodele de rezolvare a problemelor de programare liniară și de tip transport. - A interpreta economic soluțiile optime ale problemelor de programare liniară și de tip transport. - A cunoaște și a aplica noțiunile de funcție de mai multe variabile, derivată parțială, derivată după direcție, vector gradient, extrem local, etc.. - A determina punctele de extrem local și extremele locale ale funcțiilor de mai multe variabile. - A interpreta din punct de vedere economic derivatele parțiale, diferențiala și extremele locale ale funcțiilor de mai multe variabile cu sens economic (funcția de utilitate, funcția de producție, etc.). - A deosebi tipurile de ecuații diferențiale studiate. - A stabili metoda de rezolvare și a determina soluția generală (soluția particulară) a unei ecuații diferențiale studiate. - A cunoaște conceptele de calcul modern incluse în programele universităților în vederea testării teoriei economice, metode și instrumente de modelare și optimizare a proceselor economice. - A efectua investigații referitor la teoria și practica argumentării matematice a deciziilor manageriale, financiare în unitățile social-economice.
Conținutul disciplinei	<p>Elemente de algebră vectorială Elemente de geometrie analitică în spațiu. Programarea liniară Funcții de mai multe variabile. Ecuații diferențiale ordinare.</p>	

Evaluarea rezultatelor	<p><i>Evaluarea curentă</i> se va realiza prin: 2 testări – evaluarea curentă-probe scrise; Elaborarea și susținerea produsului lucrului individual-caiet de sarcini, aprecierea în rezultatul participării la seminar <i>Evaluarea finală</i>- examen scris sau asistat la calculator, în baza testului clasic care include itemi de divers nivel de complexitate: a) cunoaștere; b) aplicare; c) integrare. <i>Nota generală</i> se va determina ca o medie ponderată în modul următor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluare curentă, inclusiv produsul lucrului individual – 60%; • evaluare finală – 40%
Lucrul individual	<p>Studentii vor elabora unui caiet de sarcini cu aplicarea conceptelor, teoriilor, metodelor, instrumentelor economice de cercetare pe anumite domenii economice. Cerințele și termenele de elaborare și prezentare se conțin în curriculum-ul la disciplină la capitolul VI "Lucrul individual".</p>
Bibliografie recomandată	<p>de bază</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iu. Calin, E. Cojuhari, A. Garștea, R. Grigor, V. Platon, N. Prodan, <i>Matematici pentru economiști. Ghid metodic.</i> CEP USM, Chișinău, 2013, 2016 2. Iu. Calin, A. Garștea, R. Grigor, V. Platon, N. Prodan, <i>Evaluare curentă, sumativă la matematica economică. (Probleme și exerciții pentru lucrul individual).</i> CEP USM, Chișinău, 2013 <p>suplimentară</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. Zambîțchi ș. a. <i>Matematici aplicate în economie. Algebra liniară. Programarea liniară.</i>, Evrica, Chișinău, 2005 2. <i>Общий курс высшей математики для экономистов / Под общ. ред. Ермакова В.И. Москва: ИНФРА-М, 2008</i>

APROBAT
la ședința departamentului EMkT
din 30.08.2018
Proces verbal nr. 1/18-19

Șef departament
Maria Hămurară, conf. univ., dr.

