

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	Econometrie aplicată în cercetarea economică				
Titularul disciplinei	Alexandra TKACENKO, conf. univ., dr. ,				
Ciclul III, Doctorat Profilul științific – 521. Economie, business, administrare; 522. Finanțe, contabilitate, analiză economică Anul de studii: Anul I, sem. II					
Numărul de ore				Nr de credite	Forma de evaluare
Total	Prelegeri	Seminare	Lucrul individual		
210	8	8	194	7	Examen

Fundamentare	<i>Econometrie aplicată în cercetarea economică</i> presupune însușirea unor cunoștințe teoretice de domeniu pentru fundamentarea unor deprinderi de analiză și dirijare optimală a unor procese economice prin elaborarea unor strategii optime de conducere. În general cercetarea economică este orientată spre atingerea a obiectivului major care constă în elaborarea unei strategii practic aplicative de stabilire a echilibrului dintre cerere și ofertă, producere și resurse, ținând cont de faptul că politicile producătorului și al consumatorului din punct de vedere al obiectivelor fiecăruia diferă. În acest scop cursul propus pune la dispoziția doctorandului unele tipuri de modele de echilibru economic, metode de soluționare a acestora cât și de analiza, ținând cont de obiectivele distincte ale fiecărui participant la procesul de producere. Sarcinile evidențiate ale disciplinei în scopul atingerii obiectivului propus sunt următoarele: studierea și analiza unor procese economice concrete în vederea dezvoltării abilităților de formulare a problemelor de analiză sistemică a proceselor economice; de alegere a metodelor și modelelor matematice adecvate procesului economic studiat și soluționarea eficientă a acestuia; implementarea practică a soluției optime; analiză și interpretare economică a rezultatelor, propunerea unor modele cât și a metodelor de calculare și analiză a eficienței economice. Econometria aplicată în cercetarea economică aduce atât consumatorilor cât și producătorilor noi varietăți combinatoriale de bunuri, în vederea atingerii unui echilibru stabil între cerere și ofertă. 2) În atingerea primului obiectiv se propun diverse principii, modele matematice și metode avansate pentru explicarea și interpretarea, din perspective multiple, a unor situații, probleme teoretice și practice noi și complexe specifice domeniului economic; 3) Un sistem economic pe diverse ramuri atât la nivel micro, cât și la nivel macro are ca rezultat costuri mai mici de producere și distribuție și prețuri mai mici pentru consumatori, ceea ce duce într-adevăr la o creștere a venitului cât și la sporirea eficienței tehnologice de producere pe tipuri de produse și ramuri. 4) Costurile mai mici indirect sporesc eficientizarea de utilizare a resurselor. 5) Soluționarea corectă a modelului de echilibru al consumului și resurselor conduce la stabilirea prețurilor de echilibru. 6) Sistemul de analiză econometrică conduce la elaborarea strategiilor corecte de dezvoltare cu prognoze și priorități de dezvoltare, excluzând unele fenomene nedorite cum ar fi deficitul de producere etc. 7) Calcularea și analiza indicilor caracteristici eficienței economice nu în ultimul rând conduce și la gestionarea eficientă a resurselor prin redistribuirea acestora. 8) În ultima instanță monitorizarea științifică a întreg sistem economic prin prisma cererii și ofertei contribuie la creșterea nivelului bunăstării individuale cât și sporirii economicoase a bunului național, minimizând pe cât de mult posibil pierderile de natură economică. În rezultatul studiului teoretic în cadrul disciplinei, doctorandul urmează să-și dezvolte următoarele <i>competențe profesionale</i> cum ar fi: aplicarea cunoștințelor acumulate pentru soluționarea diverselor probleme de analiză și dirijare a proceselor economice, bineînțeles formulate ca sisteme cibernetice, aplicând metodele corespunzătoare însușite în cadrul orelor și elaborând diverse programe, ori utilizând SOFTuri specializate în cadrul orelor de lucru individual cum ar fi: Wolfram Mathematica, MatLab, etc; conceperea și elaborarea cercetărilor științifice originale și chiar individuale, care conduc la dezvoltarea cunoașterii științifice a metodelor de cercetare într-un domeniu economic specific în vederea optimizării unor criterii de eficiență caracteristice acestuia. Din punctul de vedere a competențelor <i>transversale</i>, doctorandul urmează să demonstreze unele abilități matematice, econometrice și microeconomice care i-ar permite să dezvolte soluții de anvergură pentru provocările complexe sistemul economic real cât și pe fiecare ramură a acestuia.
Competențele obținute	CP 1. Cunoașterea avansată a conceptelor, teoriilor, ipotezelor și a metodelor de cercetare specifice Econometriei aplicate în cercetarea economică; CP 2. Utilizarea de principii, modele și metode avansate pentru explicarea și interpretarea, din perspective multiple, a unor situații/ probleme teoretice și practice noi și complexe specifice domeniului științific al Econometriei aplicate în cercetarea economică; CP 3. Gestiunea eficientă a informației selectate prin aplicarea principiilor, teoriilor și metodelor avansate de cunoaștere, și abordarea interdisciplinară în realizarea cercetărilor în domeniul Econometriei aplicate în cercetarea economică.

	CP 5. Conceperea și elaborarea de cercetări științifice originale care conduc la dezvoltarea cunoașterii științifice și/ sau a metodelor de cercetare într-un domeniu specific al Econometriei aplicate în cercetarea economică. CT 1. Demonstrarea abilităților matematice, econometrice și micro și macro economice care permit modelarea, prognozarea și elaborarea unor soluții optime pentru situațiile economice apărute în urma celor mai diverse tipuri de provocări.
Conținutul disciplinei	1. Mecanisme de reglare a sistemelor cibernetico-economice. Sisteme continue și discrete. 2. Problema echilibrului economic. Curbe de eficiență și curba contractelor. Existența echilibrului într-o economie cu două bunuri. Ipotezele cererii excedentare. Teorema de existență. 3. Teorema lui Brower de existență a echilibrului într-o economie cu mai multe bunuri, a punctului fix. Algoritmi și metode aproximative de determinare a punctelor de echilibru. 4. Modelul balanței interramurale. Modele productive de tip Leontieff. Valori proprii, vectori proprii ale matricei cheltuielilor directe. Rezervă de productivitate. Teorema Frobenius-Perron de existență. 5. Modele de eficiență economică. Indicii de eficiență și productivitate economică. Koopmans și Debreu-Farrell. Modelele de tip DEA. Indicii de productivitate de tip Malmquist.
Bibliografia minimală	1. Camelia Rațiu-Suciu Modelarea și simularea proceselor economice. Ediția 1-3. Editura Economică. București. 2003. 2. Camelia Rațiu-Suciu Modelarea economică aplicată. Studii de caz. Editura Economică. București. 2003. 3. Nora Chiriță, Emil Scarlat și alții Cibernetica Economică. - București.-Ed. ASE, 2001, 200 p. 4. Liliana Spircu, Emil Scarlat, Gheorghe Oprescu, Nora Chiriță. Bazele ciberneticii economice. - București: Ed. ASE, 2001, 244p. 5. Țigănescu Eugen, Marin Dumitru, ș. a. Curs de cibernetică economică. Partea I-a. „Teoria generală a sistemelor cibernetice economice.” - București: Ed. ASE, 1993, 152p. 6. Andrei Gamețchi, Dumitru Solomon Modelarea matematică a proceselor economice. Chișinău 1998. 7. Anatol Godonoagă, Anatolie Baractari . Cibernetica Economică. Indicații metodice pentru realizarea lucrărilor de laborator. Chișinău, 2006. 71p. 8. Dorin Mitruț, Gestiunea integrată a firmei, Editura ASE, București, 2004. 9. Vasile-Teodor Nica, Virginia Mărăcine, Modelarea activității firmei, Matrix, București, 2001. 10. Ion Dobre, Adrian Victor Bădescu, Lucian Păuna, Teoria deciziei, Editura ASE, București, 2007. 11. Marin Andreica, Marcel Stoica, Florica Luban, Metode cantitative în management, Editura Economică, București, 1998. 12. Liliana Spircu, Luiza Bădin, Roxana Ciumara, Dorin Mitruț, Eficiență și productivitate, Editura Economică, București, 2001. 13. Fried, H.O, C.A.K. Lovell, S.S. Schmidt, The Measurement of Productivity Efficiency, Oxford Univ. Press, 1993. 14. Lovell, C.A.K., Linear Programming Approaches to the Measurement and Analysis of Productive Efficiency, Top, 2(2), 1994.