

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior: Academia de Studii Economice din București
1.2 Facultatea Facultatea de Cibernetică, Statistică și Informatică Economică
1.3 Departamentul Departamentul de Informatică și Cibernetică Economică
1.4 Domeniul de studii: Cibernetica, Statistica si Informatica Economica
1.5 Ciclul de studii: MASTERAT
1.6 Programul de studii: Cibernetica si Economie Cantitativa

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MODELAREA PROCESELOR SOCIALE						
Codul disciplinei	01010102OS511128A						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. Dorin Mitrut						
Date de contact	dorinm@ase.ro						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. dr. Dorin Mitrut						
Date de contact	dorinm@ase.ro						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	2	3.3 seminar / laborator (lp) /stagii	2
3.2 curs					
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care:	28	3.6 seminar / laborator (lp) /stagii	28
3.5 curs					
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					42
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					36
Tutorial					7
Examinări					2
Alte activități: Rezolvare studii de caz (teme de casă) pentru examinarea finală					20
3.7 Total ore de studiu individual	127				
3.9 Total ore pe semestru	283				
3.10 Numărul de credite	7				

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Bazele Ciberneticii, Teoria grafurilor
4.2 de competențe	Abilitati digitale: una din platformele: Mathematica, MATLAB, RePast, SWARM, SPSS, SWP

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Prelegerile se desfășoară în săli cu echipament de predare multimedia.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Idem

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 C3 C5
Competențe transversale	CT1 CT2

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Utilizarea relației dintre știință economică, pe de o parte, și filosofia socială, etica și demnitatea umană, pe de altă parte, pentru înțelegerea profundă a proceselor economice. - Înțelegerea impactului social al schimbărilor economice.
7.2 Obiectivele Specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Completarea și consolidarea pregătirii privind modelarea proceselor economice • Întărirea deprinderii de a utiliza, în analiză și sinteza proceselor economice, a factorilor sociali existenți. • Pregătirea complexă pentru luarea deciziilor

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Rețele sociale complexe <ul style="list-style-type: none">- Definiții, specific;- Exemple- Relația cu alte tipuri de rețele: economice, financiare, tehnologice, energetice, biologice, de comunicare	Prelegere orală utilizând prezentări multimedia însoțite de dezbateri cu studenții pe marginea temei fiecărui curs anunțată cu minim o săptămână înainte	Studenții vor avea la dispoziție suportul de curs și bibliografia obligatorie la începutul semestrului. Pe baza acestora se vor desfășura prelegerile din cadrul cursurilor.
2. Rețelele sociale și semantica web. <ul style="list-style-type: none">- Semantica web. Web 2.0, web 3.0- Aplicații ale semanticii web în rețelele sociale- Organizarea, modelarea și agregarea cunoștințelor în rețelele sociale pe baza semanticii web- Aplicații social semantice.		
3. Sociocibernetica <ul style="list-style-type: none">- Creșterea complexității sociale- Autopoiesis (auto-creația sistemelor sociale ca sisteme cibernetice)- Observarea sistemelor sociale		
4. Informatica socială. <ul style="list-style-type: none">- Concepte;- Metode;- Instrumente de analiză;- Predicții;- Aplicații;		
5. Rețele socio-tehnologice. <ul style="list-style-type: none">- Concepte- Analiza rețelelor sociotehnologice- Modele sociotehnologice- Exemple		
6. Socionica <ul style="list-style-type: none">- Modelarea multi-layer- Organizare, auto-organizare- Emergența structurilor sociale- De la sisteme multiagent la sisteme bazate pe comunicare		

<p>7. Inteligența socială</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferite abordari ale conceptului de inteligență; - Conștientizarea situațională, prezența, autenticitatea, claritatea, empatia; - Aptitudinile de comunicare. 		
<p>8. Cunoașterea socială</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crearea și distribuirea cunoștințelor - Cultura organizațională - Spațiul cunoștințelor sociale - Managementul cunoștințelor într-o firmă: intranetul 		
<p>9. Sisteme de educație socială (social learning)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiții, istoric; - Sisteme critice de educație socială; - Sisteme de educație vs. rețele sociale și tehnologice; - Educația socială vs. Sistemul economic 		
<p>10. Analiza rețelelor sociale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metode de analiză: modelare matematică, indicatori, proprietăți; - Evoluția rețelelor sociale; - Aplicații 		
<p>11. Rețelele sociale pentru afaceri;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activitatea de cercetare în firme - Managementul informației - Ecosisteme de afaceri - Măsuri ale mediului social de afaceri 		
<p>12. Internetul și rețelele de comunicare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet vs. rețeaua WWW - Rețele de comunicare actuale 		
<p>13. Rețele de socializare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exemple: YouTube, Facebook și Twitter; - Comunități virtuale; - Influența asupra comportamentului utilizatorilor: politic, economic, e-learning, epidemii, zvonuri, opinii; 		
<p>14. Studiul complexității sistemelor sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - modele teoretice - instrumente de studiu - SACS 		

Bibliografie

1. Bibliografia obligatorie:

- *Bazele Ciberneticii Economice*, Emil Scarlat, Nora Chirita, 2012

2. Bibliografie facultativă:

- *Social Networks and the Semantic Web* - Peter Mika - Springer Science+Business Media, LLC, 2007
- Sabin Buraga - *Semantic Web. Fundamente și aplicații*, Matrix Rom, 2004
- *Sociocybernetics: Complexity, Autopoiesis and Observations in Social Systems* - Felix Geyer, Johannes Van Der Zouwen - Greenwood Press, 2001
- *Social Computing: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* - Subhasish Dasgupta - Information Science Reference, 2010
- *Socio-Technical Networks* - Fei Hu, Ali Mostashari, Jiang Xie – CRC Press, 2011
- *Socionics: Scalability of Complex Social Systems*, Klaus Fischer, Michael Florian, Thomas Malsch, Springer 2005
- *Social Intelligence - The New Science of Success*, Karl Albrecht, Jossey-Bass, 2006
- *Social Knowledge: Using Social Media to Know What You Know*, John P. Girard, JoAnn L. Girard, Information Science Reference, 2011
- *Social Learning Systems and Communities of Practice*, Chris Blackmore, Springer London, 2010
- *Social Network Analysis: Methods And Applications* - Stanley Wasserman, Katherine Faust, Press Syndicate of the University of Cambridge, 1994
- *Social networking for business: choosing the right tools and resources to fit your needs*, Rawn Shah, Wharton School Publishing, 2010
- *Sociology and Complexity Science*, Brian Castellani, Frederic William Hafferty, Springer, 2009

8.2 Seminar / Laborator/Lucrări practice/Stagii	Metode de predare	Observații
<p>1. Rețele sociale complexe - Exemple: rețele de comunicare, rețele economice, ecosisteme de afaceri, internet, www, rețele de socializare</p>	<p>Prezentări și rezolvări de studii de caz utilizând algoritmi și metode discutate în cadrul cursurilor; Utilizarea pachetelor software dedicate fundamentări i deciziilor cu tehnici ale Ciberneticii Economice.</p>	

<p>2. Rețelele sociale și semantica web.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Web 2.0, web 3.0, exemple - Aplicații ale semanticii web în rețelele sociale: exemple - Aplicații social semantice. 		
<p>3. Sociocibernetica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exemple: Creșterea complexității sociale - Autopoiesis în economie - Instrumente și mărimi în observarea sistemelor sociale 		
<p>4. Informatica socială.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumente de analiză - Predicții - Aplicații 		
<p>6. Rețele socio-tehnologice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modele sociotehnologice - Exemple 		
<p>6. Socionica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelarea multi-layer: exemple - Organizare, auto-organizare: exemple - Emergența structurilor sociale: exemple - Sisteme multiagent vs. sisteme bazate pe comunicare 		
<p>7. Inteligența socială</p> <ul style="list-style-type: none"> - Măsuri ale inteligenței: exemple; - Studiu de caz privind conștientizarea situațională, prezența, autenticitatea, claritatea, empatia, aptitudinile de comunicare. 		
<p>8. Cunoașterea socială</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studiul traseului: 1. crearea și distribuirea cunoștințelor, 2. managementul cunoștințelor, 3. luarea deciziilor privind investițiile într-o firmă 		
<p>9. Sisteme de educație socială (social learning)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limite, identitate, traiectorie, participare ca instrumente utilizate în înțelegerea și managementul schimbărilor în sisteme 		
<p>10. Analiza rețelelor sociale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metode de analiză: modelare matematică, indicatori, proprietăți: exemple; - Evoluția rețelelor sociale: exemple; - Aplicație pe cazul unei localități în dezvoltare 		
<p>11. Rețelele sociale pentru afaceri;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exemple de ecosisteme de afaceri 		
<p>12. Internetul și rețelele de comunicare;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internetul și rețeaua WWW vs rețele de comunicare: exemple, telefonie mobilă 		

<p>13. Rețele de socializare - Exemple: YouTube, Facebook si Twitter; - Comunități virtuale: exemple; - Inflența asupra comportamentului utilizatorilor: politic, economic, e-learning, epidemii, zvonuri, opinii: exemple;</p>		
<p>14. Studiul complexității sistemelor sociale - softuri utilizate pentru studiul complexității sistemelor sociale.</p>		
<p>Bibliografie</p> <p>1. Bibliografia obligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Bazele Ciberneticii Economice</i>, Emil Scarlat, Nora Chirita, 2012 <p>2. Bibliografie facultativă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Social Networks and the Semantic Web</i> - Peter Mika - Springer Science+Business Media, LLC, 2007 ▪ Sabin Buraga - <i>Semantic Web. Fundamente și aplicații</i>, Matrix Rom, 2004 ▪ <i>Sociocybernetics: Complexity, Autopoiesis and Observations în Social Systems</i> - Felix Geyer, Johannes Van Der Zouwen - Greenwood Press, 2001 ▪ <i>Social Computing: Concepts, Methodologies, Tools and Applications</i> - Subhasish Dasgupta - Information Science Reference, 2010 ▪ <i>Socio-Technical Networks</i> - Fei Hu, Ali Mostashari, Jiang Xie – CRC Press, 2011 ▪ <i>Socionics: Scalability of Complex Social Systems</i>, Klaus Fischer, Michael Florian, Thomas Malsch, Springer 2005 ▪ <i>Social Intelligence - The New Science of Success</i>, Karl Albrecht, Jossey-Bass, 2006 ▪ <i>Social Knowledge: Using Social Media to Know What You Know</i>, John P. Girard, JoAnn L. Girard, Information Science Reference, 2011 ▪ <i>Social Learning Systems and Communities of Practice</i>, Chris Blackmore, Springer London, 2010 ▪ <i>Social Network Analysis: Methods And Applications</i> - Stanley Wasserman, Katherine Faust, Press Syndicate of the University of Cambridge, 1994 ▪ <i>Social networking for business: choosing the right tools and resources to fit your needs</i>, Rawn Shah, Wharton School Publishing, 2010 ▪ <i>Sociology and Complexity Science</i>, Brian Castellani, Frederic William Hafferty, Springer, 2009 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- O mare parte din comportamentul economic sau cu efect economic al oamenilor (deciziile de achiziții/vanzări, volumul investiții, alegerea băncii cu care lucrează, asigurări, locul petrecerii vacanței etc) sunt puternic influențate de relațiile sociale ale acestora. Un curs multidisciplinar ca acest curs formează capacitatea studenților de a lua decizii mai aproape de realitatea economico-socială în care trăim.
- Rețelele sociale, modelarea bazată pe agenți inteligenți, educația socială, socionica, inteligența socială sunt cunoștințe care nu trebuie să lipsească din bagajul unui economist sau factor de decizie.
- Psihologia maselor, etica, politicul, socioeconomia etc sunt cunoștințe care ajută absolventul să cuprindă complexitatea mediului în care trăim și să ia decizii pe baza unor informații mult mai ample și mai adecvate decât indicatorii economici, relațiile economice deterministe etc.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1. Modalitatea de însușire corectă a metodelor prezentate la curs;	Evaluare prin examen scris.	60%
	2. Maniera în care rezultatele rezolvării unor aplicații practice sunt corect interpretate economic în contextul dat.		
10.5 Seminar / laborator/lp/stagii	Contribuția studentului la dezbaterile din cadrul cursului și al seminariilor	Înregistrarea intervențiilor și notarea acestora în limita a 10% din nota finală.	10%
	Rezolvarea de studii de caz, teme de casă, elaborarea de proiecte individuale sau de grup.	Verificarea temelor de casă și a studiilor de caz, corectarea proiectelor elaborate pe parcursul semestrului.	30%
10.6 Standard minim de performanță			

1. Cel puțin 50% din punctajul maxim obținut la evaluările din timpul semestrului, pentru:

- Analiza unei rețele sociale prin utilizarea indicatorilor specifici;
- Utilizarea pachetelor software dedicate analizei rețelelor sociale;
- Asimilarea noțiunilor: rețea socială, agenți inteligenți, educația socială, socionică, inteligență socială;
- Integrarea cunoștințelor privind psihologia maselor, etica, politicul, socioeconomia în procesul de luare a deciziilor.

2. Cel puțin 50% din punctajul maxim al subiectelor de la examen, pentru:

- Calcularea unui set de indici ai unei rețele sociale;
- Descrierea unei rețele de socializare la alegere;
- Identificarea și modelarea unui proces social (industrializarea, urbanizarea, migrația etc).

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

3 Iulie 2012

Prof. dr. Dorin Mitrut

Data avizării în Departament
Departament

Semnătura directorului de

.....

Lect. dr. Cătălin Boja