

## FIȘA DISCIPLINEI

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Date despre program                |                                           |
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați |
| 1.2 Facultatea                        | Economie și Administrarea Afacerilor      |
| 1.3 Departamentul                     | Administrarea Afacerilor                  |
| 1.4 Domeniul de studii                | Marketing                                 |
| 1.5 Ciclul de studii                  | Licență                                   |
| 1.6 Programul de studii               | Marketing                                 |

|                                                                                                |                                 |               |          |                       |                       |                         |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----|
| 2. Date despre disciplină                                                                      |                                 |               |          |                       |                       |                         |     |
| 2.1 Denumirea disciplinei                                                                      | Matematica aplicata in economie |               |          |                       |                       |                         |     |
| 2.4 Anul de studiu                                                                             | I                               | 2.5 Semestrul | I        | 2.6 Tipul de evaluare | V                     | 2.7 Regimul disciplinei | Ob  |
| 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)                           |                                 |               |          |                       |                       |                         |     |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                  | 4                               | din care:     | 3.2 curs | 2                     | 3.3 seminar/laborator | 2                       |     |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ                                                         | 56                              | din care:     | 3.5 curs | 28                    | 3.6 seminar/laborator | 28                      |     |
| 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 |                                 |               |          |                       |                       |                         | 20  |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |                                 |               |          |                       |                       |                         | 20  |
| Tutoriat                                                                                       |                                 |               |          |                       |                       |                         | 3   |
| Examinări                                                                                      |                                 |               |          |                       |                       |                         | 6   |
| Alte activități.....                                                                           |                                 |               |          |                       |                       |                         |     |
| 3.7 Total ore studiu individual                                                                | 69                              |               |          |                       |                       |                         |     |
| 3.8 Total ore pe semestru                                                                      | 125                             |               |          |                       |                       |                         |     |
| 3.9 Numărul de credite                                                                         | 5                               |               |          |                       |                       |                         |     |

|                                        |                                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 4. Precondiții (acolo unde este cazul) |                                             |
| 4.1 de curriculum                      | Matematica de liceu nivel M2                |
| 4.2 de competențe                      | Cunostinte de algebra si analiza matematica |

|                                                 |                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| 5. Condiții (acolo unde este cazul)             |                             |
| 5.1. de desfășurare a cursului                  | Sala, videoproiector, tabla |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sala dotata corespunzator   |



| 6. Competențele specifice acumulate |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale             | <p>Aplicarea metodelor, tehnicilor și a instrumentelor specifice activității de marketing</p> <p>Definirea conceptelor, metodelor, tehnicilor și a instrumentelor de marketing</p> <p>Explicarea conceptelor, metodelor, tehnicilor și a instrumentelor de marketing</p> <p>Proiectarea unui studiu de marketing</p> <p>Studierea comparativă și evaluarea critică a metodelor, tehnicilor și instrumentelor în activitatea de marketing</p> <p>Explicarea modului de utilizare a instrumentelor și a aplicațiilor informatice în activitățile de marketing</p> <p>Identificarea și descrierea instrumentelor și a aplicațiilor informatice în activitățile de marketing</p> |
| Competențe transversale             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei                                             | Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale matematicii aplicate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.2 Obiectivele specifice                                                         | <p>Utilizarea cunoștințelor de bază din matematica aplicată pentru explicarea și interpretarea anumitor situații, procese asociate domeniului.</p> <p>Identificarea și definirea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de culegere, analiză și interpretare a datelor referitoare la o problemă economică</p> <p>Modelare matematică a diverselor procese economice</p> <p>Analiza comparativă a soluțiilor economice pentru rezolvarea problemelor din organizație</p> |

| 8. Conținuturi                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| 8. 1 Curs                                                                                                                                                                                                                                  | Metode de predare                                              | Observații |
| Cap. I. Noțiuni de algebră liniară. Spații vectoriale. Bază și dimensiune ale unui spațiu vectorial. Aplicații liniare.                                                                                                                    | prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea | 6 ore      |
| Cap. II. Elemente de optimizare liniară. Forme de prezentare ale unei probleme de programare liniară. Tipuri de soluții ale unei probleme de programare liniară. Algoritmul SIMPLEX pentru rezolvarea unei probleme de programare liniară. | prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea | 6 ore      |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| Cap. III. Noțiuni de analiză matematică. Funcții de mai multe variabile, derivate parțiale și extreme ale funcțiilor. Aplicații.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea | 8 ore      |
| Cap. IV. Elemente de teoria probabilităților. Câmpuri de evenimente și de probabilități. Probabilități condiționate. Scheme și legi clasice de probabilitate. Variabile aleatoare. Caracteristici ale unei variabile aleatoare. Repartiții clasice de probabilitate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | prelegerea, conversația euristică, explicația, problematizarea | 8 ore      |
| <p><b>Bibliografie</b><br/> M.A. Aprodu, C. Frigioiu, Notiuni matematice aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 2009.<br/> T. Buhaescu, G. Dutu, Matematici aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 1999.<br/> A. Filip, Matematici aplicate în economie, Ed. A.S.E., București, 2002;<br/> A. Filip, S. Spătaru, I. Mircea, Teoria probabilităților, Statistică matematică, matematici financiare, Ed. A.S.E., București, 2002.<br/> C. Mihoc, N. Micu, Teoria probabilitatilor si statistica matematica, EDP Bucuresti 1980.<br/> O. Popescu, D. Baz, A. Popescu, V. Butescu &amp; co, Matematici aplicate in economie, Bucuresti 1987.</p> |                                                                |            |
| 8. 2 Seminar/laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode de predare                                              | Observații |
| Aplicații la temele de la curs (studentii vor învăța să folosească noțiunile studiate la curs în vederea rezolvării problemelor adaptate tematicii cursului.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | expunerea, problematizarea, exercitiul                         |            |
| <p><b>Bibliografie</b><br/> M.A. Aprodu, C. Frigioiu, Notiuni matematice aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 2009.<br/> T. Buhaescu, G. Dutu, Matematici aplicate in economie, Ed. Fundatiei Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 1999.<br/> A. Filip, Matematici aplicate în economie, Ed. A.S.E., București, 2002.<br/> V. Badin, M. Enachescu, O. Firica, C. Raischi, M. Toma, Culegere de probleme de matematici aplicate in economie, Bucuresti 1993.</p>                                                                                                                                                                                                              |                                                                |            |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |                                    |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului |                                                                                                                                                                                                            |                                    |                              |
| Programa cursului a fost elaborată și adaptată conform solicitărilor departamentului care gestionează programul de studiu.                                                                |                                                                                                                                                                                                            |                                    |                              |
| 10. Evaluare                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                            |                                    |                              |
| Tip activitate                                                                                                                                                                            | 10.1 Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                  | 10.2 Metode de evaluare            | 10.3 Pondere din nota finală |
| 10.4 Curs                                                                                                                                                                                 | Prezența la activitatea didactică (curs)<br>Nivelul de cunoștințe<br>Capacitatea de analiză<br>Argumentarea, expresivitatea<br>Gradul de asimilare a limbajului de specialitate, capacitatea de comunicare | Observație sistemică, investigația | 10%                          |
|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                            | Evaluare scrisă                    | 50%                          |



|                                    |                                                                                                                                                                                   |                                                             |     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|
| 10.5 Seminar/laborator             | Prezența la activitatea didactică (seminar)<br>Creativitatea<br>Originalitatea<br>Capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor învățate<br>Interesul pentru studiu individual | Observație sistemică, Proiect, Portofoliu de teme, Referate | 20% |
|                                    |                                                                                                                                                                                   | Evaluare orală                                              | 20% |
| 10.6 Standard minim de performanță |                                                                                                                                                                                   |                                                             |     |

