

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Instituția de învățământ superior | Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava                               |
| Facultatea                        | Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management                          |
| Departamentul                     | Mecanică și Tehnologii   |
| Domeniul de studii                | Inginerie industrială  |
| Ciclul de studii                  | Masterat   |
| Programul de studii/calificarea   | Ingineria și managementul calității, sănătății și securității în muncă |

### 2. Date despre disciplină

|   |  |           |   |                   |            |
|---|--|-----------|---|-------------------|------------|
| Denumirea disciplinei                           | <b>ERGONOMIE</b>   |           |   |                   |            |
| Titularul activităților de curs                 | <b>Prof.univ.dr.ing. Marilena Lăcrămioara GLOVNEA</b>  |           |   |                   |            |
| Titularul activităților de laborator și proiect | <b>Prof.univ.dr.ing. Marilena Lăcrămioara GLOVNEA</b>  |           |   |                   |            |
| Anul de studiu                                  | I  | Semestrul | I | Tipul de evaluare | Colocviu   |
| Regimul disciplinei                             | Categoría formativă a disciplinei<br>DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare                                    |           |   |                   | <b>DSI</b> |
|   | Categoría de opționalitate a disciplinei:<br>DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă) |           |   |                   | <b>DO</b>  |

### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

|  |    |      |    |         |    |           |  |         |  |
|--|----|------|----|---------|----|-----------|--|---------|--|
| I a) Număr de ore pe săptămână                           | 2  | Curs | 1  | Seminar | 1  | Laborator |  | Proiect |  |
| I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ | 28 | Curs | 14 | Seminar | 14 | Laborator |  | Proiect |  |

|  |     |
|--|-----|
| II Distribuția fondului de timp pe semestru:   | ore |
| II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    | 14  |
| II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | 3   |
| II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          | 7   |
| II d) Tutoriat   | 2   |
| III Examinări  | 2   |
| IV Alte activități:  | 2   |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Total ore studiu individual | 40 |
| Total ore pe semestru       | 86 |
| Numărul de credite          | 5  |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|            |   |
|------------|---|
| Curriculum | - |
| Competențe | - |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                        |  |                 |
|------------------------|--|-----------------|
| Desfășurare a cursului | • Laptop, ecran de proiecție, videoprojector |                 |
| Desfășurare aplicații  | Seminar                                      | • Nu este cazul |
|                        | Laborator                                    | • Calculator    |
|                        | Proiect                                      | • Calculator    |

### 6. Competențe specifice acumulate

|   |   |
|---|---|
| Competențe profesionale și transversale | CP1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei calității și al securității și sănătății în muncă pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.<br>CP2. Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei calității și al securității și sănătății în muncă.<br>CP3. Proiectarea și elaborarea documentelor necesare pentru implementarea sistemului de management al calității și al securității și sănătății și securității în muncă. |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
|  | CP4. Proiectarea sistemului de management integrat prin utilizarea standardelor din domeniul calității - securității și sănătății în muncă.<br>CP5. Dobândirea de cunoștințe, abilități și deprinderi pentru colectarea, structurarea și analiza datelor specifice calității - securității și sănătății în muncă |
|--|--|

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

|                                   |           |   |
|-----------------------------------|-----------|---|
| Obiectivul general al disciplinei |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea studenților cu noțiunile unei științe interdisciplinare prin care se urmărește realizarea unor raporturi între om-mijlocul de muncă-mediul (fizic și social) cu efecte deosebite în ce privește creșterea productivității muncii și îmbunătățirea condițiilor de muncă ale omului în cadrul procesului de muncă.</li> </ul>   |
| Obiectivele specifice             | Curs      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea studenților cu fondul principal de cunoștințe referitoare la capacitatea de muncă, proiectarea ergonomică, forța fizică a organismului uman în muncă, pozițiile corpului omenesc și condițiile de menținere a echilibrului în procesul muncii, zonele de muncă, oboseala în muncă, regimul de muncă și odihnă, cerințe ergonomice privind conceperea, amplasarea și utilizarea mijloacelor de muncă.</li> </ul> |
|                                   | Seminar   | Instruirea în mod concret a studenților cu metode specifice și cu un set de studii de caz referitoare la conceperea, amplasarea și utilizarea mijloacelor de muncă.   |
|                                   | Laborator |   |
|                                   | Proiect   |   |

8. **Conținuturi**

| Curs   | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|--|---------|-------------------|------------|
| <b>Considerații generale despre ergonomie</b><br>Definirea ergonomiei; Relațiile ergonomiei cu alte domenii; Ergonomia - domeniu științific interdisciplinar; Preocupările în domeniul ergonomiei pe plan mondial și în România.   | 2 ore   | Expunerea         |            |
| <b>Capacitatea de muncă- parametru al activității personale.</b><br>Definirea, caracteristicile și formele capacității de muncă. Factorii care determină capacitatea de muncă. Dinamica capacității de muncă.  | 2 ore   | Expunerea         |            |
| <b>Pozițiile corpului omenesc și condițiile de menținere a echilibrului în procesul muncii.</b><br>Stabilirea poziției corecte de muncă – cerință de baza a ergonomiei. Elementele necesare pentru aprecierea stării de echilibru. Criteriile avute în vedere la stabilirea poziției de muncă. Recomandări cu caracter ergonomic referitoare la pozițiile de muncă.  | 6 ore   | Expunerea         |            |
| <b>Zonele de muncă</b>   | 4 ore   | Expunerea         |            |
| <b>Bibliografie</b>  |         |                   |            |
| 1. Iurcu, M.; Iurcu, E., <i>Tratat de ergonomie. Managementul resurselor umane</i> . Editura Bibliotheca, Targoviste. 2007.<br>2. Manolescu, A., s.a., <i>Ergonomie</i> , Editura Economică,<br>3. Severin, L., <i>Ergonomia, sanatatea si securitatea in munca</i> , Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 2008.<br>4. Cocarla, A., ș.a., <i>Manual de medicina muncii</i> , Editura Medicala universitara Iuliu Hateganu, Cluj-Napoca 2000.<br>5. Baci I., Derevenco P., <i>Bazele fiziologice ale ergonomiei</i> , vol. I, Editura Dacia Cluj-Napoca, 1984.<br>6. Grandjean, E., <i>Principii de ergonomie</i> , Editura Stiintifica, 1972.<br>7. Ispas C., ș.a., <i>Ergonomia masinilor unelte</i> , Editura Tehnica Bucuresti, 1984. |         |                   |            |
| <b>Bibliografie minimală</b>   |         |                   |            |
| 1. Iurcu, M.; Iurcu, E., <i>Tratat de ergonomie. Managementul resurselor umane</i> . Editura Bibliotheca, Targoviste. 2007.<br>2. Manolescu, A., s.a., <i>Ergonomie</i> , Editura Economică,<br>3. Severin, L., <i>Ergonomia, sanatatea si securitatea in munca</i> , Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 2008.<br>4. Cocarla, A., ș.a., <i>Manual de medicina muncii</i> , Editura Medicala universitara Iuliu Hateganu, Cluj-Napoca 2000.   |         |                   |            |

| Aplicații (seminar)  | Nr. ore | Metode de predare    | Observații |
|--|---------|----------------------|------------|
| Bazele fiziologice ale muncii și oboselii.   | 2 ore   | Dezbateri - referate |            |
| Capacitatea de muncă și sarcina de muncă.  | 2 ore   |                      |            |
| Forța fizică și poziția corpului omenesc la locul de muncă (echilibrul corpului uman, poziția ortostatică – în picioare, poziția sedentară – așezat sau șezând, nivelul de solicitare posturală a organismului, adoptarea unei poziții corecte de muncă) | 6 ore   | Dezbateri - referate |            |
| Cerințe ergonomice privind conceperea, amplasarea și organizarea locului de muncă.   | 4 ore   | Dezbateri - referate |            |

**Bibliografie**

1. Severin, L., Ergonomia, sanatatea si securitatea in munca, Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 2008.
2. Baciu I., Derevenco P., Bazele fiziologice ale ergonomiei, vol. I, Editura Dacia Cluj-Napoca, 1984.
3. Popescu El. S.a., Ghis ergonomic, Cluj-Napoca, 1972.

**Aplicații (proiect)**

Proiectarea ergonomică a unui loc de muncă.

Nr. ore  
14 ore

Metode de predare

Observații

**Bibliografie**

1. Severin, L., Ergonomia, sanatatea si securitatea in munca, Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, 2008.
2. Baciu I., Derevenco P., Bazele fiziologice ale ergonomiei, vol. I, Editura Dacia Cluj-Napoca, 1984.
3. Popescu El. S.a., Ghis ergonomic, Cluj-Napoca, 1972.

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

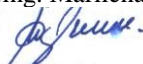
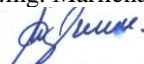
Conținutul disciplinei concordă cu cerințele asociațiilor profesionale care conferă studenților posibilitatea rezolvării complexe, interdisciplinare a unor probleme specifice.


**10. Evaluare**


| Tip activitate | Criterii de evaluare   | Metode de evaluare    | Pondere din nota finală |
|----------------|--|-----------------------|-------------------------|
| Curs           | Însușirea noțiunilor de bază legate de conceptul de ergonomie: (capacitatea de muncă; pozițiile corpului omenesc și echilibrul acestuia în procesul de muncă, cerințe ergonomice pentru locul de muncă). | Teste                 | <b>60%</b>              |
| Seminar        | Întocmirea și susținerea tematicii referatelor   | Verificare pe parcurs | <b>40%</b>              |

**Standard minim de performanță**

- Însușirea noțiunilor de bază din ergonomie.
- „Cu aprobarea cadrului didactic titular al disciplinei, studenții pot echivala parțial activități aplicative la care au absentat, prin susținerea unor teste, a unor referate sau a unor proiecte prin care dovedesc dobândirea abilităților, competențelor și cunoștințelor aferente.” (aprobat în CF din 15.01.2018)
- 

| Data completării | Semnătura titularului de curs   | Semnătura titularului de aplicații  |
|------------------|---|---|
| 27.9.2018        | Prof.univ.dr.ing. Marilena GLOVNEA<br> | Prof.univ.dr.ing. Marilena GLOVNEA<br> |

| Data avizării în departament | Semnătura directorului de departament   |
|------------------------------|---|
| 24.09.2018                   | Prof. dr. ing. Dumitru Amarandei<br> |

| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura decanului  |
|--------------------------------------|--|
| 24.09.2018                           | Prof. dr. ing. Ilie MUSCĂ<br> |