

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila / Departamentul de științe inginerești și management
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie Economică în Domeniul Mecanic/Inginer

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>ERGONOMIE</b>		<b>1004.3OP17S</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf. dr. ing. Nicușor DRĂGAN</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Ș.I. dr. ing. Maria Aurora POTÎRNICHE</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>III</b>	2.5 Semestrul	<b>I</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>OP</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități - consultații					1
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>33</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>75</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>3</b>				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- parcurgerea programei disciplinelor: Fizică, Mecanică I, Mecanică II, Bazele economiei
4.2 de competențe	- competențe digitale

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- calculator, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului	- tablă, calculator, videoproiector

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1.1* Identificarea și utilizarea în comunicarea profesională orală și în scris a fundamentelor teoretice (concepte, teorii, modele) specifice disciplinei Ergonomie aplicabile sarcinilor ingineriei și managementului – <b>1 credit</b>
	C4.2* Diagnosticarea, explicarea și interpretarea funcționalității echipamentelor și componentelor mecanice și identificarea unor soluții adecvate de exploatare în condiții ergonomice și de eficiență – <b>0,5 credite</b>
	C5.3* Aplicarea în condiții de eficacitate și eficiență a legislației, standardelor și principiilor specifice ergonomiei în sistemele de management integrat ale întreprinderilor – <b>0,5 credite</b>
Competențe transversale	CT2* Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei – <b>1 credit</b>

\* Conform competențelor profesionale C1, C4, C5 și CT2 din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea de cunoștințe și noțiuni de fiziologia și medicina muncii și din psihologie și sociologie necesare studiului factorilor de solicitare a omului în procesul muncii, în scopul menținerii capacității de muncă la un nivel cât mai ridicat pe toată durata schimbului de lucru și realizării performanțelor (obiectivelor) în muncă.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea vocabularului specific disciplinei;</li> <li>- Utilizarea metodelor specifice de studiu a proceselor de muncă;</li> <li>- Utilizarea metodelor specifice de caracterizare a sistemului complex om-mașină-mediul și a subsistemelor componente;</li> <li>- Cunoașterea cerințelor ergonomice ale organismului uman în vederea caracterizării capacității de muncă;</li> <li>- Cunoașterea cerințelor privind organizarea ergonomică a locului de muncă și utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru realizarea unui proiect de organizare pe principii ergonomice a unui loc de muncă;</li> <li>- Utilizarea metodelor specifice de caracterizare a subsistemului mediu (factori de ambianță fizică, factori sociali).</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Introducere în studiul ergonomiei:</b> Ergonomia - știința muncii, Ergonomia – știință interdisciplinară, Factorii ergonomici, Tendințe și orientări actuale în ergonomie, Clasificările domeniilor ergonomiei	Prelegerea, prezentarea logică și deductivă, conversația euristică, explicația, dezbateră constructivă, problematizarea, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, metode de dezvoltare a gândirii analitice, inovative și critice, studiul documentelor curriculare și al bibliografiei.	2 ore
<b>2. Procesul de muncă în întreprindere:</b> Structura și caracteristicile procesului de muncă, Procesul de producție în întreprindere, Metode de studiere a procesului de muncă		6 ore
<b>3. Sistemul om – mașină - mediu:</b> Caracteristicile și particularitățile sistemului om - mașină - mediu, Tipuri de sisteme ale muncii, Proiectarea sistemului muncii, Structura sistemului muncii		6 ore
<b>4. Cerințe ergonomice ale subsistemului uman:</b> Mișcările corpului omenesc, Dimensiunile antropometrice ale corpului uman, Capacitatea de muncă și oboseala		6 ore
<b>5. Ergonomia locului de muncă:</b> Organizarea locului de muncă, Ergonomia echipamentului și a spațiului de muncă, Ergonomia subsistemului mediu, Factorii de ambianță fizică ai subsistemului mediu, Factorii psihosociali ai subsistemului mediu		8 ore

### Bibliografie

1. Drăgan, N. – “Ergonomie”, *Note de curs CD*, Facultatea de Inginerie Brăila
2. \*\*\* - Legea nr. 319/2006 "*Legea securității și sănătății în muncă*"
3. \*\*\* - HG nr. 1091/2006 "*privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă*"

8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
<b>1.</b> Analiza principalelor prevederi normative naționale și internaționale referitoare la asigurarea securității și sănătății muncii (C155/1981 "Occupational Safety and Health Convention"; L319/2006 "Legea securității și sănătății în muncă"; HG1091/2006 "privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă")	Explicația, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere (grupuri) de lucru, studiul bibliografiei.	2 ore
<b>2.</b> Analiza structurii proceselor de producție industriale. Studiu de caz		2 ore
<b>3.</b> Dinamica și structura populației pe sexe, grupe de vârstă, medii de viață, grad de educație		2 ore
<b>4.</b> Analiza ergonomică a locului de muncă prin diverse metode. Studiu de caz: mașină-unealtă (metode: Check List, ERGOMIN, IEMRCM, LEST, SAVIEM)		2 ore
<b>5.</b> Determinarea efectului vibrațiilor asupra organismului uman (în funcție de caracteristicile vibrațiilor) în raport cu prevederile normelor naționale și europene		2 ore

6. Determinarea efectului zgomotului asupra organismului uman în raport cu prevederile normelor naționale și europene	Explicația, simularea de situații, metode de lucru în grup, individual și frontal, ateliere (grupuri) de lucru, studiul bibliografiei.	2 ore
7. Factorii de mediu și bolile profesionale. Managementul factorilor de risc – studiu de caz		2 ore

#### Bibliografie

1. Drăgan, N. – *“Ergonomie”, Note de curs CD*, Facultatea de Inginerie Brăila
2. \*\*\* - Legea nr. 319/2006 *"Legea securității și sănătății în muncă"*
3. \*\*\* - HG nr. 1091/2006 *"privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă"*
4. \*\*\* - HG nr. 493/2006 *"privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot"*
5. \*\*\* - HG nr. 1876/2005 *"privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații"*

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

Cursul și aplicațiile de seminar oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor: Expert inginer mecanic - COR 214434, Proiectant inginer mecanic - COR 214438, Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale - COR 214443.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C1.1	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test oral (1 subiect)	20%
	C5.3	Evaluare continuă (formativă) prin susținere temă de casă (redactare, susținere orală)	40%
10.5 Seminar	C4.2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin test oral (1 subiect)	20%
	CT2	Evaluare continuă (formativă) prin susținere temă de casă cu mai mulți autori (redactare, susținere orală)	20%
10.6 Standard minim de performanță			
C1.1 - Elaborarea, prezentarea și susținerea, cu argumente bazate pe fundamente științifice specifice ergonomiei, a unor soluții pertinente tehnico-economice de complexitate medie (organizarea pe principii ergonomice a unui loc de muncă);			
C4.2 - Elaborarea, prezentarea și susținerea, cu argumente specifice ergonomiei a unei soluții de organizare a unui loc de muncă în condiții de asigurare a unei eficiențe impuse;			
C5.3 - Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente ergonomice a unor soluții referitoare la îmbunătățirea sistemului de management la locul de muncă;			
CT2 - Realizarea unei teme de casă (referat + prelegere PPT) într-o echipă, cu distribuirea de sarcini specifice fiecărui membru și adoptarea unor atitudini pozitive și respect față de aceștia.			

Data completării  
14.11.2022

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în consiliul departamentului  
21.11.2022

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății  
29.11.2022

Semnătura decanului facultății