

## 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 Mecanica
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții / Inginer mecanic

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Toleranțe și control dimensional</b>		<b>1006.3OB08D</b>				
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Conf.dr.ing. Dorin EFTIMIE</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Conf. dr. ing. Dorin EFTIMIE</b>						
2.4 Anul de studiu	<b>III</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>V</b>	2.7 Regimul disciplinei	<b>Ob</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	din care: 3.2 curs	<b>2</b>	3.3 laborator	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>42</b>	din care: 3.5 curs	<b>28</b>	3.6 laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>2</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>1</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>2</b>
Tutoriat					<b>1</b>
Examinări					<b>1</b>
Alte activități..Consultații					<b>1</b>
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>8</b>				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	<b>50</b>				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	<b>2</b>				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- elemente de matematică elementară (algebră); - mecanica (cinematică)
4.2 de competențe	• Nu este cazul

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Tablă, cretă, calculator, videoproiector și ecran de proiecție.
5.2. de desfășurare a laboratorului	• Laborator dotat conf. Fișei spațiului V102 • O parte din lucrările de laborator se desfășoară la S.C. Promex S.A. Brăila, în baza protocolului de colaborare cu FIAB

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C1.2 Formularea de ipoteze și operationalizarea conceptelor cheie pentru explicarea și interpretarea proceselor din domeniul ingineriei mecanice – 0,5 credite.</li> <li>• C5.1 Definirea criteriilor de selectare a variantelor de echipamente tehnologice pe baza conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul mecanizării lucrărilor – 0,5 credite.</li> <li>• C6.2 Implementarea software-ului specific și descrierea instrumentelor moderne de programare tehnologică a lucrărilor și a alocării resurselor necesare – 0,5 credite.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1 * Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor – 0,5 credite.</li> </ul>

\* Conform competenței profesionale C1, C5, C6, CT1 din Grila 1L specifică programului de studii

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigură noțiuni generale privind toleranțele și controlul dimensional în construcția de mașini</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creează deprinderile de a utiliza instrumente de măsură și control.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
I. Sistemul ISO de toleranțe și ajustaje.	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	4 ore
II. Rugozitatea suprafețelor	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
III Toleranțele cotelor libere, abateri de formă și poziție	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
IV Toleranțele, ajustajele și controlul asamblărilor cilindrice și conice	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
V. Toleranțele, ajustajele și controlul asamblărilor filetate.	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
VI. Toleranțele, ajustajele și controlul asamblărilor cu pene	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
VII. Toleranțele, ajustajele și controlul asamblărilor cu caneluri	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	4 ore
VIII. Toleranțele, ajustajele și controlul asamblărilor cu rulmenți	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
IX. Calculul cotelor de control și toleranțele angrenajelor	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	6 ore
X. Toleranțele, ajustajele și controlul construcțiilor sudate	Prelegerea, metode interogative, realizarea de desene demonstrative.	2 ore
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EFTIMIE, D. – <i>Toleranțe și control dimensional</i> – note curs.</li> <li>2. I. Tarău. – <i>Toleranțe și ajustaje</i>. Litografiat, Universitatea din Galați</li> <li>3. Standarde în vigoare referitoare la toleranțe și ajustaje.</li> <li>4. Cataloage cu aparate de măsură și control.</li> <li>5. Catalog actualizat al standardelor de stat</li> </ol>		

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
<b>I.</b> Dimensiunea nominală, abateri, toleranțe, pozițiile câmpurilor de toleranță	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>II.</b> Sistemul ISO de toleranțe și ajustaje.	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>III.</b> Rugozitatea suprafețelor.	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>IV.</b> Asamblări cilindrice și conice	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>V.</b> Asmblări cu pene	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>VI.</b> Asamblări cu caneluri	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>VII.</b> Angrenaje	Aplicații selective în funcție de tematica impusă de curs care stimulează dezvoltarea raționamentului și conduc la crearea abilităților și competențelor impuse de standardele minime de performanță.	2 ore
<b>Bibliografie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eftimie, D. – <i>Toleranțe și control dimensional</i> – note curs.</li> <li>2. I. Tarău. – <i>Toleranțe și ajustaje</i>. Litografiat, Universitatea din Galați</li> <li>3. Standarde în vigoare referitoare la toleranțe și ajustaje.</li> <li>4. Cataloage cu aparate de măsură și control.</li> <li>5. Catalog actualizat al stadardelor de stat</li> </ol>		

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): Inginer mecanic utilaj tehnologic pentru construcții (214517); Inginer montaj (214404); Inginer mecanic (214501); Inginer electromecanic (214421); Referent de specialitate inginer mecanic (214536); Specialist mentenanță echipamente mecanice (214544); Specialist prestații vehicule (214545); Tehnicienii constructori (3112).

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	C1.2	Evaluare continuă	10%
	C5.1	Evaluare continuă	
	C6.2	Evaluare continuă	
10.2 Laborator	C1.2	Evaluare periodică pe capitole mari	60%
	C5.1	Evaluare periodică pe capitole mari	
	C6.2	Evaluare periodică pe capitole mari	
	CT1	Evaluare continuă prin temă de casă	30%

#### 10.4 Standard minim de performanță

- Identificarea și exprimarea principiilor de funcționare a unui sistem mecanic utilizând limbajul tehnic și aparatul fizico-matematic și informativ specific domeniului ingineresc.
- Realizarea unei fișe tehnologice de lucru aferente unei proceduri inclusiv stabilirea normelor de siguranță, sănătate a muncii și protecție a mediului..
- Elaborarea unui proiect de management a unui proces tehnologic de executare a lucrărilor pentru un obiect de construcție în condiții de eficiență economică.
- Elaborarea, în condiții de asistență calificată, a unui proiect de management - organizare a muncii pentru un spațiu de producție din domeniul ingineriei mecanice în condiții de eficiență economică.

Data completării

15.03.2018

Semnătura titularului de curs

Conf.dr.ing. Dorin EFTIMIE

Semnătura titularului de laborator

Conf.dr.ing. Dorin EFTIMIE

Data avizării în consiliul departamentului

10.09.2018

Semnătura Director departament

Conf. dr. ing. ec. Adrian Mihai GOANȚĂ

Data aprobării în consiliul facultății

10.09.2018

Semnătura decanului facultății

Prof.dr.ing. Cristian SIMIONESCU