

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea	-
1.3 Departamentul	Scoala doctorala de Inginerie mecanică și industrială
1.4 Domeniul de studii	Domeniile acreditate în cadrul Scolii doctorale de Inginerie mecanica si industrială
1.5 Ciclul de studii	Doctorat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Program de studii universitare avansate –Scoala doctorala de Inginerie mecanică și industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Competențe digitale avansate</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	<b>Prof. univ. dr. ing. Luminita Moraru</b>						
2.3 Titularul activităților de seminar	<b>Prof. univ. dr. ing. Luminita Moraru</b>						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	<b>Ob</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		din care: 3.2 curs	4	3.3 seminar/laborator	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	8	din care: 3.5 curs	4	3.6 seminar/laborator	4
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități: cercetare					4
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	42				
<b>3.9 Total ore pe semestru</b>	50				
<b>3.10 Numărul de credite</b>	2				

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"><li>Noțiuni de bază hardware și software; Operațiuni de nivel mediu în Microsoft Excel (funcții simple, generarea de grafice); noțiuni de statistică</li></ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"><li>Competențe digitale; prelegerea interactiva; rezolvarea de teme individuale; studiul materialului bibliografic. Prezentare PowerPoint, aplicații software specifice.</li></ul>

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

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"><li>acces la internet, utilizare platforme MS Teams, Skype, jamboard.google, email videoprojector, tablă</li></ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"><li>acces la internet, utilizare platforme MS Teams, Skype, jamboard.google, email, sală de seminar cu videoprojector, PC, tablă, acces la internet</li></ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Să utilizeze adecvat resursele de comunicare și formare (portaluri, aplicații, baze de date) în scopul dezvoltării profesionale</li> <li>Să utilizeze date cantitative și calitative pentru descrierea, analiza și supravegherea proceselor, sistemelor</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluarea nevoii de formare profesională, dezvoltarea și adaptarea competențelor profesionale la cerințele și dinamica contextului profesional și social;</li> <li>Aplicarea eficientă a principiilor și tehnicilor de conducere, comunicare și relaționare la nivel organizațional sau de grup profesional în condițiile asumării de roluri specifice diferitor niveluri ierarhice</li> <li>Cooperarea eficientă în echipe de lucru profesionale, interdisciplinare, specifice desfășurării proiectelor și programelor din domeniul;</li> <li>Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue.</li> <li>Aplicarea principiilor și a normelor de deontologie profesională, fundamentate pe opțiuni valorice explicite</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>formarea unei concepții holiste cu privire la tehnicile de lucru cu funcții avansate, tabele pivot și mai ales tehnici de analiză deosebit de utile în interpretarea și reprezentarea datelor în Excel/XLSTAT și OriginLab.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>studenții vor fi capabili să lucreze rapid și corect cu la nivel de avansat cu Excel/XLSTAT și OriginLab și să folosească instrumente de căutare pe internet.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Prezentarea pachetului software XLSTAT (Statistical Software for Excel) Prezentarea pachetului software ORIGINLAB Identificarea valorilor aberante și modul de tratare a valorilor identificate. Analize statistice. Grafice	Prezentări PowerPoint, note de curs, exemple/ prelegerea, conversația și explicația	
<b>Bibliografie</b> P. Olah, C. Avram, M. Marusteri, Introducere în biostatistica. Aplicații practice. Targu Mures, University Press 2016 Informatică medicală și biostatistică / Tărăță Mihai, Georgescu Daniel, Badea Petrică, Alexandru Dragoș Ovidiu, Șerbănescu Mircea-Sebastian, Manea Nicolae Cătălin.– Craiova : Editura Medicală Universitară, 2020 <a href="https://www.xlstat.com/en/">https://www.xlstat.com/en/</a> <a href="https://help.xlstat.com/tutorial-guides">https://help.xlstat.com/tutorial-guides</a> <a href="https://www.originlab.com/">https://www.originlab.com/</a> <a href="https://www.originlab.com/doc/Tutorials/Tutorial-GettingStarted">https://www.originlab.com/doc/Tutorials/Tutorial-GettingStarted</a> <a href="https://www.myonlinetraininghub.com/">https://www.myonlinetraininghub.com/</a>		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
-Utilizarea pachetelor software XLSTAT și ORIGINLAB pentru valori aberante și criterii de detectare a acestora și procesări statistice uzuale și avansate; interpretări grafice dedicate -Procesare și prelucrare avansată a bazelor de date în scopul eficientizării informațiilor obținute prin analiza cantitativă și calitativă a datelor și facilitarea transferului de cunoștințe	prelegerea, conversația, explicația, demonstrația, problematizarea, exercițiul,	
<b>Bibliografie</b> <a href="https://www.xlstat.com/en/">https://www.xlstat.com/en/</a> <a href="https://help.xlstat.com/tutorial-guides">https://help.xlstat.com/tutorial-guides</a> <a href="https://www.originlab.com/">https://www.originlab.com/</a> <a href="https://www.originlab.com/doc/Tutorials/Tutorial-GettingStarted">https://www.originlab.com/doc/Tutorials/Tutorial-GettingStarted</a> <a href="https://www.myonlinetraininghub.com/">https://www.myonlinetraininghub.com/</a>		

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

- Studii de caz din diverse domenii  
- Participanții își vor însuși tehnicile de lucru cu funcții avansate, tabele pivot și mai ales tehnici de analiză deosebit de utile în interpretarea și reprezentarea datelor în Excel/XLSTAT și OriginLab.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare a cunostintelor și capacitatea de sinteza	Prezentarea unui referat/lucrare de laborator axata pe exercitii practice	50%
10.5 Seminar/laborator	Efectuarea integrală a lucrărilor de laborator	Prezență și calificativ de participare	50%
10.6 Standard minim de performanță			
• Nota 5 la referat. Nota 5 la tema de casă. 75% prezență			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

27.10.2023

Data avizării

Semnătura Directorului,  
Scoala doctorală de Inginerie mecanică și industrială

30.10.2023

Prof. dr. Luminita Moraru