

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**MODELAREA ȘI OPTIMIZAREA PROCESELOR**  
**TEHNOLOGICE (1) - extras**  
 Anul universitar 2017-2018

Denumirea disciplinei <sup>1</sup>	<b>MODELAREA ȘI OPTIMIZAREA PROCESELOR TEHNOLOGICE (1)</b>					Codul disciplinei			3IPM10D S
Tipul disciplinei <sup>2</sup>	DS	Categoria <sup>3</sup>	DI	Anul de studii	IV	Semestrul	VII	Nr. credite	4

Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor	Numărul orelor alocate disciplinei <sup>4</sup>						
Domeniul de studii	Ingineria Materialelor	Total	C	S	L	P	SI	
Programul de studii	Ingineria Procesării Materialelor	96	28	-	28	-	40	

Discipline anterioare <sup>5</sup> (condiționări)	Obligatorii	
	Recomandate	Programarea Calculatorului și Limbaje de Programare. Utilizarea calculatorului în analiza statistică. Analiză matematică. Analiză numerică

Obiectivul general <sup>6</sup>	Asocierea cunoștințelor, principiilor și a metodelor din științele tehnice ale domeniului cu principiile și metodele utilizate în analiza, modelarea și optimizarea proceselor metalurgice
Obiective specifice <sup>7</sup>	Înțelegerea noțiunii de model și a metodelor de modelare. Modelarea proceselor tehnologice prin bilanțul de materiale și bilanțul de energie. Cunoașterea metodelor statistico-matematiche pentru obținerea modelelor matematice ce descriu legăturile funcționale dintre variabilele de intrare și ieșire ale proceselor tehnologice.
Conținut <sup>8</sup> (descriptori)	Procese tehnologice Conceptul de model și tipuri de modele Aplicații ale statisticii matematice la prelucrarea și interpretarea datelor experimentale Considerații generale privind modelarea și optimizarea proceselor tehnologice Optimizarea adaptivă Optimizarea dinamică a proceselor Optimizarea unor procese tehnologice prin determinarea condițiilor optime

Sistemul de evaluare		Programare probe <sup>9</sup>	Pondere în nota finală (nota minimă) <sup>10</sup>
Evaluarea pe parcurs	Test pe parcurs în săptămâna a 7-a.	Săpt.1- Săpt.14	10 %
	Activitate la laborator.	Săpt.1- Săpt.14	30% (minim 5)
	Temă de casă.	Săpt.1- Săpt.14	10 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală <sup>11</sup>	Examen	50 % (minim 5)
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: examen oral 1. subiectul 1 cu o pondere de 33 %; 2. subiectul 2 cu o pondere de 33 %; 3. subiectul 3 cu o pondere de 34 %.		

Titular curs	Conf. dr. ing. Nicanor CIMPOEȘU
Titular aplicații	Conf. dr. ing. Nicanor CIMPOEȘU

---

<sup>1</sup> Numele disciplinei - din planul de învățământ

<sup>2</sup> DF – fundamentală, DID – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară (din planul de învățământ)

<sup>3</sup> DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă) - din planul de învățământ

<sup>4</sup> Punctele 3.8, 3.5, 3.6a,b,c, 3.7 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>5</sup> Conform punctului 4.1 - Precondiții de curriculum - din Fisa disciplinei in extenso

<sup>6</sup> Conform punctului 7.1 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>7</sup> Conform punctului 7.2 din Fișa disciplinei in extenso

<sup>8</sup> Descriptori din conținutul disciplinei, descris pe larg la punctul 8 în Fisa disciplinei in extenso

<sup>9</sup> Pentru evaluarea pe parcurs: Săpt.1-Săpt.14, pentru evaluarea finala prin colocviu – Săpt.14, pentru evaluarea finală prin examen - Sesiune

<sup>10</sup> Se poate impune o notă minimă pentru unele probe

<sup>11</sup> Examen sau Colocviu