

# FIȘA DISCIPLINEI - extras

Anul universitar 2017-2018

Denumirea disciplinei <sup>1</sup>	MATERIALE AVANSATE PENTRU APLICAȚII MEDICALE					Codul disciplinei	5MATAE DO09			
Tipul disciplinei <sup>2</sup>	DS	Categoria <sup>3</sup>	DO	Anul de studii	5	Semestrul	2	Nr. credite	6	

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	MATAE					112	28	-	14	-	70

Discipline anterioare <sup>5</sup> (condiționări)	Obligatorii	-
	Recomandate	-

Obiectivul general <sup>6</sup>	Definirea noțiunilor de <i>biomaterial, implant, dispozitiv implantabil, dispozitiv medical, aplicație medicală</i> . Cunoașterea cerințelor specifice impuse unui material utilizat în construcția unui dispozitiv medical destinat unei anumite aplicații. Înțelegerea conceptelor de biocompatibilitate și biofuncționalitate și a interacțiunii dintre materialul biologic și cel sintetic.
Obiective specifice <sup>7</sup>	Descrierea principalelor clase de materiale pentru dispozitive medicale, a proprietăților specifice ale acestora și a legăturii dintre procesare-structură, proprietăți-utilizare.
Conținut <sup>8</sup> (descriptori)	Biomaterial, implant, dispozitiv implantabil, aplicație medicală. Biofuncționalitate și biocompatibilitate. Clase de materiale pentru dispozitive medicale. Controlul proprietăților prin procesare. Degradarea materialelor. Modificări superficiale.

Sistemul de evaluare		Programare probe <sup>9</sup>	Pondere în nota finală (nota minimă) <sup>10</sup>
Evaluarea pe parcurs	Teste pe parcurs	-	
	Activitate la seminar/laborator/proiect/practică	Sapt 1-14	20 %
	Lucrări de specialitate, teme de casă	Sapt 14	20 %
Evaluarea finală	Forma de evaluare finală <sup>11</sup>	Examen	60 %
	Probe și condiții de desfășurare a acestora: Examen scris, sub formă de test-grila cu 40 de întrebări a câte 4 variante dintre care 1 corectă		

Titular curs	Prof.univ.dr.ing. Leandru-Gheorghe BUJOREANU	
Titular(i) aplicații	Asist.univ.ing. Elena MIHALACHE	

<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