

FIȘA DISCIPLINEI ¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	MECANICĂ / MECANICĂ ȘI REZISTENȚA MATERIALELOR
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE / 20.70.30
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	IMPLANTURI, PROTEZE ȘI EVALUARE BIOMECANICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Aparatura pentru tehnici terapeutice de recuperare biomecanica						
2.2 Titularul activităților de curs	Stănilă Alexandra Mihaela						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Stănilă Alexandra Mihaela						
2.4 Anul de studiu ⁷	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Tipul disciplinei ⁸	DS

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁹)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , din care:	3.2 ore curs	1	3.3 ore seminar/laborator/proiect	0/2	
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	, din care:	3.2* ore curs		3.3* ore seminar/laborator/proiect		
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	42 , din care:	3.5 ore proiect, cercetare	14	3.6 ore practică	3.7 ore elaborare lucrare de disertație	0/2 8
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	3.5* ore proiect cercetare		3.6* ore practică	3.7* ore elaborare lucrare de disertație	
3.8 Număr de ore activități neasistate/săptămână	2 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				
3.8* Număr total de ore activități neasistate/semestru	42 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri				
3.9 Total ore/săptămână ¹⁰	5					
3.9* Total ore/semestru	84					
3.10 Număr de credite	5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3), actualizată pe baza Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu data de 1 iunie 2018.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 376/18.05.2016 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Categoriile formative ale disciplinelor (ARACIS – Standarde specifice, pct. 4.1.2 a) sunt: discipline fundamentale, de domeniu, de specialitate.

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Tipurile de disciplină (ARACIS – Standarde specifice, pct. 4.1.2 a) sunt: disciplină de aprofundare / disciplină de cunoaștere avansată și disciplină de sinteză (DA / DCAV și DS) sau pct.4.1.2 b) disciplină complementară (DC).

⁹ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2, ..., 3.9.

¹⁰ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> · Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional; • Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptate un maxim de 30% din totalul absențelor.
5.2 de desfășurare a activităților practice	<p>Prezența la stagii/lucrări practice este obligatorie, fiind acceptat un maxim de 15% din totalul absențelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Este admisă recuperarea în limita a 15% din numărul total al absențelor în regim cu plată în ultima săptămână de predare (excepție cazurile medicale care vor solicita individual aprobarea Decanatului). • · Data susținerii verificării pe parcurs (VP) din materia de laborator este anunțată la începutul semestrului.

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	<ul style="list-style-type: none"> · Capacitatea de a utiliza corespunzător aparatură din mecanoterapie · Capacitatea de înțelegere a tehnicilor specifice de kinetoterapie și utilizarea lor de către cei care au studii de bază în kinetoterapie • · Capacitatea de a înțelege utilitatea tehnicilor de kinetoterapie și mecanoterapie
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<p>C1. Cunoașterea și aplicarea corectă și adecvată a noțiunilor teoretice și practice inițiale și avansate specifice domeniului și specializării.</p> <p>C2. Proiectarea și verificarea echipamentelor de recuperare medicală.</p> <p>C3. Cuantificarea gradului de reabilitare pentru diferite patologii.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	<p>CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii, pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p>CT2. Identificarea și documentarea permanentă privind oportunitățile de formare continuă în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu necesitățile pieței muncii.</p> <p>CT3. Capacitatea de a lucra individual și în echipă într-un mediu interdisciplinar, identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă, demonstrarea spiritului de inițiativă și a capacităților inovatoare</p> <ul style="list-style-type: none"> •

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Insușirea noțiunilor generale cu privire la funcționarea și utilizarea aparaturii medicale specifice fiziokinetoterapiei
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Disciplina își propune să ofere masteranzilor cunoștințe în domeniul pentru fizioterapie, abordând metode și tehnici de terapie, aparatura și echipamentele specifice, principii funcționale de bază ale acestora, scheme funcționale, soluții constructive, elemente de proiectare. Abordarea tematicii specifice domeniului medical este în conexiune cu noțiunile tehnice acumulate de masteranzi la disciplinele studiate în ciclul de licență, pe care le completează

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
1. Noțiuni generale despre fizioterapie	1	Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor Powerpoint
2. Clasificarea mijloacelor fizicale; indicații și contraindicații generale și speciale	1	
3. Electrostimularea antalgică– mod de acțiune, indicații	1	

4. Ultrasonoterapia și ESWT– mod de acțiune, indicații	1	structurate, interactive, însoțite de o iconografie bogată și sugestivă, disponibile pentru studenți. Materialul predat este revizuit și completat cu informația de ultimă oră relevantă pentru specializarea fiziokinetoterapie. Fiecare curs prezintă la început obiectivele educaționale și se încheie cu sumarizarea noțiunilor prezentate educaționale și se încheie cu sumarizarea noțiunilor prezentate.
5. Laserterapia– mod de acțiune, indicații	2	
6. Termoterapia – mod de acțiune, indicații	2	
7. Electrostimularea musculaturii deficitare	1	
8. Aplicații ale fototerapiei	2	
9. Aplicații de câmpuri magnetice de joasă frecvență	2	
<p>1. Bibliografie¹¹ Văcărescu, I.N., Văcărescu, V., Lovasz, E. Ch., Mateaș M. : <i>Aparate biomedicale</i>, Editura « Orizonturi Universitare », Timișoara, 2001 Văcărescu, I.N., Văcărescu, V., Lovasz, E. Ch., Mateaș M. : <i>Aparatură biomedicală</i>, Editura « Mirton », Timișoara, 2001 Bronzino, J.D. : <i>The Biomedical Engineering Handbook</i>. vol.I, II, IEEE Press & CRC Press, 2000 Andrei Rădulescu, Marion Burtan. <i>Electroterapie</i>, Editura Medicală SA București, 2005 Pushpal Kumar Mitra. <i>Handbook of practical Electrotherapy</i>. \Pushpal Kumar Mitra Handbook of Practical Electrotherapy., JAYPEE BROTHERS Medical Publishers (P) LTD, 2006. Low J and Reed Ann. <i>Electrotherapy Explained: Principles and Practice</i>, Butterworth Heinemann, London, 1990.</p>		
8.2 Activități aplicative¹²	Număr de ore	Metode de predare
1. Electrostimularea antalgică	2	Parte practică , demonstrativă
2. Ultrasonoterapia și ESWT	2	
3. Laserterapia	2	
4. Termoterapia	2	
5. Electrostimularea musculaturii deficitare	2	Parte practică , demonstrativă
6. Discuții referitoare la aparatura medicală utilizată în centrele de recuperare	2	Parte practică , demonstrativă
7. Explicații despre modalitatea de realizare a unui aparat simplu	2	Parte practică , demonstrativă
8. Intocmirea unui protocol pentru utilizarea unui dispozitiv/aparatului de fizioterapie	2	Parte practică , demonstrativă
9. Prezentare si utilizare aparatura medicală din fizioterapie – desfășurat într-o clinică medicală	2	Parte practică , emonstrativă
<p>Bibliografie¹³ Bibliografie¹³</p> <p>1. Văcărescu, I.N., Văcărescu, V., Lovasz, E. Ch., Mateaș M. : <i>Aparate biomedicale</i>, Editura « Orizonturi Universitare », Timișoara, 2001 2. Văcărescu, I.N., Văcărescu, V., Lovasz, E. Ch., Mateaș M. : <i>Aparatură biomedicală</i>, Editura « Mirton », Timișoara, 2001 3. Bronzino, J.D. : <i>The Biomedical Engineering Handbook</i>. vol.I, II, IEEE Press & CRC Press, 2000 4. Andrei Rădulescu, Marion Burtan. <i>Electroterapie</i>, Editura Medicală SA București, 2005 5. Pushpal Kumar Mitra. <i>Handbook of practical Electrotherapy</i>. 6. Pushpal Kumar Mitra <i>Handbook of Practical Electrotherapy</i>., JAYPEE BROTHERS Medical Publishers (P) LTD, 2006.</p>		

¹¹ Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹² Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 6. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹³ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

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

-

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁴	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Test grila	60 %
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P:	Proiect	40 %
	Pr:		
	Tc-R¹⁵:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)¹⁶			
•			

Data completării

Titular de curs

Titular activități aplicative

Director de departament

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁷

Decan

14.09.2020

¹⁴ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁵ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁶ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

http://univagora.ro/m/filer_public/2012/10/21/ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁷ Avizarea Fișei disciplinei a fost precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii.