



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA"
1.2.	FACULTATEA Medicină / DEPARTAMENTUL 3 Preclinic (Științe complementare)
1.3.	DISCIPLINA Marketing și Tehnologie Medicală (ROMÂNĂ)
1.4.	DOMENIUL DE STUDII Sănătate
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII Medicină

### 2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: Aparatură și Tehnologie medicală						
2.2.	Titularul activităților de curs: Purcărea Victor Lorin, profesor universitar, 40 ani vechime Virgolici Horia, șef de lucrări, 26 ani vechime Gheorghe Iuliana Raluca, șef de lucrări, 4 ani vechime						
2.3.	Titularii activităților de seminar: -						
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	I sau II	2.6. Tipul de evaluare	Examen scris	2.7. Regimul disciplinei	opțional

### 3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

3.1. Nr ore pe săptămână	2	din care : 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	14	din care : 3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator	-
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
3.7. Total ore de studiu individual					
3.8. Total ore pe semestru					
3.9. Numărul de credite	2				

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

4.1. de curriculum	Nu e cazul
4.2. de competențe	Nu e cazul

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

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"><li>Echipament informatic și software pentru prezentări multimedia</li><li>Conexiune la Internet</li><li>Studentii nu vor perturba desfășurarea cursului prin</li></ul>
--------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa actului educațional.</li> <li>Protejarea proprietății intelectuale a titularului de curs asupra syllabus-ului și a tuturor materialelor auxiliare repartizate cursanților.</li> </ul>
<b>5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului</b>	-

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea conceptelor introductive de aparatură utilizate în serviciile medicale.</li> <li>Cunoașterea și înțelegerea importanței utilizării aparaturii în serviciile medicale.</li> <li>Cunoașterea și înțelegerea importanței utilizării dispozitivelor medicale.</li> <li>Cunoașterea utilizării eficiente a dispozitivelor medicale în funcție de specializările existente în sistemul de sănătate românesc.</li> <li>Capacitatea de identificare a dispozitivelor medicale pe specialități;</li> <li>Capacitatea utilizării tehnicilor și instrumentelor medicale.</li> </ol>
<b>Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Demonstrarea preocupării pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de performanță practică;</li> <li>Demonstrarea implicării în activități științifice și participarea la conferințe de specialitate adresate studenților;</li> <li>Formarea abilităților de lucru în echipă, de comunicare, interacțiune interculturală, sociale și civice.</li> <li>Formarea abilităților de învățare continuă prin cercetare și învățare individuală.</li> <li>Formarea competențelor de utilizare a calculatorului (TIC) și digitale.</li> </ol>

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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Disciplina Echipamente și dispozitive medicale are scopul și rolul de a oferi studenților cunoștințele și metodele de aplicare a aparaturilor medicale care includ instrumente, dispozitive, proceduri, sisteme de suport organizațional, cu ajutorul cărora sunt furnizate serviciile de îngrijire medicală.
<b>7.2. Obiective specifice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oferirea oportunității înțelegerii optime a teoriei și a aplicării în practică a cunoștințelor dobândite;</li> <li>Oferirea oportunității înțelegerii optime a teoriei și practicii atât a instrumentarului cât și a dispozitivelor utilizate în domeniul medical;</li> <li>Dezvoltarea înțelegerii modului de funcționare a instrumentarului de bază și a dispozitivelor din domeniul medical;</li> <li>Aplicarea unei abordări critice și analitice asupra aparaturii și a dispozitivelor medicale existente în prezent în România;</li> <li>Dezvoltarea cunoștințelor, abilităților și experienței necesare identificării și utilizării optime a aparaturii și a dispozitivelor medicale pe tipuri de specialități.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Echipamente folosite în cardiologie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Electrocardiograful</li> <li>Monitorul medical pentru funcțiile vitale</li> <li>Defibrilatorul cardiac</li> <li>Dispozitivul de monitorizare Holter de ritm</li> <li>Dispozitivul de monitorizare Holter ambulatorie a tensiunii arteriale</li> <li>Ecocardiograful cu Doppler</li> <li>Doppler vascular</li> </ul> Alte dispozitive de explorare imagistică în cardiologie: angiograf, computer tomograf, camera gamma pentru scintigrafie, RMN	Prelegere participativă, dezbateri și expunere interactivă conform programei analitice,	2 ore

<p><b>2. Echipamente de gastroenterologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scurt istoric al endoscopiei digestive</li> <li>• Videoscopul</li> <li>• Endoscopul</li> <li>• Noile tehnologii din endoscopia digestivă</li> <li>• Viitorul endoscopiei</li> </ul> <p>Echipamente medicale specifice folosite în gastroenterologie: Ph-metria esofagiană, tranzitul baritat-esofagian, manometria esofagiană, capsula endoscopică</p>	<p>folosind informații din literatura de specialitate, exemplificări folosind concluziile unor studii de specialitate, prin mijloace multimedia în format Microsoft Powerpoint și AVI. pentru vizionarea filmelor cu caracter didactic.</p>	<p>2 ore</p>
<p><b>3. Echipamente folosite în patologia aparatului respirator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronhoscopia</li> <li>• Bronhoscopia rigidă</li> <li>• Bronhoscopia flexibilă</li> <li>• Probe funcționale respiratorii: spirometria</li> <li>• Testarea hiperreactivității bronșice: pletismografia</li> </ul> <p>Investigarea și tratamentul sindromului de apnee în somn: polisomnograful, poligraful</p>		<p>2 ore</p>
<p><b>4. Echipamente pentru anestezie și terapie intensivă</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparatură folosită pentru monitorizare: monitor funcții vitale, monitor transport, pulsoximetru</li> <li>• Monitorizarea debitului cardiac</li> <li>• Aparatură pentru respirație: ventilator</li> <li>• Oxigenator</li> <li>• Laringoscop</li> <li>• Videolaringoscop</li> <li>• Bronhoscop</li> </ul> <p>Alte aparate folosite în anestezie și terapie intensivă: defibrilator, neurostimulator, ecograf portabil, aparat raze X portabil, injectomat, infuzomat, încălzitor pacient, aspirator portabil</p>		<p>2 ore</p>
<p><b>6. Echipamente de obstetrică-ginecologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Echipamente și aparatură de diagnosticare Masă ginecologică, lampă de examinare, lampă ginecologie Instrumentar (set intrauterin, pense, foarfece, dilatatoare, pelvimetru, chiurete, speculi vaginale etc) Salpingografe, colposcoape, histerectoscoape, ecografe, monitoare fetale, dopplere fetale, monitoare pacient pentru mama și fat, aspiratoare ginecologice</li> <li>• Echipamente și aparatură chirurgicale Aparat de aspirație pentru efectuarea de chiuretaje uterine Truse pentru chiuretaje biopsice Truse nașteri vaginale Truse operații cezariene Truse pentru histerectomie</li> </ul>		<p>2 ore</p>
<p><b>6. Echipamente de chirurgie plastică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispozitive de magnificație Lupele Microscopul</li> <li>• Aparatură pentru diagnosticare și monitorizare Doppler Pulsoximetrul Scanner</li> <li>• Aparatură utilizată în intervențiile chirurgicale Dermatomul Mesh graft Banca de piele Tourniquetul</li> <li>• Dispozitive de găurire și tăiere osoasă/abrazie părți moi</li> <li>• Lampă frontală, valve cu iluminare și surse de iluminare</li> </ul>		<p>2 ore</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispozitive utilizate în remodelarea depozitelor adipoase</li> </ul> Dispozitive moderne de tratament		
<b>7. Echipamente speciale în medicină</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lasere medicali</li> <li>Roboți medicali</li> <li>Platforma George Emil Palade – platforma de cercetare pentru domeniul medicinei translaționale, pentru dezvoltarea de programe interdisciplinare și transdisciplinare și creșterea performanței științifice universitare.</li> </ul>		2 ore
<b>BIBLIOGRAFIE</b> <b>A. Referințe obligatorii</b> 1. Purcărea, V.L. coord. (2018). Dispozitive si echipamente medicale, Editura Universitară Carol Davila <b>B. Referințe facultative</b> 1. Purcărea, V.L., Vîrgolici, H., Gheorghe, I.R. (2017). Aparatură medicală, Editura Universitară Carol Davila, București 2. Purcărea, V.L. coord. (2013). Aparatura si dispozitive si medicale, Editura Universitară Carol Davila		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu propunerile regăsite în alte universități din țară și din străinătate cu profil medical. Unitățile didactice atât la nivelul cursurilor cât și al laboratoarelor sunt construite pe baza unor studii de caz și exemple reale care pun în evidență modalitatea de operaționalizare curentă a activității specifice medicale din entitățile sanitare românești.

**10. Evaluarea**

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare
10.1. Curs	Claritatea, coerența, concizia expunerii și exemplificării conceptelor specifice disciplinei	Examen scris
	Capacitatea de exemplificare	
<b>Standard minim de performanță</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru absolvirea acestei discipline este necesară obținerea unei note finale de minim 5 (cinci) la examenul scris.</li> <li>Examenul scris durează 120 minute.</li> </ul>		

Data completării:

15.05.2018

Semnătura titularului de curs



Data avizării în Consiliul Departamentului:

16.05.2018

Semnătura Directorului de Departament

