



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: Tehnologie medicală						
2.2.	Titularul activităților de curs: Purcărea Victor Lorin, profesor universitar, 40 ani vechime Vîrgolici 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	2	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	7	3.6. seminar/ laborator	-
Distribuția fondului de timp					
Studiu 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">Echipament informatic și software pentru prezentări multimedia
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Conexiune la Internet • Studenții nu vor perturba desfășurarea cursului prin discuții interpersonale, utilizarea telefoanelor mobile sau alte dispozitive electronice, exceptând cazurile în care se iau notițe sau decât în cazurile în care le este solicitat acest lucru ca parte din interacțiunea aferentă cursului. • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa actului educațional. • Protejarea proprietății intelectuale a titularului de curs asupra syllabus-ului și a tuturor materialelor auxiliare repartizate cursanților.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Echipament informatic și software pentru prezentări multimedia. • Manual și materiale bibliografice.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoașterea conceptelor introductive de tehnologie utilizate în serviciile medicale. 2. Cunoașterea și înțelegerea importanței utilizării tehnologiei în serviciile medicale. 3. Cunoașterea și înțelegerea importanței utilizării aparaturii medicale. 4. Cunoașterea utilizării eficiente a aparaturii medicale în funcție de specializările existente în sistemul de sănătate românesc. 5. Capacitatea de identificare a aparaturii medicale pe specialități; 6. Capacitatea utilizării tehnicilor și instrumentelor medicale.
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstrarea preocupării pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de performanță practică; 2. Demonstrarea implicării în activități științifice și participarea la conferințe de specialitate adresate studenților; 3. Formarea abilităților de lucru în echipă, de comunicare, interacțiune interculturală, sociale și civice. 4. Formarea abilităților de învățare continuă prin cercetare și învățare individuală. 5. Formarea competențelor de utilizare a calculatorului (TIC) și digitale. 6. Impactul tehnologiilor informaționale asupra sistemului de sănătate

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

7.1. Obiectivul general	Disciplina Tehnologie Medicală are scopul și rolul de a oferi studenților cunoștințele și metode de aplicare a tehnologiilor medicale care includ instrumente, aparatură și proceduri, cu ajutorul cărora sunt furnizate serviciile de îngrijire medicală.
7.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Oferirea oportunității înțelegerii optime a teoriei și practicii tehnologiei medicale; • Oferirea oportunității înțelegerii optime a teoriei și practicii atât a instrumentarului cât și a aparaturii utilizate în domeniul medical pentru diferite specializări medicale; • Dezvoltarea înțelegerii modului în care este proiectată o tehnologie utilizată în domeniul medical; • Dezvoltarea înțelegerii modului de funcționare a instrumentarului de bază și a aparaturii din domeniul medical; • Aplicarea unei abordări critice și analitice asupra tehnologiei și aparaturii medicale existente în prezent în România; • Dezvoltarea cunoștințelor, abilităților și experienței necesare identificării și utilizării optime a tehnologiei și aparaturii medicale pe tipuri de specialități.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Echipamente medicale pentru explorări funcționale <ul style="list-style-type: none"> • Stetoscoape, tensiometre și glucometre • Electrocardiografia și electroencefalografia • Ecografe • Endoscoape 		
2. Echipamente pentru analize medicale (analizoare pentru biochimie, centrifugi, echipamente pentru omogenizare și amestecare, aparate pentru sterilizare, decontaminare și dezinfectie, aparate și instrumente optice (microscopul), frigidere și congelatoare, electroforeze, microtoame, criomicrotoame, analizoare, VSH, spectrofotometru, procesor de țesuturi).		
3. Echipamente de imagistică <ul style="list-style-type: none"> • Echipamente pentru radiografie • Radioscopia • Mamografe • Osteodensimetre • Tomografie computerizată • Rezonanța magnetică nucleară 	Prelegere participativă, dezbateri și expunere interactivă conform programei analitice, 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.	
4. Echipamente de dermatologie <ul style="list-style-type: none"> • Dermatoscoape • Echipamente de electrochirurgie și radiofrecvență • Sisteme pentru diagnostic și fototerapie cu ultraviolett • Terapie fotodinamică • Terapie cu laser. 		
5. Echipamente de oftalmologie <ul style="list-style-type: none"> • Optotipul • Autorefractorul • Trusa de lentile • Aparatura pentru examinarea campului visual • Tonometre • Oftalmoscoape • Ecografe si tomografe 		
6. Echipamente de ORL <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentar si aparatura de diagnosticare • Aparatura utilizata in rinologie • Instrumentar si aparatura chirurgicala • Laseri 		
7. Echipamente de chirurgie <ul style="list-style-type: none"> • Echipamente de electrochirurgie • Electrocautere • Radiocautere • Echipamente de criochirurgie • Disectoare ultrasonice • Echipamente de radiofrecvență • Sisteme Tourniquet • Aspiratoare chirurgicale 		

BIBLIOGRAFIE
A. Referințe obligatorii
Purcărea, V.L., Virgolici, H., Gheorghe, I.R. (2017). Aparatură medicală, Editura Universitară Carol Davila, București
B. Referințe facultative
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 la nivelul cursurilor sunt construite pe baza unor studii de caz și exemple reale (video) 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 de tip sinteză
	Capacitatea de exemplificare	
Standard minim de performanță		
<ul style="list-style-type: none"> Pentru absolvirea acestei discipline este necesară obținerea unei note finale de minim 5 (cinci) la examenul scris. Rezolvarea a minim 2 subiecte (maxim 4) din cadrul examenului scris. Examenul scris durează 150 minute. 		

Data completării:

15.05.2018

Semnătura Șefului de Disciplină

Prof. Univ. Dr. Ing.
Victor Lorin Purcărea
FACULTATEA DE MEDICINĂ
DEPARTAMENTUL 3 Științe Complementare
Disciplina Marketing și Tehnologie Medicală

Data avizării în Consiliul
Departamentului:

16.05.2018

Semnătura Directorului de Departament

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ
ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA"
BUCUREȘTI
Facultatea de Medicină
DEPARTAMENTUL 3
Învățământ Preclinic