



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| 1.1. | UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA” |
| 1.2. | FACULTATEA: MEDICINĂ                                 |
| 1.3. | DEPARTAMENTUL: 4 – PATOLOGIE CARDIO-TORACICĂ         |
| 1.4. | DISCIPLINA: CARDIOLOGIE ȘI CHIRURGIE CARDIOVASCULARĂ |
| 1.5. | DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE                         |
| 1.6. | CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ                            |
| 1.7. | PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINĂ                        |

### 2. Date despre disciplină

|                     |                                                                                          |                |        |                              |                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2.1.                | Denumirea disciplinei din planul de învățământ: Cardiologie și Chirurgie Cardiovasculară |                |        |                              |                                                    |
| 2.2.                | Codul disciplinei: DS IV 1M                                                              |                |        |                              |                                                    |
| 2.3.                | Tipul disciplinei (DF/DS/DC): DS                                                         |                |        |                              |                                                    |
| 2.4.                | Regimul disciplinei (DOB/DOP/DFA): DOB                                                   |                |        |                              |                                                    |
| 2.5.                | Titularul activităților de curs:                                                         |                |        |                              |                                                    |
| 2.6.                | Titularul activităților de LP/stagiu clinic:                                             |                |        |                              |                                                    |
| 2.7. Anul de studiu | IV                                                                                       | 2.8. Semestrul | 7 și 8 | 2.9. Tipul de evaluare (E/C) | E (cu probă practică eliminatorie și probă scrisă) |

### 3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică și de pregătire/studiu individual)

|                                                                                                           |     |           |           |                                    |                       |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|-----------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Pregătire universitară (predare, aplicare practică, evaluare)</b>                                   |     |           |           |                                    |                       |                                                                               |
| 3.1. Nr. de ore pe săptămână                                                                              | 25  | din care: | 3.2. curs | 10                                 | 3.3. LP/stagiu clinic | 15                                                                            |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ                                                                   | 200 | din care: | 3.5. curs | 80<br>70 - Cardiologie<br>10 - CCV | 3.6. LP/stagiu clinic | 120<br>105 – Cardiologie (din care 6 ore pentru examenul practic)<br>15 - CCV |
| Evaluare (nr. de ore): 1,5 ore (examen scris) + 8,5 ore (examen practic) = 10 ore (2 zile)                |     |           |           |                                    |                       |                                                                               |
| <b>II. Pregătire/studiu individual</b>                                                                    |     |           |           |                                    |                       |                                                                               |
| Distribuția fondului de timp                                                                              |     |           |           |                                    |                       | ore                                                                           |
| Studiu al suporturilor de curs, al manualelor, al cărților, studiu al bibliografiei minimale recomandate  |     |           |           |                                    |                       | 4                                                                             |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului                         |     |           |           |                                    |                       | 2                                                                             |
| Desfășurare a activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate |     |           |           |                                    |                       | -                                                                             |
| Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală                            |     |           |           |                                    |                       | 4                                                                             |
| Consultații                                                                                               |     |           |           |                                    |                       | -                                                                             |
| Alte activități                                                                                           |     |           |           |                                    |                       | -                                                                             |
| 3.7. Total ore de studiu individual                                                                       |     |           |           |                                    |                       | 10                                                                            |

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| <b>3.8. Total ore pe semestru (3.4. + 3.7.)</b> | <b>210</b> |
| <b>3.9. Numărul de credite</b>                  | <b>7</b>   |

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

|                           |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1. de curriculum</b> | Cunoștințe fundamentale de anatomia și fiziologia aparatului cardiovascular și cunoștințe de farmacologie a medicamentelor active asupra aparatului cardiovascular |
| <b>4.2. de competențe</b> | Cunoștințe de semiologie a aparatului cardiovascular                                                                                                               |

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

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1. de desfășurare a cursului</b>            | Cursul are suport digital și este proiectat de la un computer central pe 3 ecrane în sala de curs a Disciplinei.                                                                                                                         |
| <b>5.2. de desfășurare a LP/stagiului clinic</b> | Studentii desfășoară stagiul practic în saloanele Secțiilor de Cardiologie, având asupra lor stetoscop și mijloace de a lua notițe.<br>O lucrare practică la Centrul digital de training în tratamentul minim invaziv și intervențional. |

#### 6. Rezultatele învățării\*

| <b>Cunoștințe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Aptitudini</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Responsabilitate și autonomie</b>                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul identifică, descrie, explică și evaluează mecanisme etiopatogenice, manifestări clinice și paraclinice, principii de diagnostic și tratament specifice afecțiunilor medicale cardiovasculare;</li> <li>Studentul recunoaște, clasifică și interpretează semnele și simptomele, înțelege protocoalele de intervenție rapidă și de stabilizare a pacienților aflați în situații medicale de urgență.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studentul demonstrează, adaptează și integrează noțiunile teoretice și abilitățile practice necesare pentru diagnosticarea, tratamentul și monitorizarea pacienților, utilizând metode și tehnici clinice și paraclinice specifice;</li> <li>Studentul integrează, aplică și adaptează metode și tehnici de evaluare și intervenție, incluzând resuscitarea cardiorespiratorie și gestionarea complicațiilor acute.</li> </ul> | Studentul planifică, aplică și coordonează, sub supraveghere corespunzătoare, intervenții medicale specifice și integrate, respectând protocoalele de intervenție, asumându-și responsabilitatea și colaborând interdisciplinar. |

#### 7. Obiectivele disciplinei (corelate cu rezultatele învățării)

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1. Obiectivul general</b>  | Dobândirea cunoștințelor de bază referitoare la mecanismele, diagnosticul și tratamentul principalelor boli cardiovasculare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>7.2. Obiective specifice</b> | Însușirea unei comunicări corecte cu pacienții, efectuarea unui examen clinic complet al aparatului cardiovascular, recunoașterea ECG normal și a principalelor modificări patologice, identificarea informațiilor pe care le pot furniza metodele imagistice și invazive de investigare a aparatului cardiovascular, cunoașterea modului de îngrijire a pacienților cu boli cardiovasculare atât prin mijloace convenționale, cât și prin cele intervenționale. |

## 8. Conținuturi

| 8.1. Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Metode de predare                                                                                                                                                                                                                                                                | Observații                            |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nr. cursuri                           | Nr. ore de curs |
| 1. Electrocardiograma normală și patologică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 2. Explorarea imagistică în bolile cardiace (ecocardiografia – 1 curs; explorare invazivă – 1 curs)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 3.Valvulopatii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                     | 8               |
| 4. Cardiopatii congenitale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 5. Endocardita infectioasă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 6. Tulburări de ritm și de conducere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                     | 8               |
| 7. Hipertensiunea arterială                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 8. Pericarditele                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 9. Aterogeneza și factorii de risc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 10. Sindromul coronarian cronic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 12. Sindroamele coronariene acute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                     | 6               |
| 13. Miocardite și cardiomiopatii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 14. Insuficiența cardiacă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                     | 6               |
| 15. Boala tromboembolică venoasă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 16. Patologia aortei și boala arterială periferică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| 17. Resuscitarea cardio-respiratorie, sincopa și moartea subită                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 18. Manifestări cardiovasculare în boli generale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| EVALUARE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       | 2               |
| TOTAL CURSURI CARDIOLOGIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35 cursuri                            | 70 ore          |
| 1. Chirurgia cardiacă – trecut, prezent și viitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Pe suport digital. Cursul este proiectat de pe un computer central, pe 3 ecrane, în sala de curs a disciplinei.                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 2. Indicații și tratament chirurgical în valvulopatii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                     | 4               |
| 3. Indicații și tratament chirurgical în cardiopatia ischemică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                     | 2               |
| TOTAL CURSURI CHIRURGIE CARDIOVASCULARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5 cursuri                             | 10 ore          |
| TOTAL GENERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40                                    | 80 ore          |
| 8.2. LP/Stagiu clinic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode de predare                                                                                                                                                                                                                                                                | Observații                            |                 |
| 8.2.1. Stagiu practic în spital, în saloanele Secțiilor de Cardiologie I si II                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Activitate practică coordonată de cadrele didactice îndrumătoare, care constă în evaluare diagnostică și de management terapeutic al pacienților cu patologie cardiovasculară                                                                                                    | Interval de desfășurare: 8.30 - 11.30 |                 |
| 8.2.2 Activități practice la Centrul digital de training în tratamentul minim invaziv și intervențional<br>O lucrare practică (LP) va avea loc la „Centrul digital de training în tratamentul minim invaziv și intervențional” din Str. Thomas Masaryk, nr. 19, înființat prin proiectul cu finanțare europeană e-PNRR: 2009669020, în cadrul Laboratorului de Chirurgie vasculara. | Prin utilizarea simulatoarelor medicale – Angio Mentor (simulator multidisciplinar de proceduri endovasculare intervenționale) și NeddleTrainer (simulator de puncție sub ghidaj ecografic), alte dispozitive de simulare a ecografiei cardiace transtoracice și transesofagiene |                                       |                 |
| Bibliografie recentă (curs și lucrări practice):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                 |

- Curs de Cardiologie Anul IV – Ediție adăugită și revizuită; Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2023;
- Adam Feather, David Randall, Mona Waterhouse: **Kumar și Clark, Medicină clinică, Leonard Azamfirei, Anca Dana Buzoianu, Dan Ionuț Gheonea – coordonatorii ediției în limba română, Ediția a 10-a, Editura Hipocrate, București, 2021.**

## 9. Evaluarea

| Tip de activitate                                                    | 9.1. Criterii de evaluare                                                                                | 9.2. Metode de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9.3. Pondere din nota finală |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|-------------|------------------------|-----|
| 9.4. Curs                                                            | Cunoașterea noțiunilor teoretice predate                                                                 | <p><b>Durata examenului scris:</b> 90 min</p> <p><b>Modalitate de evaluare:</b><br/>Chestionar tip grilă cu 50 de întrebări si 5 subiecte redacționale</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fiecare răspuns corect la chestionar este notat cu 1 punct</li><li>▪ Subiectele redacționale sunt notate de la 1 la 10, cu acordarea la fiecare dintre ele a unui punct din oficiu</li><li>▪ Total maxim: 100 de puncte</li></ul> <p><b>Precizări:</b><br/><br/>Punctajul minim pentru promovare este: 50<br/>Nota minimă pentru promovare este: 5<br/><br/>Nota maximă este 10.<br/>Pragul pentru obținerea notei 10: obținerea a ≥ 85 de puncte<br/><br/>Din considerente matematice notarea celorlalte punctaje se va face în trepte de 7 puncte, după cum urmează:</p> <table><tr><td>85-100 puncte</td><td>Nota 10</td></tr><tr><td>78-84 puncte</td><td>Nota 9</td></tr><tr><td>71-77 puncte</td><td>Nota 8</td></tr><tr><td>64-70 puncte</td><td>Nota 7</td></tr><tr><td>57-63 puncte</td><td>Nota 6</td></tr><tr><td>50-56 puncte</td><td>Nota 5</td></tr><tr><td>5-49 puncte</td><td>Nota 4 (nu promovează)</td></tr></table> | 85-100 puncte                | Nota 10 | 78-84 puncte | Nota 9 | 71-77 puncte | Nota 8 | 64-70 puncte | Nota 7 | 57-63 puncte | Nota 6 | 50-56 puncte | Nota 5 | 5-49 puncte | Nota 4 (nu promovează) | 75% |
| 85-100 puncte                                                        | Nota 10                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 78-84 puncte                                                         | Nota 9                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 71-77 puncte                                                         | Nota 8                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 64-70 puncte                                                         | Nota 7                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 57-63 puncte                                                         | Nota 6                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 50-56 puncte                                                         | Nota 5                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 5-49 puncte                                                          | Nota 4 (nu promovează)                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 9.5. LP/stagiu clinic                                                | Capacitatea de a stabili diagnosticul și principiile de tratament pe baza datelor clinice și paraclinice | <p><b>Examen practic – eliminatoriu:</b> nota minimă de promovare este 5<br/>Va consta în: caz clinic + ECG (eventual și alte metode imagistice sau de laborator)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25%                          |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 9.5.1. Proiect individual (dacă există)                              | -                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                            |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| 9.6. Standard minim de performanță                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |
| ● Minim 50 de puncte la examenul scris și nota 5 la examenul practic |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |        |             |                        |     |

**Data completării:**  
**05.08.2026**

**Semnătura titularului de curs**

**Semnătura titularului de  
LP/stagiu clinic**

**Data avizării în Consiliul  
Departamentului:**

**Semnătura directorului de departament**