**FIŞA DISCIPLINEI**

1. **Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Institutia de invatamant superior | Universitatea de Medicină şi Farmacie “Grigore T. Popa” Iaşi |
| 1.2. Facultatea | Bioinginerie Medicală |
| 1.3. Departamentul | Stiinţe Biomedicale |
| 1.4. Domeniul de studii | Stiinţe Inginereşti Aplicate |
| 1.5. Ciclul de studii | Licenţă |
| 1.6. Programul de studii / Calificarea | Bioinginerie / Bioinginer |

1. **Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. Denumirea disciplinei / Codul disciplinei | | | | **Dispozitive medicale de diagnostic si terapie (DM in Oftalmologie)** | | **B14032** |
| 2.2. Titularul activităților de curs | | | | SL dr. MORARU ANDREEA | | |
| 2.3. Titularul activităţilor practice | | | | SL dr. MORARU ANDREEA | | |
| 2.4. Anul de studiu | **IV** | 2.5. Semestrul | **1** | 2.6. Tipul de evaluare | **Examen, E1** | |
| 2.7. Regimul disciplinei | | **Obligatorie** | | **Disciplină de specialitate** | | |

1. **Timp total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | | Din care: 3.2. Curs | 3.3. Activități practice | |
| Semestrul 1 | **1** | **0.5** | **0.5** | |
| Semestrul 2 |  |  |  | |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | | Din care: 3.5. Curs | 3.6. Activități practice | |
| **14** | | **7** | **7** | |
| 3.7. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual: | | | Ore sem. 1 | Ore sem. 2 |
| Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | 6 |  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | 3 |  |
| Pregătire laboratoare/seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri | | | 2 |  |
| Tutoriat | | | 2 |  |
| Examinări | | | 2 |  |
| Alte activități | | |  |  |
| Total ore studiu individual | | | **11** |  |
| 3.8. Total ore pe semestru | | | **25** |  |
| 3.9. Număr de credite | | | **1** |  |

1. **Precondiţii** (acolo unde este cazul)

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. de curriculum | Anatomie, Fiziologie, Fizicǎ, Elemente de chirurgie, Instrumentatie biomedicala |
| 4.2. de competențe | Cunoasterea structurii macroscopice şi microscopice a organelor şi sistemelor organismului. Cunoasterea functionarii aparatelor si dispozitivelor medicale utilizate in medicina interna si chirurgie |

1. **Condiţii pentru desfășurarea activităților didactice**

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. Curs | Existenta facilitatilor de prezentare video |
| 5.2. Activitate practică | Aparatura de diagnostic si tratament in oftalmologie. Implanturi. Halate de protectie pentru stagiul in spital |

1. **Competenţe specifice acumulate**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competențe**  **profesionale** | **C4.4** | Evaluarea performanţelor şi caracteristicilor aparatelor si dispozitivelor medicale utilizate in oftalmologie.  - Selectarea programelor si secventelor de lucru in cadrul protocolului operator in corelatie directa cu afectiune si stadiul de evolutie |
| **-** | - Verificarea tehnica si metrologica periodica a dispozitivelor si aparatelor medicale folosite in oftalmologie.  - Cunoasterea normelor de securitate in utilizarea aparaturii de explorare si interventii chirurgicale in oftalmologie |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competențe**  **Transversale** | **CT2** | Capacitatea studentilor de a lucra in grup, de a consulta literatura de specialitate si de a organiza demonstratia functionarii aparatelor si dispozitivelor medicale utilizate in medicina interna pentru obţinerea datelor necesare |
| **-** | - |

1. **Obiectivele disciplinei**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1. Obiectiv general | Insusirea de cunostinte privind aparatura si tehnologia optica, laser si chirurgicala utilizate in diagnosticul si tratamentul afectiunilor medico-chirurgicale |
| 7.2. Obiective specifice | Dezvoltarea unor sisteme optice si informatice privind diagnosticul afectiunilor medico-chirurgicale |

1. **Conţinutul disciplinei**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **8.1. Curs** | | **Metode de predare** | **Ore** |
| 1 | Notiuni generale privind metodele de diagnostic si tratament al afectiunilor oftalmologice Notiuni generale privind metodele de diagnostic si tratament al afectiunilor oftalmologice | Prelegere interactivă. Documente video.  Discutii, Explicatii | 2 |
| 2 | Principii de functionare al aparaturii optice si chirurgicale. Modul de utilizare in examinarea clinica si interventiile chirurgicale oftalmologice. | Prelegere interactivă. Documente video.  Discutii, Explicatii | 2 |
| 3 | Utilizarea aparaturii laser. Insusirea tehnicilor de protectie a pacientului. | Prelegere interactivă. Documente video.  Discutii, Explicatii | 2 |
| 4 | Rolul jucat de bioinginer in blocul operator. | Prelegere interactivă. Documente video.  Discutii, Explicatii | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **8.2. Activități practice - laborator** | | **Metode de predare** | **Ore** |
| 1 | Instructaj de securitate și sănătate ȋn muncă, legea 319/2006, HG 1425/2006. Norme generale de protecție a muncii în activitatea practică de laborator.  Prezentarea planului de măsuri pentru desfășurarea activităților didactice în contextul pandemiei covid-19 și a Procedurii proprii privind instituirea de măsuri sanitare și de protecție în perioada pandemiei de Covid-19.  Metode sisisteme de examinare a pacientului oftalmologic. | Explicaţii. Demonstratii Interpretarea rezultatelor. Prezentarea concluziilor | 2 |
| 2 | Utilizarea laserelor medicale cu aplicabilitate la nivelul segmentului anterior si posteror. | Explicaţii. Demonstratii Interpretarea rezultatelor. Prezentarea concluziilor | 2 |
| 3 | Principii de functionare al OCT (optical coherence tomography). Aplicatii practice. | Explicaţii. Demonstratii Interpretarea rezultatelor. Prezentarea concluziilor | 2 |
| 4 | Utilizarea sistemelor optice si perimetrice | Explicaţii. Demonstratii Interpretarea rezultatelor. Prezentarea concluziilor | 1 |

**8.3. Bibliografie:**

***Obligatorie***

|  |
| --- |
|  |
| 1. D. Costin: Diagnosticul afecţiunilor cailor optice-concepţii şi principii. Editura BIT, I.S.B.N. 973-97907-3-9, Iaşi -1996. |
|  |

***Opțională***

|  |
| --- |
| 1. D. Costin, Sever Popa, Ion Cijevschi, Andreea Costin - Complicaţiile Oculare Induse de Diabetul Zaharat – Editura Apollonia 2001, ISBN 973-9333-69-9. 2. Ion Cijevschi, Dănuţ Costin, Sever Popa – Elemente Practice de Examinare Clinico-Paraclinica în Oftalmologie- Editura Apollonia 2001, ISBN 973-9333-68-0. 3. D. Costin, S.Popa, B.Sârgu – Chirurgia cristalinului. Tehnica facoemulsificarii. – Editura Iter Global Iaşi 2003, ISBN 973 – 99683 – 7 – 6. 4. D. Costin, Danisia Haba, Anca Indrei - Aspecte Clinice, Imagistice şi Anatomopatologice întâlnite în Patologia Orbitei. Editura “Gr. T. Popa” Iaşi 2007. ISBN: 9789737682161 |
|  |
|  |

1. **Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

|  |
| --- |
| Conţinutul *Fişei disciplinei* este rezultatul unui proces de evaluare periodicǎ anualǎ desfǎşuratǎ în cadrul facultăţii şi care a avut la bazǎ informaţii de la studenţi, absolvenţi şi angajatori. Cunoştinţele şi deprinderile sunt stabilite ca obiective didactice şi precizate ca atare în programe analitice revizuite anual. După analiza în cadrul disciplinei, acestea sunt discutate şi aprobate în cadrul departamentului, în sensul armonizării cu alte discipline. Pe tot acest parcurs este evaluată sistematic, corespondenţa dintre conţinut şi aşteptările comunităţii academice, a reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și ale angajatorilor. |

1. **Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metoda de evaluare | Pondere din nota finală |
| 10.1. Evaluarea cunoștințelor teoretice | Însuşirea noţiunilor şi aspectelor teoretice prezentate în cadrul cursului | Examen scris | 50 % |
| 10.2. Evaluarea cunoștințelor practice (Seminar/laborator/proiect) | Însuşirea noţiunilor şi aspectelor practice | Colocviu | 40 % |
| 10.3. Evaluarea în timpul semestrului |  | Verificare periodică | 10 % |
| 10.4. Standard minim de performanţă | | | |
| * Enumerarea dispozitivelor si a procedurilor medicale folosite in diagnosticul si tratamentul afectiunilor oftalmologice * Cunoasterea utilitatii dispozitivelor medicale oftalmologice si a metodelor de utilizare a acestora. | | | |

Data completării Semnătura titularului de curs Semnătura titularului de aplicaţii

Şef lucrări dr. Moraru Andreea

21.09.2020

Şef lucrări.dr. Moraru Andreea

Data avizării în Consiliul de departament/Consiliul Profesoral Semnătura directorului de departament

25.09.2020

Conf. dr. Daniela Viorelia Matei

Decan

Prof. Dr. Anca Irina Galaction