**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 Ortopedie)** | | **B14033** |
| 2.2. Titularul activităților de curs | | | | Sef Lucrari Dr. Liliana Savin | | |
| 2.3. Titularul activităţilor practice | | | | As. Dr. Bogdan Şargu | | |
| 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 | **2** | **1** | **1** | |
| Semestrul 2 |  |  |  | |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ | | Din care: 3.5. Curs | 3.6. Activități practice | |
| **28** | | **14** | **14** | |
| 3.7. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual: | | | Ore sem. 1 | Ore sem. 2 |
| Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | 16 |  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | 6 |  |
| Pregătire laboratoare/seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri | | |  |  |
| Tutoriat | | | 2 |  |
| Examinări | | | 2 |  |
| Alte activități | | |  |  |
| Total ore studiu individual | | | **22** |  |
| 3.8. Total ore pe semestru | | | **50** |  |
| 3.9. Număr de credite | | | **2** |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. de curriculum | Anatomie, Fiziologie, Elemente de Medicina interna, Elemente de Chirurgie |
| 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 | Echipament de protectie |

1. **Competenţe specifice acumulate**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Competențe**  **profesionale** | **C4.5** | Bază de date pentru documentare descriptivă şi analitică a afecţiunilor medicale utile în elaborarea unor programe de sănătate, screening-uri, cercetare clinică şi terapeutică în ortopedie  -Conceperea unor instructiuni scrise si verbale comunicate periodic personalului calificat in intretinerea aparatelor si dispozitivelor medicale utilizate in ortopedie, mentinerea acestora in stare de functionare si in parametrii metrologici |
| **C5.2** | Explicarea, interpretarea si exemplificarea sigurantei în functionare a aparatelor si dispozitivelor medicale utilizate in ortopedie |
| **-** | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 ortopedie pentru obţinerea datelor necesare |
| **-** | - |

1. **Obiectivele disciplinei**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.1. Obiectiv general | Cunoasterea aplicatiilor clinice ale dispozitivelor medicale de uz ortopedic |
| 7.2. Obiective specifice | Explicarea notiunilor care sa permita intelegerea, analiza si conceperea unor cunostinte noi in acest domeniu, precum si familiarizarea cu activitatile profesionale desfasurate in acest domeniu |

1. **Conţinutul disciplinei**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8. 1. Curs** | **Metode de predare** | **Obs.** |
| 1. Aplicatii clinice ale dispozitivelor medicale in investigatiile diagnostice si interventionale ortopedico-traumatice – Principii generale | Curs in Power Point, video din operatii, prezentarea dispozitivelor la sala de operatii si salon | 2 ore |
| 2. Sisteme de ghidaj si planning operator |  |
| 3. Aplicatii clinice ale dispozitivelor medicale in artroplastia endoprotetica a soldului. Indicaţiile şi limitele artroplastiei protetice a şoldului | 2 ore |
| 4. Aplicatii clinice ale dispozitivelor medicale in artroplastia endoprotetica a genunchiului. Indicaţiile şi limitele artroplastiei protetice a genunchiului | 2 ore |
| 5. Aplicatii clinice ale dispozitivelor medicale in patologia ortopedico-traumatica a membrului superior. | 2 ore |
| 6. Aplicatii clinice ale sistemelor si dispozitivelor medicale in patologia ortopedico-traumatica a coloanei vertebrale | 2 ore |
| 7. Aplicatii clinice ale dispozitivelor medicale in traumatologie- materiale de osteosinteza | 2 ore |
| 8.2. Lucrǎri practice**Metode de predare** | Obs. |
| Lp. 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.  Aplicatii pentru sisteme si dispozitive de investigatie si diagnostic in ortopedie – traumatologie;  Aplicatii: instrumentar si acesorii pentru interventiile ortopedico-traumaticePregătirea lucrării, descrierea si evaluarea exemplelor practice. Prezentarea concluziilor | 2 ore |
|  | 2 ore |
| Lp. 2. Aplicatii: sisteme si dispozitive in chirurgia ortopedico-traumatica. Aplicatii: planning operator. |  |
| Lp. 3. Aplicatii: sisteme si dispozitive de endoprotezare – principii generale. Protezarea si implantologia şoldului - generalitati | 2 ore |
| Lp. 4. Principalele tipuri de artroplastie de şold. Managementul pacientului cu implant de şold. | 2 ore |
| Lp. 5. Protezarea si implantologia genunchiului – generalitati;  Principalele tipuri de artroplastie de genunchi. Managementul pacientului cu implant de genunchi. | 2 ore |
| Lp. 6. Aplicatii: sisteme si dispozitive de exoprotezare - membrul superior. | 2 ore |
| Lp. 7. Aplicatii: sisteme si dispozitive de exoprotezare - membrul superior. | 2 ore |

**8.3. Bibliografie:**

***Obligatorie***

|  |
| --- |
| 1. Botez P – Ortopedie, Ed. BIT, Iaşi 2001 |
|  |
|  |

***Opțională***

|  |
| --- |
| 1. Botez P – Artroplastia protetică de şold, Ed. BIT, Iaşi, 2003 2. Alexa O – Tehnici chirurgicale uzuale in traumatismele osteoarticulareEditura „Gr. T. Popa” UMF Iasi, 2007 3. Paul Botez ,Liliana Savin Elemente practice in ortopedia netraumatica Editura „Gr. T. Popa” UMF Iasi, 2017 |
|  |
|  |

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 | | | |
| * Prezentarea şi utilizarea dispozitivelor medicale pentru diagnosticul şi tratamentul afectiunilor în ortopedie | | | |

Data completării Titular de curs / semnătura Titular de activități practice / semnătura,

Şef lucrări Dr Liliana Savin

As. Dr. Bogdan Şargu

23.09.2020

Data avizării în Consiliul Profesoral / Consiliul Departamentului

Director departament / semnătura

25.09.2020

Conf. dr. Daniela-Viorelia Matei

Decan / semnătura,

Prof. Dr. Anca Irina Galaction