

Misiunile programului de studii **Științe Ingineresti Aplicate** (ciclul I - program de 4 ani)  
**Specializarea INGINERIE MEDICALA - Anii III, IV**

**Modalități și criterii de evaluare, asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului**

**Misiuni ale programului de studii**

<p>Misiunea didactica</p>	<p>Misiunea specializării „Inginerie Medicală” este de a forma specialiști cu o pregătire interdisciplinară, competitivi pe plan național și internațional, cu competențe și abilități specifice ingineriei medicale. Competențele formative au în vedere aspectele cognitiv, practic-aplicativ precum și de comunicare și relaționale, fiind structurate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoștințe generale specifice profesiei de inginer</li> <li>• modelarea sistemelor biologice și implementarea modelelor în investigarea medicală;</li> <li>• concepția, proiectarea, construcția, exploatarea și dezvoltarea echipamentelor medicale moderne;</li> <li>• expertiză, consultanță tehnică și service pentru exploatarea și dezvoltarea echipamentelor medicale;</li> <li>• concepția, proiectarea, dezvoltarea și utilizarea aplicațiilor de informatică medicală;</li> <li>• achiziția și procesarea semnalelor și imaginilor biomedicale;</li> <li>• concepția, proiectarea, fabricația și testarea implanturilor dentare și ortopedice și a unor elemente de protezare și ortezare;</li> <li>• alegerea și utilizarea biomaterialelor pentru fabricarea dispozitivelor medicale;</li> <li>• tehnici de investigație clinică;</li> <li>• asigurarea calității dispozitivelor medicale, responsabilitatea calității și mentenanței aparaturii medicale;</li> <li>• implementarea aparaturii medicale moderne și managementul unităților medicale.</li> </ul> <p>Prin disciplinele prevăzute în planul de învățământ ale acestei interdisciplinare absolvenții vor acumula cunoștințe care să le permită găsirea unui loc de muncă în spitale, industrie, cercetare sau medii academice.</p>
<p>Misiunea de cercetare</p>	<p>Prin integrarea studenților în activitățile de cercetare ale cadrelor didactice implicate în procesul didactic, specializarea contribuie la formarea unor specialiști pentru cercetare în următoarele domenii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• biomecanica aparatului locomotor;</li> <li>• conceperea și realizarea de implanturi și elemente de protezare;</li> <li>• modelarea și analiza numerică a stării de tensiune și deformații din structurile osoase;</li> <li>• achiziția și procesarea imaginilor medicale;</li> <li>• cercetări interdisciplinare în domeniul Ingineriei medicale.</li> </ul>

## Modalitati si criterii de evaluare; asigurarea recunoasterii acumularilor progresive la discipline

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criterii de evaluare</b> (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
1.	III D	Electronica medicala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Minim 2 examinatori interni</li> <li>• Patru subiecte teoretice</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea a 45% din punctaj și promovarea activității de pe parcurs si proiect</li> <li>• Nota 10 se acordă ptr. Obținerea a 90% din punctaj</li> <li>• Ponderea activității de pe parcurs si a proiectului este 50%.</li> <li>• Sala pentru examen este asigurata de facultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrebări teoretice, în cadrul sedintelor de laborator Doua sedinte de laborator efectuate la o sectie de radiologie si de terapie intensiva în cadrul unui spital;</li> <li>• Verificarea rezultatelor obtinute în cadru sedintelor de laborator ;</li> <li>• Studiu proiect;</li> <li>• Verificare teoretica si practica a proiectului.</li> </ul>
2.	III D	Proiectare asistata de calculator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita cu probele finale în saptamanile 10 – 14;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• 10 întrebări teoretice referitoare la programul utilizat;</li> <li>• Desen de ansamblu în 3D pe stație grafică, desen de execuție pentru ansamblu și pentru o componentă;</li> <li>• Nota 5 se acorda pentru toate piesele 3D executate și cel puțin o piesă adusă în ansamblu și min 50 puncte la întrebări;</li> <li>• Nota 10 se acordă pentru realizarea tuturor cerințelor;</li> <li>• Ponderea activității pe parcurs este 40%;</li> <li>• Sala de evaluare este sala în care se desfășoară activitatea didactică cu 18 posturi de lucru la calculator (individual pentru fiecare student)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe toată durata studiilor</li> </ul>
3.	III D	Elemente de mecanica fina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea se face printr-un examen scris care cuprinde un chestionar cu 10 întrebări din materia predata (nr. maxim de puncte – 100);</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• nota 5 la examenul scris se obtine pentru 50 puncte obtinute la chestionar;</li> <li>• nota 10 la examenul scris se obtine pentru raspunsul corect la toate întrebările din chestionar;</li> <li>• nota finală include nota pentru activitatea pe parcurs cu pondere de 35%.</li> <li>• Sala de examen - sala 409, etaj IV, corp C Orologerie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe toată durata studiilor</li> </ul>
4.	III D	Fabricația dispozitivelor medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea se face prin examen scris și constă în două subiecte cu ponderi egale: unul de natură teoretică și unul aplicativ, care constă în scrierea manuală a unui program de comandă numerică, de tipul celor studiate la laborator;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe toată durata studiilor.</li> <li>• Recunoașterea unui subiect promovat se face doar pe parcursul anului</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criterii de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru rezolvarea în proporție de 50% a subiectului de teorie;</li> <li>• Nota 10 se acordă pentru rezolvarea a cel puțin 95% din fiecare subiect de examen;</li> <li>• Sala de desfășurare a examenului este reparată de Decanat;</li> </ul>	universitar în curs.
5.	III D	Sisteme biologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen</li> <li>• Examinatori interni</li> <li>• 2 subiecte</li> <li>• Notarea pe baza de barem comunicat studenților,</li> <li>• Nota 5 pentru obținerea la fiecare grup de întrebări a ½ din punctaj și promovarea laboratorului care include și promovarea cel puțin a uneia din teme de casă</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial după 7 săptămâni, și laborator cu 30% în nota finală ;</li> <li>• Note recunoscute până la absolvirea promoției</li> </ul>
6.	III D	Acustica si proteze auditive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita</li> <li>• 2 examinatori interni</li> <li>• 4 subiecte, structurate pe două părți, (materia se împarte în două părți) corespunzător primelor 7 săptămâni – partea-I a, și a ultimelor 7 săptămâni partea II –a.</li> <li>• Criterii de notare: definirea subiectului, principii generale, demonstrații, detalierea subiectului</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect ; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Nota pentru activitatea pe parcurs se stabilește ca medie ponderată între activitatea la laborator 25% și nota la proiect 75%.</li> <li>• Examenul se susține în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICUSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe toată durata studiilor</li> </ul>
7.	III D	Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris cu 2 subiecte de teorie si un studiu de caz</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul are o pondere de 67% iar partea practică o pondere de 33% din nota finală</li> </ul>
8.	III D	Practica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocviu, calificativul obținut fiind admis sau respins</li> <li>• 3 examinatori</li> <li>• Verificarea raportului de stagiu</li> <li>• Calificativul “admis” pentru obținerea a minim 50% răspunsuri corecte</li> <li>• Sala SPM 223</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificativele sunt recunoscute până la absolvirea promoției</li> </ul>
9.	III D	CATIA – disciplina facultativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită</li> <li>• Partea de teorie: două teste, unul după primele 7 săptămâni,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele ≥5, obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvirea</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<p>celalalt la sfârșitul cursului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partea aplicativă: două teste de verificare încheiate cu calificativul admis sau respins, distribuite pe parcursul semestrului, al doilea test fiind programat în perioada de încheiere a activității</li> <li>• Nota finală este media ponderată a notelor de trecere la cele două teste teoretice și nota la activitatea pe parcurs pentru studenții care au promovat ambele teste de verificare la laborator</li> </ul>	<p>promoției</p>
10.	III D	Comunicare educationala + Practica pedagogica – disciplina facultativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• 3 subiecte</li> <li>• Nota 5 se obține la rezolvarea a 50% din subiecte</li> <li>• Sala repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial cu pondere de 50%</li> <li>• Notele sunt recunoscute până la absolvirea promoției</li> </ul>
11.	III D	Biomecanica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• 2 examinatori interni</li> <li>• 4 subiecte de teorie</li> <li>• Nota pentru activitatea pe parcurs se stabilește ca medie ponderată între activitatea la laborator 25% și nota la proiect 75%.</li> <li>• La stabilirea notei finale, rezultatul activității pe parcurs are pondere de 50%; restul de 50% reprezintă rezultatul examinării finale</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru cunoașterea conținutului ambelor subiecte teoretice (minim nota 5 pentru fiecare subiect), și promovarea activității pe parcurs</li> <li>• Nota 10 se acordă pentru îndeplinirea tuturor cerințelor în proporție de peste 95%.</li> <li>• Examenele se susțin în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe toată durata studiilor;</li> <li>• În cazul în care nota pe parcurs nu este de promovare, dar una din cele două activități este promovată (laborator sau proiect), aceasta este recunoscută;</li> <li>• Examen parțial după 7 săptămâni.</li> </ul>
12.	III D	Materiale compozite pentru aplicatii medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrare de verificare tip grilă combinata: întrebări cu răspuns unic, cu răspunsuri multiple, întrebări de comentare, interpretare sau explicare a unor scheme, formule, enunțuri</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• Ponderea examenului 67%; ponderea activității pe parcurs 33%.</li> <li>• În cazul activității pe parcurs o pondere de 33% o are raportul de prezentare a vizitei la o firmă de profil sau o prezentare a unei documentări bibliografice pe internet</li> <li>• Nota 5 pentru cel puțin 40% din punctajul maxim realizat la prezentarea respectivă;</li> <li>• Nota 10 pentru punctajul maxim realizat la prezentarea respectivă sau cel puțin 90% din acel punctaj;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificativ recunoscut până la absolvirea promoției</li> <li>• Examen parțial pentru 60% din materia cursului, recunoscut pînă la absolvirea promoției</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul se desfășoară în sala 105 SPM, aparținând departamentului IMF</li> </ul>	
13.	III D	Optică medicală și echipamente optice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul este scris și asigurat de 2 examinatori interni</li> <li>Examenul constă din trei subiecte teoretice</li> <li>Se acordă notă pentru activitatea de laborator</li> <li>Se acordă notă pentru lucrarea scrisă, elaborată în cadrul orelor de aplicații și prin studiu individual</li> <li>Nota finală este media aritmetică a celor cinci note obținute la examen, laborator și lucrare scrisă</li> <li>Promovarea disciplinei (nota 5) este condiționată de obținerea notei minime la fiecare subiect de examen, laborator și lucrare scrisă</li> <li>Nota maximă se poate obține dacă media celor cinci note relevante pentru examen depășește 9.50</li> <li>Pondere activității pe parcurs este de 40%</li> <li>Sala pentru examen este laboratorul de discipline optice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se evaluează pregătirea teoretică pentru lucrările de laborator prin verificarea conspectelor elaborate de studenți (pe baza referatelor oferite de către titularul de disciplină în format electronic sau în volum publicat)</li> <li>Se verifică săptămânal rezolvarea, pe etape, a aplicației care face obiectul lucrării scrise</li> <li>Se procedează la verificarea finală și notarea activității de laborator</li> <li>Se procedează la verificarea finală și notarea lucrării scrise</li> <li>Calificativ recunoscut până la absolvirea promoției</li> </ul>
14.	III D	Biosemnale și prelucrarea biosemnalelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul este scris</li> <li>2 examinatori interni;</li> <li>4 subiecte de teorie</li> <li>Promovarea disciplinei (nota 5) este condiționată de obținerea notei minime la fiecare subiect de examen și la lucrările de laborator</li> <li>Nota de la examen are ponderea 67% din nota finală</li> <li>Nota pe parcurs are ponderea 33% din nota finală</li> <li>Examenul se susține în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recunoaște pe parcursul unui an universitar fiecare subiect promovat</li> </ul>
15.	III D	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Două verificări cu pondere 0.6 și semniar 0.4</li> </ul>
16.	III D	Informatică medicală	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită sub forma a două teste scrise din partea teoretică, unul la mijlocul perioadei de predare și unul la sârșit;</li> <li>Minim 2 examinatori interni;</li> <li>Nota 5 pentru promovarea ambelor teste de verificare distribuită și promovarea laboratorului care include pe lângă frecvență și promovarea unui test cu caracter de temă de casă în sistem admis/respins;</li> <li>De regulă testarea teoretică se efectuează în sala de curs repartizată de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temele de casă se evaluează cu admis/respins și constituie condiție de promovare a activității pe parcurs;</li> <li>Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe orice perioadă dacă nu se schimbă programa analitică a cursului;</li> <li>Studenții care recontractează disciplina trebuie să asiste la prelegerile de curs alături de studenții</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
				care au contractat disciplina pentru prima oară.
17.	III D	Achiziții și prelucrări de imagini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrare scrisa cu intrebari din curs</li> <li>• Nota 5 pentru raspunsuri la 50 % din intrebari</li> <li>• Lucrare de verificare pe aplicatie la calculator, individula pentru fiecare student in parte</li> <li>• Calificativ asupra activitatii la laborator</li> <li>• Aprecierea temei de casa in functie de complexitatea problemei, gradul de documentare al studentului si ingeniozitatea de rezolvare a problemei</li> <li>• Calificativul final va fi media ponderata a celor trei tipuri de calificative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificativele primite sunt recunoscute pe toata durata studiilor</li> <li>• Acumularile progresive se apreciaza prin punerea studentilor sa rezolve o serie de teme a caror rezolvare solicita o documentare ampla, utilizand toate sursele de informare si gasirea unor solutii.</li> <li>• Gradul de dificultate al acestor teme creste progresiv, de la simple aplicatii, la un studiu suplimentar serios</li> </ul>
18.	III D	Practică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocviu, calificativul obținut fiind admis sau respins</li> <li>• 3 examinatori</li> <li>• Verificarea raportului de stagiu</li> <li>• Calificativul “admis” pentru obținerea a minim 50% răspunsuri corecte</li> <li>• Sala SPM 223</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificativele sunt recunoscute până la absolvirea promoției</li> </ul>
19.	III D	Ingineria tesuturilor – disciplina facultativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru 50% răspunsuri corecte;</li> <li>• Sala SPM 223</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia este prevăzută pe un semestru. Nu există examene parțiale.</li> <li>• Notele recunoscute pînă la absolvirea promoției</li> </ul>
20.	III D	Evaluare finala – Portofoliu didactic + Practica pedagogica – disciplina facultativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocviu</li> <li>• 2 examinatori</li> <li>• Verificarea raportului de stagiu</li> <li>• Nota 5 se obține la rezolvarea a 50% din subiecte</li> <li>• Sala repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test de verificare a cunoștințelor cu pondere de 30% din nota finală</li> <li>• Nota de promovare este recunoscută până la absolvirea promoției</li> </ul>
21.	IV D	Aparatură și echipamente de explorări medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Minim 2 examinatori interni</li> <li>• 4 subiecte teorie</li> <li>• Criterii de notare: definirea subiectului, principii generale, demonstrații, detalierea subiectului</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect – examen; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Media notelor la subiectele de examen <math>\geq 9,5</math> pentru acordarea notei 10</li> <li>• Examenele se susțin în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial cu pondere corespunzătoare din nota de examen;</li> <li>• Notele obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvire.</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
22.	IV D	Implantologie dentară și ortopedică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori interni</li> <li>• 4 subiecte teorie</li> <li>• Criterii de notare: definirea subiectului, principii generale, demonstrații, detalierea subiectului</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect – examen; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Media notelor la subiectele de examen <math>\geq 9,5</math> pentru acordarea notei 10</li> <li>• Examenele se susțin în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial cu pondere corespunzătoare din nota de examen;</li> <li>• Notele obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvire.</li> </ul>
23.	IV D	Analiza numerică a structurilor biomecanice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita</li> <li>• 2 examinatori interni</li> <li>• 3 subiecte, structurate pe două părți, (materia se împarte în două părți) corespunzător primelor 7 săptămâni – partea-I a, și a ultimelor 7 săptămâni partea II –a.</li> <li>• Nota 5 la Colocviu se acordă pentru obținerea mediei 5 la ambele părți. Media la fiecare parte se face pe baza mediei aritmetice la cele trei subiecte, cu condiția ca la cel puțin doua dintre subiecte să fie notate cu note de trecere (mai mari sau egale cu nota 5).</li> <li>• Notarea activității pe parcurs se face pe baza activității la laborator și proiect și a prezentei la activitățile didactice.</li> <li>• Obținerea celor 3 puncte de credit este condiționată de acordarea notei finale 5.</li> <li>• În stabilirea notei finale se ține cont de nota la colocviu cu o pondere de 2/3 și nota pentru activitatea pe parcurs în pondere de 1/3.</li> <li>• Colocviul se ține în sala repartizată de decanat. Rezultatele se comunică în aceeași zi în aceeași sală în care a avut loc examinarea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activitatea pe parcurs se încheie ca fiind o medie a 5 note distincte date pentru: efectuarea lucrărilor de laborator, și prezența la curs, (media este recunoscută până la absolvire).</li> <li>• Ponderea activității pe parcurs este de 33% din nota finală.</li> </ul>
24.	IV D	Aparatură și echipamente de terapie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris: 6 subiecte de teorie, modul de fragmentare a materiei fiind comunicat studentilor</li> <li>• Doi examinatori interni</li> <li>• Evaluarea proiectului se face astfel: <math>P = (\text{media notelor acordate pe parcurs} + \text{nota sustinere proiect}) / 2</math></li> <li>• Evaluarea activitatii la laborator: <math>L = (\text{media notelor la testele de evaluare a conoasterii continutului fiecarei lucrari} + \text{media notelor pentru prelucrarea rezultatelor experimentale})/2</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial cu pondere corespunzătoare materiei parcurse</li> <li>• Notele obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvire.</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criterii de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea activitatii pe parcurs: Ap= 10% prezenta curs + 50% L + 40%P</li> <li>• În evaluarea finala se respecta ponderile activitatii pe parcurs si a notei de examen recomandate în procesele verbale (40% activitate pe parcurs; 60% nota de examen)</li> <li>• Criteriile de evaluare sunt comunicate în prima ora de curs/laborator/proiect</li> <li>• Comunicarea evaluarii se face deschis studentilor, prin comunicare directa</li> <li>• Sala repartizata de decanat</li> </ul>	
25.	IV D	Orteze și proteze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• Minim 2 examinatori interni</li> <li>• 3 subiecte teorie</li> <li>• Criterii de notare: definirea subiectului, principii generale, demonstrații, detalierea subiectului</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect – examen; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Media notelor la subiectele de examen <math>\geq 9,5</math></li> <li>• Examenele se susțin în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen parțial cu pondere corespunzatoare materiei parcurse</li> <li>• Notele obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvire.</li> </ul>
26.	IV D	Tehnici și echipamente pentru Imagistică medicală	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită;</li> <li>• Minim 2 examinatori interni</li> <li>• 4 subiecte teorie</li> <li>• Criterii de notare: definirea subiectului, principii generale, demonstrații, detalierea subiectului</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect – examen; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Media notelor la subiectele de examen <math>\geq 9,5</math></li> <li>• Examenele se susțin în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele sunt recunoscute până la absolvirea promoției</li> </ul>
27.	IV D	Baze de date medicale și sisteme expert pentru aplicații în medicină	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris 6-8 întrebări (teorie + probleme) in cadrul fiecărei părți (BD, respectiv SE)</li> <li>• Testare- realizarea unei aplicații pe calculator (pentru laborator)</li> <li>• Se desfășoară cu 2 examinatori interni;</li> <li>• Examinarea constă 3-4 întrebări din partea teoretică care să demonstreze înțelegerea materiei și în 3-5 exerciții practice care să demonstreze abilitățile de aplicare a cunoștințelor; fiecare subiect se notează cu 1-2 puncte conform dificultății;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea a 5 puncte;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele parțiale pe subiecte sunt recunoscute (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<p align="center"><b>Modalități și criteriile de evaluare</b></p> <p align="center"><b>(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b></p>	<p align="center"><b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b></p>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală rezultă drept medie egal-ponderată a celor două activități laborator și examen</li> <li>• Sala repartizată prin orar pentru curs+laboratorul de baze de date b623 (electro)</li> </ul>	
28.	IV D	Tehnici chirurgicale de implantare – Disciplina facultativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru 50% răspunsuri corecte;</li> <li>• Sala SPM 223</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia este prevăzută pe un semestru. Nu există examene parțiale.</li> <li>• Notele recunoscute pînă la absolvirea promoției</li> </ul>
29.	IV D	Fiabilitatea echipamentelor medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris, sub forma de test grilă pe formulare individuale</li> <li>• Generate electronic aleator;</li> <li>• Minim 2 examinatori interni;</li> <li>• 20-30 de întrebări;</li> <li>• Nota 5 pentru obținerea a ½ din punctaj și promovarea laboratorului care include și promovarea unui test cu caracter de temă de casă în sistem admis/respins;</li> <li>• Sală repartizată de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoașterea verificărilor aplicative până la absolvirea promoției.</li> </ul>
30.	IV D	Asigurarea calității dispozitivelor medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori;</li> <li>• 4 întrebări de teorie;</li> <li>• Minim nota 5 pentru fiecare subiect – examen; efectuarea tuturor laboratoarelor și nota minim 5 la activitatea pe parcurs</li> <li>• Nota 10 se acordă pentru îndeplinirea tuturor cerințelor în proporție de peste 95%.</li> <li>• Examenul se susține în sala 223 din SPM a Bazei de cercetare BCUM-CMPICSU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temele de casă se evaluează și constituie condiție de promovare a activității pe parcurs.</li> <li>• Activitatea pe parcurs promovată se recunoaște pe orice perioadă dacă nu se schimbă programa analitică a cursului.</li> </ul>
31.	IV D	Statistică matematică și prelucrarea datelor experimentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen pe calculator și 1 verificare aplicativă minim 2 examinatori interni</li> <li>• 10 întrebări tip grilă și 1 problemă pentru fiecare verificare aplicativă,</li> <li>• Nota 5 pentru obținerea la întrebări a ½ din punctaj și promovarea verificării aplicative de la laborator</li> <li>• Sală de desfășurare a lucrărilor practice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoașterea verificărilor aplicative până la absolvirea promoției.</li> </ul>
32.	IV D	Ergonomia echipamentelor medicale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuita, sub forma de test grilă pe formulare individuale generate electronic aleator;</li> <li>• Minim 2 examinatori interni;</li> <li>• 20-30 de întrebări;</li> <li>• Nota 5 pentru obținerea a ½ din punctaj și promovarea laboratorului care include și promovarea unui test cu caracter de temă de casă în sistem admis/respins;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recunoașterea verificărilor aplicative până la absolvirea promoției.</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> (scris/oral, examen/evaluare distribuită/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sală repartizată de decanat.</li> </ul>	
33.	IV D	Comunicare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul de examinare propus este oral, aproximativ 15 minute / student</li> <li>• Subiectele propuse pentru colocviu sunt structurate corespunzător fiecărui capitol studiat</li> <li>• Studentul răspunde din fiecare capitol. Fiecare subiect are o pondere egală (20%) din nota acordată pentru colocviu. Pentru promovare, media rezultată trebuie să fie &gt;5. Aceasta are o pondere de 0,45% în nota finală.</li> <li>• Activitățile pe parcurs au ponderea 0,55% în nota finală</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele &gt;5, obținute pe părți sunt recunoscute până la absolvirea promoției.</li> </ul>