

# Optometrie

Denumirea disciplinei	<b>Fiziologia umană</b>
Tipul	Obligator
Anul de studii	I
Componenta	Fundamentală
Titularul de curs	Svetlana Lozovanu, Boris Dragan
Locația	Blocul didactic nr. 1 „Leonid Cobâleanschi”, str. Nicolae Testemițanu, 27
Condiționări și exigențe prealabile de:	<p>Program : cunoștințe de bază în științe precum: anatomie, biologie, biochimie, histologie, tehnologiilor informaționale (perfectarea documentelor cu ajutorul computerului, utilizarea programelor virtuale și programelor computerizate de înregistrare și analiză a funcțiilor fiziologie). Cunoașterea principiilor fundamentale ce delimitează sistemul biologic de sistemele fizice. Explicarea esenței proceselor nervoase din organismul uman. Insusirea bazelor fizice ale unor tehnici utilizate în neurofiziologie, pentru cunoașterea posibilităților și a limitelor de aplicare ale acestora;</p> <p>Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilităților de comunicare în echipă. Suport logistic video Tablă de scris/flowchart. Sistem de achiziționare a datelor BIOPAC MP36, ce permite înregistrarea a peste 20 de parametri fiziologici ai organismului uman și analiza lor ulterioară. Sala de calculatoare pentru rularea software de fiziologie virtuală și vizualizarea filmelor ce prezintă unele experiențe fiziologice sau metode clinice de investigare. Programe interactive de simulare a laboratorului de fiziologie.</p>
Misiunea disciplinei	<p>Misiunea acestui program de studii are ca scop să înzestreze studenții facultății de Medicină Generală cu date fundamentale despre proprietăților funcționale ale celulelor, țesuturilor, organelor și sistemelor, despre mecanismele neuro-umorale de reglare și control a acestora și să formeze un set de competențe necesare pentru însușirea cursurilor de specialitate:</p> <p>a) să identifice structurile anatomice și să explice desfășurarea proceselor și fenomenelor fiziologice în corpul uman. Să posede atât cunoștințe cât și o vastă capacitate de înțelegere a diferitor aspecte fiziologice pentru a avea posibilitatea de a dezvolta o gamă variată de însușiri, incluzând cele de cercetare, investigare, analiză, precum, și de a putea confrunța și rezolva unele probleme, planifica comunicări și a prezenta spirit de echipă.</p> <p>b) să posede cunoștințe referitoare la alegerea tipului de analize și a metodelor de investigare clinice, paraclinice și instrumentale pentru evaluarea corectă și țintită a funcțiilor fiziologice;</p> <p>c) să înțeleagă importanța interpretării corecte a rezultatelor obținute în evaluarea stării funcționale a organelor și sistemelor în contextul unei cooperări medic–specialist de laborator – farmacist.</p> <p>d) competențe de dobândire a unor repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității;</p>
Tematica prezentată	Fiziologia țesuturilor excitabile. Structura și funcția sinapselor în SNC. Centrii nervoase, particularitățile propagării excitației în centrii nervosi.

	<p>Mecanisme neuromorale de reglare a funcțiilor fiziologice. Sistemul cardiovascular. Sistemele digestiv și respirator. Metabolismul. Excreția, lichidele corpului uman. SNC, sistemul somatosenzorial.</p>
<p>Finalități de studiu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educarea studenților în spiritul rigurozității actului medical și al înțelegerii rolului determinant al științelor fundamentale pentru nivelul dat, precum și pentru formarea lor profesională.</li> <li>• Dobândirea de către studenți a unor deprinderi practice privind executarea corectă a unor explorări funcționale, pe baza înțelegerii nu numai a procedurilor, dar și a fenomenelor explorate, precum și a principiilor tehnicilor respective;</li> <li>• Explicarea unor noțiuni teoretice prin prezentarea demonstrativă a unor experimente clasice în cadrul lucrărilor practice și de laborator;</li> <li>• Pregătirea teoretică a studenților pentru a putea asimila cunoștințe, prin informații sistematizate privind fenomenele de integrare funcțională, de la celulă la organ, sisteme de organe și organism în întregime.</li> <li>• Toate acestea le vor permite studenților dobândirea cunoștințelor legate de funcțiile normale ale organismului uman, astfel ei vor fi capabili să înțeleagă în manieră integrativă procesele fiziologice, de la celulă la organism, căpătând în așa mod o bază solidă pentru științele medicale clinice.</li> </ul>
<p>Manopere practice achiziționate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• să explice fenomenele fizice implicate în funcționarea sistemelor biologice.</li> <li>• să înțeleagă importanța mecanismelor de reglare nervoasă a funcțiilor fiziologice în coordonarea organelor și a sistemelor separate pentru activitatea normală a întregului organism.</li> <li>• să acumuleze informații privind funcționarea normală a organismului uman, urmînd ca pe acest "substrat" să fie adăugate cunoștințe fundamentale din neurologie, psihiatrie;</li> <li>• să cunoască constantele fiziologice, variațiile de vîrstă a acestora, în corelație cu noile evoluții în cadrul științelor psihoneurologice;</li> <li>• să dezvolte deprinderi în înregistrarea, măsurarea și interpretarea parametrilor fiziologici, pentru expunerea verbală și în scris a constatărilor proprii și aprecierea variațiilor fiziologice și individuale;</li> <li>• Inteleaga modul de utilizare a tehnicilor fizico-matematice în investigațiile neurofiziologice și clinice.</li> <li>• Să interpreteze mecanismele nervoase de reglare automată din sistemele biologice;</li> <li>• Să stabilească corelația dintre structura anatomică a organului și starea funcțională a lui.</li> <li>• Să estimeze rolul proceselor biologice și neurofiziologice ce asigură activitatea vitală a organismului uman;</li> <li>• Să utilizeze metode moderne de cercetare a fenomenelor și proceselor nervoase în organismul uman;</li> <li>• Să utilizeze cunoștințele teoretico- practice obținute la studierea cursului de biofizică prin corelarea lor cu domeniul de activitate profesională.</li> <li>• să înțeleagă importanța mecanismelor de reglare a funcțiilor fiziologice în coordonarea organelor și a sistemelor separate pentru activitatea normală a întregului organism. să înregistreze și să analizeze parametrii diferitor probe funcțional-instrumentale (electromiograma, auscultația cordului, măsurarea presiunii</li> </ul>

	<p>arteriale, electrocardiograma, electroencefalograma, spirometria, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să determine metabolismul bazal prin metode calorimetrice;</li> <li>• să posede metoda colectării sângelui și să interpreteze rezultatele analizelor de laborator;</li> <li>• să însușească metode de studiere și apreciere a activității diferitor organe și sisteme prin tehnici virtuale și computerizate a sistemului BIOPAC ;</li> <li>• să însușească metoda de instruire bazată pe analiza problemei (cazului clinic).</li> </ul>
Forma de evaluare	Examen