

Optometrie

| | |
|---|--|
| Denumirea disciplinei | Biostatistica și metodologia cercetării |
| Tipul | Obligator |
| Anul de studii | III |
| Componenta | De specialitate |
| Titularul de curs | Spinei Larisa, d.h.ș.m., prof.univ. |
| Locația | Blocul de studii IV, str. Ștefan cel Mare 194B |
| Condiționări și exigențe prealabile de: | <p>Cunoștințe propedeutice: cunoștințe de bază în disciplinele conexe precum: tehnologii informaționale, lucrul cu calculatorul și programele de analiză statistică a datelor.</p> <p>Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilităților de comunicare și lucru în echipă.</p> |
| Misiunea disciplinei | <p>Asimilarea cunoștințelor teoretice și practice necesare pentru organizarea și efectuarea unei cercetări științifice în științele medicale, inclusiv în cadrul tezei de licență.</p> <p>Disciplina <i>Biostatistica. Metodologia cercetării</i> vizează aspectele teoretice și practice legate de realizarea unei cercetări științifice și analiza statistică a datelor. Cursul are un conținut de ore similar celor din alte universități europene cu informație actualizată și reprezintă bagajul necesar de cunoștințe în vederea realizării cercetării științifice în domeniul biomedical. Cursul prezintă o abordare preponderent aplicativă a metodelor statistice necesare pentru rezolvarea unor probleme practice în domeniul biomedical.</p> |
| Tematica prezentată | <p>Introducere în Biostatistică și Metodologia Cercetării Științifice. Tipuri de variabile. Scale de măsurare a datelor. Reprezentarea grafică a datelor. Statistica descriptivă pentru descrierea datelor cantitative. Măsurile tendinței centrale. Măsurile variației. Statistica descriptivă pentru descrierea datelor calitative: raportul, proporția, rata. Standardizarea ratelor. Statistica inferențială: concepte teoretice de bază. Testarea ipotezei. Metode de inferență pentru datele cantitative și calitative. Teste parametrice și nonparametrice. Corelația și regresia. Introducere în Metodologia Cercetării Științifice: definiții, terminologie, concepte teoretice. Etapele cercetării științifice. Studii epidemiologice. Studii descriptive și analitice (observaționale și experimentale). Prezentarea rezultatelor cercetării științifice. Programe / pachete de programe utilizate în crearea unei lucrări științifice. Etica cercetării medicale. Plagiatul.</p> |
| Finalități de studiu | <ul style="list-style-type: none"> - Să explice noțiunile de bază legate de modul de organizare și realizare a unui studiu științific și de publicare a rezultatelor; - Să elaboreze un proiect de cercetare în domeniul biomedical; - Să prezinte descrierea datelor experimentale în funcție de natura acestora și să explice corect rezultatele inferenței statistice; - Să stabilească metodele de analiză a datelor ținând cont de caracteristicile designului cercetării, tipul de scală de măsurare utilizată, numărul variabilelor implicate. - Să caracterizeze particularitățile de bază ale studiilor epidemiologice (observaționale și experimentale), avantajele și limitele acestora; |

| | |
|---------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Să realizeze un studiu epidemiologic (observațional sau experimental) și să interpreteze corect rezultatele acestuia; - Să elaboreze o lucrare științifică, inclusiv o teză de licență și să valorifice rezultatele acesteia; - Să aprecieze rolul și importanța biostatisticii și metodologiei cercetării științifice în contextul modern al ”medicinii bazate pe dovezi” (”evidence based medicine”); - Să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții. |
| Manopere practice achiziționate | <ul style="list-style-type: none"> • Să aplice corect instrumentele de statistică descriptivă și inferențială în analiza datelor numerice și calitative; • Să utilizeze corect metodele de reprezentare grafică a datelor cercetării științifice; • Să efectueze standardizarea directă a ratelor și să interpreteze rezultatele; • Să formuleze corect ipotezele cercetării; • Să selecteze și să aplice corect testele statistice în procesul de testare a ipotezelor; • Să analizeze și să interpreteze rezultatele studiilor epidemiologice; • Să analizeze critic un articol medical; • Să elaboreze proiecte de studiu în domeniul biomedical; • Să elaboreze prezentări PowerPoint; • Să susțină public rezultatele cercetării biomedicale. |
| Forma de evaluare | Examen |