

Tehnologie radiologică

Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării științifice. Biostatistica
Tipul	Obligatorie
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 194 B
Condiționări și exigențe prealabile de:	Cunoștințe propedeutice din sociologie și bazele comunicării medicale. Competențe: digitale elementare (utilizarea internetului, procesarea documentelor, utilizarea redactorilor de text, tabele electronice și aplicațiilor pentru prezentări), abilităților de comunicare și lucru în echipă.
Misiunea disciplinei	Asimilarea cunoștințelor teoretice și practice necesare pentru organizarea și efectuarea unei cercetări științifice în științele medicale, inclusiv în cadrul tezei de licență. Cursul vizează aspectele teoretice și practice legate de realizarea unei cercetări științifice și analiza statistică a datelor ; are un conținut similar celor din alte universități europene cu informație actualizată, și reprezintă bagajul necesar de cunoștințe în vederea realizării cercetării științifice în domeniul biomedical. Prezintă o abordare preponderent aplicativă a metodelor statistice necesare pentru rezolvarea unor probleme practice în domeniul biomedical.
Tematica prezentată	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. Introducere în Biostatistică, 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.
Finalități de studiu	<ul style="list-style-type: none">- 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;- 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.

<p>Manopere practice achiziționate</p>	<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 susțină public rezultatele cercetării biomedicale.
<p>Forma de evaluare</p>	<p>Examen</p>