

Tehnologie radiologică

Denumirea disciplinei	Statistica descriptivă și inferențială în cercetare
Tipul	Opțional
Anul de studii	III
Componenta	Generală
Titularul de curs	Badan Vladislav
Locația	Bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 194B, blocul 4
Condiționări și exigențe prelabile de:	Program: cunoașterea elementelor de bază de matematică Competențe: digitale de bază (Excel), capacitatea de lucru în echipă.
Misiunea disciplinei	Misiunea acestei discipline constă în asimilarea cunoștințelor teoretice și practice necesare pentru efectuarea unei cercetări științifice în științele medicale, inclusiv teza de licență.
Tematica prezentată	Biostatistica – concepte generale și definiții. Tipurile de date. Scalele de măsurare. Reprezentarea grafică a datelor. Aplicație practică în EpiInfo/EXCEL. Statistica descriptivă: Mărimi ale tendinței centrale și de variație. Corelația. Aplicație practică în EpiInfo/EXCEL. Metodele de standardizare directă și indirectă. Aplicație practică în EpiInfo/EXCEL. Statistica inferențială. Testarea ipotezei. Teste parametrice și neparametrice. Aplicație practică în EpiInfo/EXCEL.
Finalități de studiu	<ul style="list-style-type: none"> • să prelucreze statistic datele experimentale în funcție de natura lor și să interpreteze rezultatele inferenței statistice; • să stabilească metode de analiză a datelor ținând cont de caracteristicile designului cercetării, scala de măsurare, numărul și tipul variabilelor de interes (independente și dependente); • să realizeze un studiu epidemiologic (descriptiv sau analitic) 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 deschidere către învățarea pe tot parcursul vieții.
Manopere practice achiziționate	<ul style="list-style-type: none"> • să efectueze corect analiza statistică descriptivă a datelor observaționale și experimentale, inclusiv reprezentarea grafică a acestora utilizând EpiInfo/EXCEL; • să formuleze corect ipoteza statistică, să selecteze și să utilizeze cele mai potrivite teste statistice în funcție de natura datelor și tipul de studiu; • să aplice tehnicile de analiză statistică pentru rezolvarea problemelor practice în domeniul biomedical; • să dezvolte capacități de elaborare a unei lucrări științifice medicale (ex., elaborarea lucrării de licență, redactarea unui articol medical, o lucrare comunicată la conferințe, simpozioane, etc.), de analiză și interpretare critică a lucrărilor științifice de specialitate.
Forma de evaluare	Colocviu diferențiat