Elemente de statistică descriptivă. Distribuţii discrete şi continue. Distributia binomiala. Teorema probabilitatii cauzelor (Bayes).Distributia normala. Distributiile x2 , Fisher, Student.Testarea bonităţii (concordanţei). Testarea semnificaţiei statistice. Tipuri de variabile (calitative, cantitative, de supraviețuire) . Variabile aleatoare, media si dispersia. Legea numerelor mari. Teorema limita central. Calcularea taliei eşantionului. Calculul efectiv al mediei si dispersiei. Aplicatii la distributia binomiala. Rezultate fals pozitive si fals negative. Calculul probabilitatii ca un rezultat pozitiv la un test clinic sa implice existenta bolii vizate. Tipuri de studii clinice. Factori de risc.

Evaluarea unui factor de risc - studiu caz – martor, studiu de cohorta; – construcția studiului in funcție de modalitatea de culegere, dificultăți practice, metode diagnostic.

Teste de ordine: Wilcoxon, Kruskal-Wallis. Teste privind distributia binomiala, Testul X2, tabele RxC, testarea omogenitatii. Statistici Likert de analiza chestionarelor. Evaluarea unui factor de risc - studiu caz –martor.

Evaluarea unui factor de risc - studiu de cohort. Trialul clinic.

Evaluarea unor factori prognostici - studii de supravieţuire, corelaţii şi regresii.

Analiza datelor de supraviețuire – metoda actuarială, metoda Kaplan Maier, funcția hazard în analiza de supraviețuire, compararea a două curbe de supraviețuire, indicatori predictivi pentru analize de supraviețuire (regresia Cox).