

TEMATICĂ DE CONCURS

pentru ocuparea postului de șef lucrări pe perioada nedeterminată, poziția 26,
disciplina informatică medicală și biostatistică

PARTEA TEORETICĂ

1. Statistică descriptivă: organizarea datelor, variabile statistice, tipuri de date, frecvențe, seria statistică, reprezentarea grafică;
2. Parametrii repartițiilor statistice: parametrii tendinței centrale, parametrii de structură, parametrii variației, parametrii formei;
3. Elemente de teoria probabilităților: definiție, teoria mulțimii, probabilități condiționate, evenimente independente, regula probabilității totale, legea lui Bayes, teste de diagnostic;
4. Variabile aleatoare: distribuții de probabilitate, distribuția normală, standardizarea datelor, distribuția binomială, distribuția Poisson;
5. Estimarea parametrilor statistici: distribuția de eșantionare, estimare punctuală, estimare prin interval de încredere, estimarea mediei, estimarea frecvenței, estimarea varianței;
6. Testarea de ipoteze: pașii testului statistic, inferența statistică, inferența asupra mediei, teste pe eșantioane mari, teste pe eșantioane mici, teste pe eșantioane independente, teste pe eșantioane pereche;
7. Analiza legăturii dintre variabile: regresia liniară simplă, estimarea parametrilor funcției de regresie, inferențe asupra parametrilor funcției de regresie, coeficientul de corelație;

BIBLIOGRAFIE

1. Drugan, T., Achimaș, A. & Țigan, Ș - Biostatistică, Editura SRIMA Cluj-Napoca, 200
2. Rosner, B., Fundamentals of Biostatistics, Seventh Edition, Harvard University, 2010
3. Casella, G. & Berger, R., Statistical Inference, 2nd Edition, 2002
4. Kirkwood, B. & Sterne, J., Medical Statistics, Second Edition, Blackwell Publishing, 2003
5. Ewens, W. & Grant, G., Statistical Methods in Bioinformatics: An Introduction, Second Edition, Springer, 2005

