



Tematică și bibliografie

Pentru ocuparea postului de asistent universitar, poz. 56

Tematica pentru postul de Asistent poziția 56

Numere reale.

Siruri de numere reale.

Serii de numere reale.

Funcții reale de o variabilă reală. Continuitate, derivabilitate, puncte de extrem local.

Integrala Riemann a funcțiilor reale care depind de o variabilă reală.

Funcții care depind de mai multe variabile reale. Continuitate, derivabilitate, puncte de extrem local, teorema funcțiilor implicite și teorema de inversiune locală-aplicații: dependența funcțională, extreme cu legături.

Integrala Riemann a funcțiilor care depind de mai multe variabile.

Integrala curbilinie.

Integrala de suprafață.

Teoria cimpului, formule integrale.

Spații vectoriale, bază, dimensiune, spații euclidiene.

Operatori liniari – diagonalizare.

Plan, dreaptă.

Conice, quadrice.

Ecuatii diferențiale integrabile prin cuadraturi.

Ecuatii diferențiale liniare de ordin superior.

Sisteme de ecuații diferențiale liniare.

Bibliografie:

Boacă, T., Algebră liniară, Editura Universității din Ploiești, 2004.

Nicolescu, M., Dinculeanu, N., Marcus, S., Analiză matematică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1971.

Pascu, M., Analiză matematică I, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2007.

Pascu, M., Analiză matematică II, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2008.

Pascu, M., Ecuatii diferențiale, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2004.

T. Boaca, Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială, Editura UPG, 2010.

Director Departament,

Conf. inf. dr. Gabriela Moise