

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA

pentru desfășurarea concursului de ocupare a postului didactic
Șef lucrări/lector universitar civil – poz. 19, din statul de funcțiuni,
disciplinele Matematica aplicată, Metodele cercetării operaționale pentru
optimizarea acțiunilor de luptă, din domeniul științific Matematică
LA DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE FUNDAMENTALE ȘI MANAGEMENT

DISCIPLINA „MATEMATICĂ APLICATĂ”

1. Serii Fourier: definiție, forme ale seriei Fourier, aplicații la analiza spectrală;
2. Formula lui Taylor. Extremele funcțiilor de mai multe variabile;
3. Elemente de teoria câmpurilor;
4. Ecuații diferențiale de ordinul I liniare.

BIBLIOGRAFIE:

1. CHIRIȚĂ, S., *Probleme de matematici superioare*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1989.
2. LEIF, M., *Real functions in several variables – examples of description of surfaces partial derivatives, gradient, directional derivatives and Taylor’s formula*, Ventus Publishing Aps, 2007.
3. LEIF, M., *Real functions in several variables – examples of maximum and minimum, integration and vector analysis*, Ventus Publishing Aps, 2007.
4. NEDELICU, ȘT., *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, ecuații diferențiale*, Academia Forțelor Aeriene “Henri Coandă”, Brașov, 2001.
5. ORMAN, V.G., *Capitole de matematici aplicate*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 1999.
6. POPA, I., *Analiză matematică*, Calcul diferențial , vol. I, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2001.
7. POPA, I., *Analiză matematică.*, Calcul integral , vol. II, Editura Matrix Rom, Bucuresti, 2001.
8. RADOMIR, I., POPESCU, O., *Matematici pentru economiști*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2002.
9. STIHI, T., VIDICAN, R., *Algebră liniară. Geometrie analitică și diferențială. Ecuații diferențiale. Teoria câmpurilor*, Editura Fair Partners, București, 2007.
10. STRÎMBU, C., ALEXANDRU, Ș., *Analiza semnalelor cu PSPICE*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2000

DISCIPLINA „METODELE CERCETĂRII OPERAȚIONALE PENTRU OPTIMIZAREA ACȚIUNILOR DE LĂPTĂ”

1. Modelul matematic al problemelor de transport și aplicațiile lui militare;
2. Probleme cu specific militar rezolvate cu metoda simplex.

BIBLIOGRAFIE

1. CERCHEZ, M., *Probleme de optimizare cu aplicatii practice*, Editura Militară, 1970.
2. GRIGORE, M., *Aspecte ale automatizării conducerii forțelor și mijloacelor*, Editura Militară, București, 1970.
3. LUPESCU, T., ROȘU, A., CERCHEZ, M., *Programarea matematică cu aplicații militare*, Editura Militară, București, 1965
4. MANDU, P., *Cercetare operațională*, Litografia Institutului “General Bungescu”, Brașov, 1992.
5. RUSSEL L.Ackoff, MAURICE W. Sasieni, *Bazele cercetării operaționale*, Editura Tehnică, Bucuresti, 1975.
6. RUSU, E., *Decizii optime în management prin metode ale cercetării operaționale*, Editura Economică, București, 2001.
7. STEFĂNESCU, A., ZIDĂROIU, C., *Cercetări operaționale*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.
8. STOIAN I., KOVACS E. C., DUMITRU,V., *Cercetare operațională în domeniul militar*, Editura Sylvi, Bucuresti, 2000.