

Tematica prelegerii didactice/științifice

Postul de *conferențiar universitar*, poziția 13 din Statul de funcțiuni al Facultății de Științe, Departamentul de Matematică și Informatică

1. Integrale binome.
2. Integrale improprii. Integrale cu limitele de integrare infinite
3. Integrale improprii. Integrale definite din funcții nemărginite
4. Integrala curbilinie în raport cu arcul. (Integrala de prima speță)
5. Integrala curbilinie în raport cu coordonatele. (Integrala de speță a doua)
6. Condiții necesare și suficiente pentru independența de drum a integralei curbilinii.
7. Noțiunea de integrală dublă. Proprietăți generale.
8. Funcții olomorfe
9. Integrala complexă
10. Formula lui Cauchy
11. Teorema reziduurilor
12. Ecuația liniară de ordinul întâi
13. Ecuația lui Bernoulli
14. Ecuația lui Riccati
15. Principiile predării și învățării matematicii
16. Metode moderne de predare a matematicii.

Bibliografie

1. D. Brânzei, *Metodica predării matematicii*, Ed.Paralela 45, Pitești, 2007,
2. H.Banea, *Metodica predării matematicii*, Ed.Paralela 45, Pitești, 1998,
3. P.Hamburg, P.T.Mocanu, N.Negoescu, *Analiză matematică(Functii complexe)*, Ed.Did. si Ped.Bucuresti,1982,
4. G.Kohr, P.T.Mocanu, *Capitole speciale de analiză complexă*, Presa Universitară Clujeană, 2005,
5. Gh. Marinescu, *Analiză matematică (2 volume)*, Editura Academiei, București, 1984,
6. Petru T. Mocanu, Gheorghe Oros, *Funcții Complexe*, Editura Universității din Oradea, 2001,
7. F. Radu, G. Tudor, C. Uroșu, *Analiză matematică*, Timișoara, 1983,
8. M. Roșculeț, *Analiză matematică*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984,
9. M. Roșculeț, *Probleme de analiză matematică*, Editura Tehnică, București, 1993,
10. Gh. Sirețchi, *Calcul diferențial și integral*. Vol. I, II., Editura Științifică și Enciclopedică, București 1985.