

Analiza matematica II

Obiectiv principal

Introducerea, înțelegerea și aprofundarea noțiunilor fundamentale din analiza matematica cu aplicații în ingineria sistemelor.

CourseObjective

Introduction, understanding and deepening of the fundamental notions of mathematical analysis with applications in systems engineering.

Curs

2 ore/săptămână, total 28 ore

- Integrala Riemann și extinderi ale sale (Integrale improprii, cu parametri) și aplicații (Funcțiile Gamma și Beta)
- Integrala curbilinie de speța întâi și aplicații
- Integrala curbilinie de speța a doua și aplicații
- Integrala dubla și aplicații
- Integrala tripla și aplicații
- Integrala de suprafață de speța întâi și aplicații
- Integrala de suprafață de speța a doua și aplicații

Course

2 hours weekly, 28 hours total

- The Riemann Integral and its extensions (Improper integrals with parameters) and applications (The Gamma and Beta functions)
- Line integrals of first kind and applications
- Line integrals of second kind and applications
- Double integral and applications
- Triple integral and applications
- Surface integrals of first kind and applications
- Surface integrals of second kind and applications

Seminar

1 ora/săptămână, total 14 ore

- Programul Seminarului de Analiza matematica este identic cu cel al cursului, în sensul aplicativ al acesteia, adaptat la numărul corespunzător mai mic de ore (7 seminarii):
- Integrala Riemann și extinderi ale sale (Integrale improprii, cu parametri) și aplicații (Funcțiile Gamma și Beta)
- Integrala curbilinie de speța întâi și aplicații
- Integrala curbilinie de speța a doua și aplicații
- Integrala dubla și aplicații
- Integrala tripla și aplicații
- Integrala de suprafață de speța întâi și aplicații
- Integrala de suprafață de speța a doua și aplicații

Seminar

1 hour weekly, 14 hours total

- The Mathematical Analysis Seminar program is the same as the course, in its applicative sense, adapted to the corresponding number of lessons (7 seminars):
- The Riemann Integral and its extensions (Improper integrals with parameters) and applications (The Gamma and Beta functions)
- Line integrals of first kind and applications
- Line integrals of second kind and applications
- Double integral and applications
- Triple integral and applications
- Surface integrals of first kind and applications
- Surface integrals of second kind and applications