

1 Regulamin zaliczenia przedmiotu

Zaliczenie egzaminu następuje na podstawie egzaminu pisemnego.

Procent punktów z egzaminu	Ocena
0 - 50	2
51 - 60	3
61 - 70	3,5
71 - 80	4
81 - 90	4,5
91 - 100	5

2 Syllabus

1. Funkcjonał, zasada wariacyjna, warunek konieczny istnienia ekstremum
2. Ekstremale funkcyjonału jednej i kilku zmiennych
3. Ekstrema warunkowe
4. Warunek dostateczny istnienia ekstremum
5. Krzywe na płaszczyźnie, prosta styczna i normalna
6. Krzywa styczna, krzywizna i środek krzywizny
7. Obwiednia jednoparametrowej rodziny krzywych płaskich
8. Ewoluta i ewolwenta
9. Krzywe w przestrzeni, trójścian Freneta
10. Krzywizna i skręcenie krzywej, wzory Freneta

Literatura:

☞ W. I. Smirnow, Matematyka wyższa

☞ I. M. Gelfand, S. V. Fomin, Calculus of variations

☞ B. Gdowski, Elementy geometrii różniczkowej z zadaniami