

Тема: **Нумеричка интеграција осцилаторних функција**

Наставник: **Марија Станић**

Студент треба да проучи следеће методе за интеграцију осцилаторних функција:

- квадратурне формуле Филоновог типа,
- експоненцијално фитовање,
- Гаусове квадратурне формуле за неке комплексне осцилаторне тежинске функције,
- Ченов метод за интеграле који садрже Беселову функцију.

### **Литература**

1. P.J. Davis, P. Rabinowitz: *Methods of Numerical Integration*, 2nd edn. Academic Press, Inc. San Diego, 1984.
2. G.V. Milovanović, M.P. Stanić: *Numerical integration of highly-oscillating functions*, In: *Analytic Number Theory, Approximation Theory, and Special Functions - In Honor of Hari M. Srivastava* (G.V. Milovanovic, M.Th.Rassias, eds.), pp.613-649, Springer, 2014.
3. M. Stanić: *Нумеричка интеграција осцилаторних функција*, Задужбина Андрејевић, Београд, 2008.