

Programma del corso "Introduzione al Calcolo Integrale"

corso di laurea in Biologia, Docente: C. Marchi, a.a. 2007-2008

- 1) Somme e simbolo di sommatoria;
- 2) definizione di somme di Riemann e di integrale di Riemann;
- 3) proprietà dell'integrale definito, insiemi di funzioni integrabili;
- 4) teorema fondamentale del calcolo integrale;
- 5) definizione di integrale indefinito e relative proprietà;
- 6) definizione di valor medio e teorema del valor medio;
- 7) integrazione per sostituzione (e per sostituzione inversa);
- 8) integrazione per parti;
- 9) integrazione delle funzioni razionali;
- 10) calcolo dell'area di superfici e del volume di solidi di rotazione;
- 11) integrali impropri del primo e del secondo tipo.

Testo consigliato: R.A. Adams "Calcolo Differenziale", vol. 1, CEA 2007.