



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΔΠΜΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ**

Παπασιοπούλου 2-4, 35131 - Λαμία ☎ +30 22310 66731 – 66703 Fax 66939 Email: vpp@dib.uth.gr

---

## **Αριθμητικές μέθοδοι Ολοκλήρωσης**

Η θεωρία βρίσκεται στον παρόντα φάκελο στο αρχείο Integration\_1 και ιδέες για τον αριθμητικό υπολογισμό του ολοκληρώματος μπορείτε να βρείτε στο Integration\_2. Επίσης στον υποφάκελο Script\_integration υπάρχουν έτοιμα script, η υλοποίηση των οποίων υπολογίζει το ορισμένο ολοκλήρωμα για τις συναρτήσεις, που βρίσκονται στο αρχείο f1. Τα script μπορούν να υλοποιηθούν σε Matlab ή Octave.

### **Βιβλιογραφία**

1. Σοφιανός Γεώργιος Σ., Τυχόπουλος Ευάγγελος Θ., Αριθμητική ανάλυση, εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ Α.Ε., 2005.
2. Νικόλαος Μισυρλής, Αριθμητική Ανάλυση, 2009.
3. Βραχάτης Μιχαήλ Ν., Αριθμητική ανάλυση: Εισαγωγή, εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, 2011.
4. Σαρρής Ι.- Καρακασίδης Θ., Αριθμητικές Μέθοδοι και Εφαρμογές για Μηχανικούς, 3η Έκδοση, εκδόσεις Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε., 2015.