

## Τίτλος

Μελέτη συνθετικών σεισμικών γεγονότων μέσω του μοντέλου Olami-Feder-Christensen

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφορά στη μελέτη συνθετικών σεισμικών γεγονότων μέσω του μοντέλου Olami-Feder-Christensen (OFC). Η μελέτη θα συμπεριλαμβάνει την κατανομή των μεγεθών των συνθετικών σεισμών, την κατανομή του χρόνου μεταξύ της εκδήλωσης δύο συνθετικών σεισμών που έχουν μέγεθος μεγαλύτερο από κάποιο μέγεθος κατωφλίου και την συσχέτιση αυτών των δύο κατανομών με αυτές που παρατηρούνται στην πραγματική σεισμικότητα.

## Keywords

Olami-Feder-Christensen model; Earthquakes; Magnitude distribution; Interoccurrence time distribution

## Προαπαιτούμενες γνώσεις

- Γνώσεις υπολογιστικής φυσικής, στατιστικής φυσικής, φυσικής στερεάς κατάστασης, μαθηματικών μεθόδων ανάλυσης και θεωρίας πιθανοτήτων.
- Προγραμματισμός σε γλώσσα FORTRAN ή Matlab ή R ή Python.
- Ανάπτυξη λογισμικού σε περιβάλλον Linux. • Γνώση αγγλικής γλώσσας.

## Μαθησιακά αποτελέσματα

- Εξοικείωση, κατανόηση και απόκτηση λειτουργικής γνώσης από ερευνητικές εργασίες δημοσιευμένες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με σημαντικό δείκτη απήχησης.
- Εξοικείωση με την ανάλυση υπολογιστικών δεδομένων.
- Απόκτηση προγραμματιστικών δεξιοτήτων.
- Ικανότητα παρουσίασης αποτελεσμάτων στο πλαίσιο μιας ερευνητικής εργασίας.

## Υπεύθυνος Καθηγητής

- Ευθύμιος Σκορδάς
- eskordas@phys.uoa.gr