

Προσωπικά Στοιχεία

Όνομα: Γεώργιος
Επώνυμο: Ξηρουδάκης
Ημερομηνία γεννήσεως: 06/01/1981
Εθνικότητα: Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος
Διεύθυνση: Κουνουπιδιανά, 1^η πάροδος Αγίου Ονουφρίου, συγκρότημα Αγγελάκη,
Τ.Κ. 73100, Χανιά
Τηλέφωνο: 6978610129
Ηλεκτρονική διεύθυνση: gxiroudakis@isc.tuc.gr

Εκπαίδευση

1998 Απολυτήριο Λυκείου.
2004 Πτυχίο στο τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης.
Τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Έντατικοπαραμορφωσιακή ανάλυση συστημάτων υπογείων ανοιγμάτων με την μέθοδο των συνοριακών στοιχείων».
2007 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης στο πρόγραμμα Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον του τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τίτλος μεταπτυχιακής διατριβής: «Γεωτεχνικός χαρακτηρισμός βραχομαζών με βάση την γεωστατιστική ανάλυση δεδομένων από μηχανές ολομέτωπης κοπής (TBM)»

Πρακτική Εμπειρία

2004-2008 Επιστημονικός συνεργάτης στο εργαστήριο Μελέτης και Σχεδιασμού Εκμεταλλεύσεων του τμήματος ΜΟΠ του Πολυτεχνείου Κρήτης
2007-2009 Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα TUNCONSTRUCT: «Technology Innovation in Underground Construction»
2006 Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα Πυθαγόρας II: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Υπόεργο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένης μεθόδου προσομοίωσης μηχανικής συμπεριφοράς υπογείων έργων σε ρηγματωμένες βραχομάζες»
2003 Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, Πρακτική άσκηση.

Βραβεία

- 15 Μαρτίου 2007 Βραβείο από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος για τις σπουδές κατά το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004
- 9 Ιουνίου 2008 Τιμητικό Δίπλωμα από το ΤΕΕ για τις προπτυχιακές επιδόσεις του.

Μέλος σε Επιστημονικές Επιτροπές και Επιμελητήρια

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.)

Γνώση Χρήσης Υπολογιστικών και Λογισμικών Πακέτων

Λογισμικό

1. FORTRAN 77 και 90: Προγραμματισμός και δημιουργία εκτελέσιμων αρχείων με δυνατότητα χρήσης σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως Visual basic, C++ και Matlab.
2. Matlab: Δημιουργία υπολογιστικών αλγορίθμων για επεξεργασία και οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων των υπορουτινών.
3. Σχεδιαστικό Πακέτο AutoCAD και Land Development
4. Autocad's Visual Basic
5. Προγραμματισμός με την χρήση φύλλων εργασίας του Excel
6. Υπολογιστικά πακέτα πεπερασμένων στοιχείων όπως τα PLAXIS, FACES, πεπερασμένων διαφορών όπως το FLAC3D, συνοριακών στοιχείων TWODD και γεωστατιστικής GSLIB.

Γνωστικά Αντικείμενα

1. Θραυστομηχανική: Εύρεση μηχανισμού αστοχίας πετρωμάτων και εδαφών από την χρήση κοπτικών δίσκων και συρτικών κοπτικών.
2. Γεωστατιστική: Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων και εκτίμηση των γεωμηχανικών παραμέτρων με την χρήση των μεθόδων παρεμβολής όπως το Kriging και των αντιστρόφων τετραγώνων των αποστάσεων. Χρήση των στοχαστικών προσομοιώσεων για την αναπαραγωγή της μεταβλητότητας των δεδομένων.
3. Υπολογισμός βασικών λειτουργικών παραμέτρων σε μηχανήματα α) υπογείων διανοίξεων όπως το μηχάνημα ολομέτωπης κοπής (TBM) και το μηχάνημα σημειακής κοπής (RH) και β) υπέθριων εκσκαφών όπως τους εκσκαφείς και τα Shovels
4. Χρήση και προγραμματισμός λογισμικών αριθμητικής επίλυσης στην γεωμηχανική και πιο συγκεκριμένα η χρήση της μεθόδου συνοριακών στοιχείων των ασυνεχών μετατοπίσεων.

Δημοσιεύσεις

1. Exadaktylos G., M. Stavropoulou, G. Xiroudakis, M. de Broissia and H. Schwarz, (2008) A spatial estimation model for continuous rock mass characterization from the specific energy of a TBM, *Rock Mechanics & Rock Engineering*, 41: 797–834, Springer.
2. M. Stavropoulou, G. Exadaktylos, G. Xiroudakis and A. Sotiropoulou, Modeling geological and spatial heterogeneity in underground engineering, **in print**, Felsbau, Springer
3. Stavropoulou M., Exadaktylos G., Xiroudakis G. and Saratsis G., Modeling of discrete geological volumes, spatial heterogeneity and upscaling of rock parameters in underground engineering ECCOMAS, Thematic Conference on Computational Methods in Tunnelling (EURO:TUN 2007), J. Eberhardsteiner et.al. (eds.), Vienna, Austria, August 27-29, 2007.
4. Sarris E., Xiroudakis G., Tsompanakis Y., Psarropoulos P.N. Stability of Tailing Dams – Part I: Static Loading. International Workshop on Geoenvironment and Geotechnics. Milos Island, 2005

5. Psarropoulos P.N., Tsompanakis Y., Karabatsos Y., Xiroudakis G., Sarris E. Stability of Tailing Dams – Part II: Dynamic Loading. International Workshop on Geoenvironment and Geotechnics. Milos Island, 2005.
6. G. Exadaktylos and G. Xiroudakis (2008) An analytical algorithm for the calculation of the basic digging forces of the cable shovel dipper Paper submitted to International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics, Dec. 2008.
7. Γ. Εξαδάκτυλος & Γ. Ξηρουδάκης (2009) Μερικά προβλήματα σχετιζόμενα με την αντι-επίπεδη (τύπου III) ρωγμή: Ο ρόλος της θεωρίας Ελαστικότητας 2ης βαθμίδας (B-2), 3^η Εθνική Διημερίδα στις "Γενικευμένες Θεωρίες Μηχανικής του Συνεχούς Μέσου και Εφαρμογές τους", Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 13-14 Φεβρουαρίου 2009.