

Εκπαίδευση

M.Sc. στη Μηχανική Πετρελαίου

Πολυτεχνείο Κρήτης (2015-2017)

Μεταπτυχιακή Διατριβή: *“The effect of the reservoir fluid phase behavior treatment on the reservoir simulation predictions output”*

Για τους σκοπούς της διατριβής έγινε χρήση της CMG suite, πιο συγκεκριμένα των προγραμμάτων Winprop, Builder, IMEX simulator και GEM simulator.

Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (2008-2015)

Διπλωματική Εργασία: *«Διερεύνηση παραμέτρων σφαιροποίησης (pelletizing) λεπτομερών τεμαχιδίων»*

Στη διπλωματική εργασία έγινε και πρόταση δυνατοτήτων ανακύκλωσης του συγκεκριμένου υλικού(απόβλητο βιομηχανίας).

Εργασιακή Εμπειρία

Μηχανικός Ταμιευτήρων

Ινστιτούτο Γεωενέργειας (Ι.Γ.), Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε.)

Χανιά

1/2025-Παρόν

- Διερεύνηση πιθανών γεωλογικών σχηματισμών στην Ελλάδα που είναι κατάλληλοι για την υπόγεια αποθήκευση ενεργειακών πρώτων υλών με έμφασή στα αέρια όπως CO₂, H₂ κ.α.
- Μελέτη, κατηγοριοποίηση, κατάταξη βάσει σημαντικότητας των παραμέτρων που σχετίζονται με την υπόγεια αποθήκευση σε αλατούχους δόμους (salt caverns) και βαθείς αλμυρούς υδροφόρους ορίζοντες (saline aquifers) με στόχο τη δημιουργία ενός εργαλείου λήψης αποφάσεων το οποίο κατατάσσει τις υποψήφιες περιοχές βάσει της καταλληλότητάς τους
- Διεξαγωγή έρευνας σχετικής με τις ιδιότητες πορώδους μέσου και της ικανότητας πετρωμάτων να δράσουν αποτελεσματικά ως στεγανά καλύμματα σε περιπτώσεις υπόγεια αποθήκευσης ενεργειακών πρώτων υλών σε αέρια φάση
- Διερεύνηση των προοπτικών της Ελλάδας σχετικά με την ύπαρξη φυσικού υδρογόνου (λευκό υδρογόνο)
- Δημιουργία θεματικών χαρτών με χρήση ελεύθερων προγραμμάτων απεικόνισης γεωχωρικών δεδομένων (QGIS) και χρήση τους στις παραπάνω εργασίες

Συνεργάτης Στρατηγικού Σχεδιασμού

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας- ΕΛΚΕ

Βόλος

12/2024-12/2024(1 μήνας)

- Υποστήριξη της μονάδας στρατηγικού σχεδιασμού
- Συγκέντρωση δεδομένων και ενημέρωση του πληροφοριακού συστήματος από τη Πολυτεχνική Σχολή και καταγραφή των καλών πρακτικών οι οποίες εφαρμόζονται
- Δημιουργία παρουσιάσεων για ημερίδες με στόχο την ενημέρωση της παρούσας κατάστασης και των πρακτικών που ήδη εφαρμόζονται

Μηχανικός Γεωθερμικών Ταμιευτήρων

Ελληνική Αρχή Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (Ε.Α.Γ.Μ.Ε. πρώην Ι.Γ.Μ.Ε.) Αθήνα
6/2020-12/2023

- Δημιουργία δυναμικών μοντέλων γεωθερμικών ταμιευτήρων και βαθμονόμησή τους σύμφωνα με τις διαθέσιμες μετρήσεις (Calibration) στο πρόγραμμα FEFLOW.
- Δημιουργία και αξιολόγηση διαφορετικών σεναρίων διαχείρισης γεωθερμικών ταμιευτήρων.
- Διαχείριση και παρουσίαση δεδομένων μετρήσεων υπαίθρου (σταθμημετρήσεις και θερμομετρήσεις βάθους) και δεδομένων τηλεμετρικών σταθμών παρακολούθησης (πίεση και θερμοκρασία) για γεωτρήσεις και ηφαίστεια με τη μορφή διαχρονικών γραφημάτων και χαρτών με χρήση του προγράμματος QGIS.
- Ενημέρωση των σχετικών βάσεων δεδομένων με τα παραπάνω δεδομένα.
- Διενέργεια επί τόπου μετρήσεων πίεσης, θερμοκρασίας και φυσικοχημικών παραμέτρων (pH, αγωγιμότητα, δειγματοληψίες) σε γεωτρήσεις.
- Συμμετοχή στη σύνταξη προϋπολογισμών του έργου.

Εργασία Πολιτικού Μηχανικού

Τεχνικό γραφείο

Βόλος

7/2019 – 5/2020

- Σχεδιασμός και αποτύπωση κτηρίων (Autocad 2D) για αδειοδότηση ή ένταξη στον ν.4495/2017 εντός παραδοσιακών οικισμών στο Πήλιο και σε άλλες περιοχές
- Σχεδιασμός τοπογραφικών διαγραμμάτων
- Συλλογή των απαραίτητων εγγράφων και κατάθεση δηλώσεων και ενστάσεων στο κτηματολόγιο
- Συλλογή και σύνταξη των απαραίτητων δικαιολογητικών για την κατάταξη ξενώνων και Ε.Ε.Δ.Δ. σε κατηγορίες κλειδιών

Συντονιστής Προμηθειών και Εκπαίδευσης

Antoniou Group of Companies M.I.K.E.

Λάρισα

1/2019-7/2019

- Συνεχής συνεργασία και εκπαίδευση των αντιπροσώπων σε νέα προϊόντα συμβάλλοντας στην καλύτερη κατανόησή τους προκειμένου με τη σειρά τους να επικοινωνήσουν τα πλεονεκτήματα στους πελάτες
- Απέκτησα εμπειρία στην προμήθεια πρώτων υλών, συνεργαζόμενος με προμηθευτές για να διασφαλίσω την ποιότητα και την οικονομική αποδοτικότητα στις αγορές.

Πρακτική Άσκηση

Ελληνικοί Λευκόλιθοι Α.Μ.Β.Ν.Ε.Ε., Εγκαταστάσεις Γερακινής

7/2012-8/2012

- Χειροκίνητη δειγματοληψία μεταλλεύματος από τη γραμμή εξόδου του διαχωριστή.
- Χρήση αντιπροσωπευτικού δείγματος για τον προσδιορισμό της απόδοσης διαχωρισμού (καθαρότητα του προϊόντος) των διαχωριστών κάμερας και μαγνητικών καθώς και της αποδοτικότητας κοσκίνισματος τους.
- Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών της τροφοδοσίας του κλιβάνου (καθαρότητα και μέγεθος μεταλλεύματος)

Επιπλέον προσόντα

- Επίπεδο Αγγλικών: C2
- Επίπεδο Γαλλικών: B1

- Ενεργειακός Επιθεωρητής κτηρίων Α τάξης
- Πιστοποιημένος μηχανικός για κατάταξη ξενώνων και Ε.Ε.Δ.Δ.
- Δίπλωμα οδήγησης Β κατηγορίας

Δημοσιεύσεις

Bellas, Spyridon; Trimi, Polyanthi; Vakalas, Ioannis; Gontikaki, Evina; Stamatakis, Emmanouel. (2025). Natural Hydrogen Perspectives in Greece. H-Nat Summit 2025 (Poster Session).

Trimis, Polyanthi-Maria; Bellas, Spyridon; Vakalas, Ioannis; Gholami, Raouf; Gaganis, Vassilis; Gontikaki, Evina; Stamatakis, Emmanouel; Yentekakis, Ioannis V. (2025). A Review of Caprock Integrity in Underground Hydrogen Storage Sites: Implication of Wettability, Interfacial Tension, and Diffusion. *Hydrogen*, 6(4), 91. <https://doi.org/10.3390/hydrogen6040091>

Arvanitis, Apostolos; Xenakis, Markos; Mylonas, Christos; Amvrazis, Marios; Trimi, Polyanthi. (2022). Monitoring of Key Parameters of the Neo Erasmio-Magana Geothermal Field. *Bulletin of the Geological Society of Greece, Special Publication 10: Proceedings of the 16th International Congress of the Geological Society of Greece*. Patras, Greece, 17-19 October 2022, 367p.

<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/geosociety/issue/view/1830/599>

Arvanitis, Apostolos; Xenakis, Markos; Amvrazis, Marios-Dimitrios; Trimi, Polyanthi; Karvouni, Konstantina. (2022). A 3D geological model of the Neo Erasmio-Magana low-enthalpy geothermal field (Thrace, Greece). *Proceedings, European Geothermal Congress 2022*, Berlin, Germany, 17-21 October 2022, 12p. https://www.egec.org/wp-content/uploads/2023/02/Arvanitis-A-3D-geological-model-of-the-Neo-Erasmio-Magana-low-enthalpy-geothermal-field-248_ExtAbstract.pdf

Trimis, Polyanthi; Gaganis, Vasilis; Stamataki, Sophia. (2021). Numerical Reservoir Modeling of High Enthalpy Geothermal Fields in Greece. *Mater. Proc.* 2021, 5, 120. DOI: 10.3390/materproc2021005120