



# Το γλωσσάρι των Γεωεπιστημόνων



Οι **Γεωεπιστήμονες** συμβάλλουν σημαντικά στην αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων της κοινωνίας μέσω δράσεων, ερευνών και πολιτικών για:

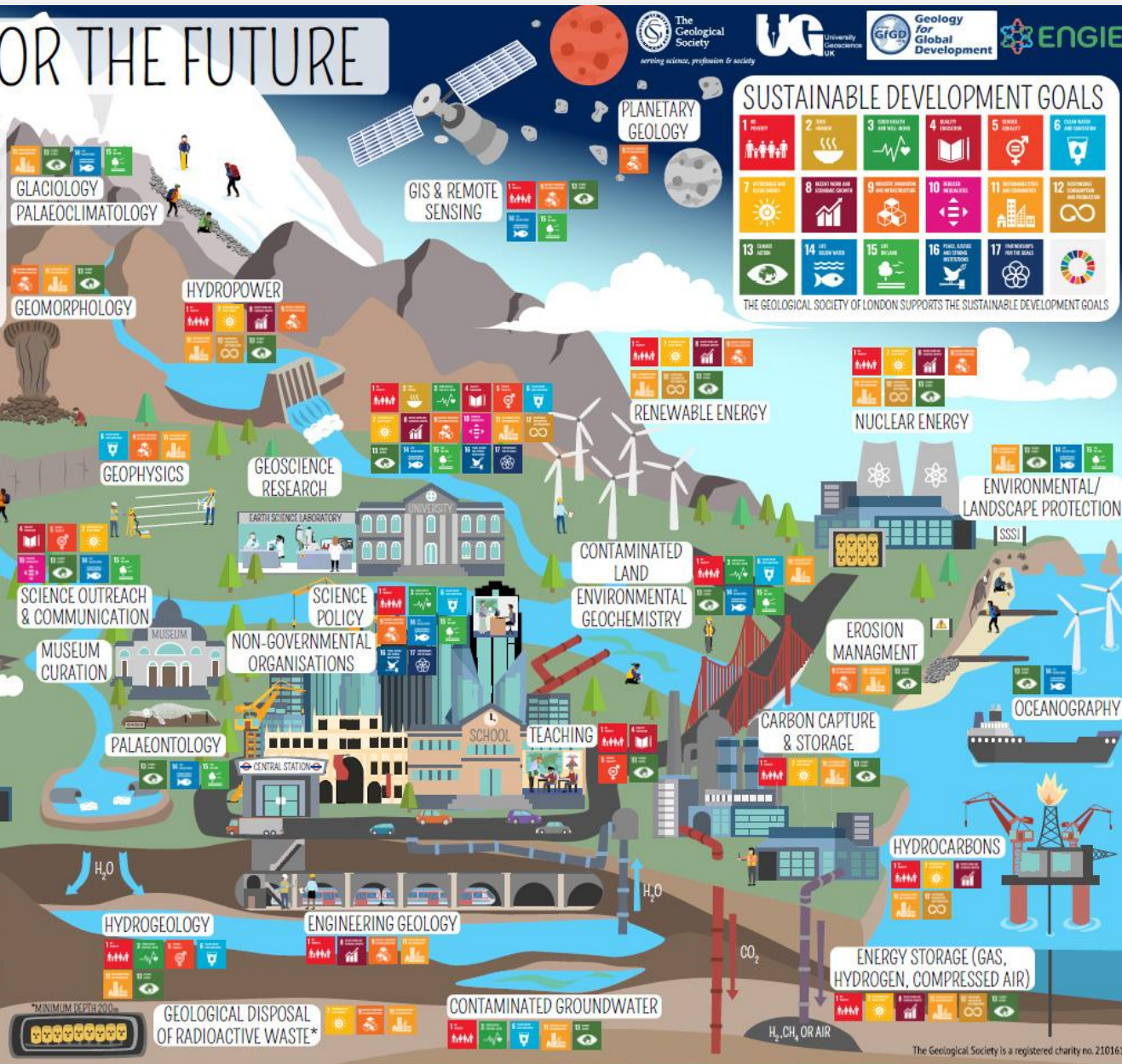
- ✓ τον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής,
- ✓ την προστασία του περιβάλλοντος και
- ✓ τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας ζωτικών πόρων για όλους.

# GEOSCIENCE FOR THE FUTURE

Geoscientists will be crucial in meeting society's future challenges, be that through the United Nations Sustainable Development Goals, the Paris Agreement to avoid dangerous climate change, or through other important policies to protect the environment and ensure the availability of vital resources for all.

Geoscientists will be critical in:

- Ensuring access to clean and sustainable water supplies
- Sourcing and extracting critical minerals needed from green technologies like solar and wind power
- Understanding the subsurface to harness geothermal energy, enable safe infrastructure development, and carbon capture and storage technologies
- Mitigating climate change and influencing governmental policy through understanding past climates, modelling potential future outcomes and understanding climate impacts on the environment, livelihoods and natural hazards



- **Battery Technology** – Τεχνολογία μπαταριών
- **Critical Minerals** – Κρίσιμα Ορυκτά
- **Carbon capture & storage** - Δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα
- **Contaminated groundwater** - Ρύπανση των υπόγειων υδάτων
- **Contaminated Land** - Ρύπανση του εδάφους
- **Energy Storage** - Αποθήκευση ενέργειας
- **Engineering Geology** - Τεχνική γεωλογία
- **Environmental Geochemistry** - Περιβαλλοντική Γεωχημεία
- **Erosion Management** - Διαχείριση διάβρωσης
- **Geohazard mitigation** – Μείωση επιπτώσεων γεωκινδύνων
- **Geological disposal of radioactive waste** - Γεωλογική διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων
- **Geomorphology** – Γεωμορφολογία
- **Geophysics** – Γεωφυσική
- **Geoscience Research** – Έρευνα Γεωεπιστημών



# GEOSCIENCE FOR THE FUTURE

Geoscientists will be crucial in meeting society's future challenges, be that through the United Nations Sustainable Development Goals, the Paris Agreement to avoid dangerous climate change, or through other important policies to protect the environment and ensure the availability of vital resources for all.

Geoscientists will be critical in:

- Ensuring access to clean and sustainable water supplies
- Sourcing and extracting critical minerals needed from green technologies like solar and wind power
- Understanding the subsurface to harness geothermal energy, enable safe infrastructure development, and carbon capture and storage technologies
- Mitigating climate change and influencing governmental policy through understanding past climates, modelling potential future outcomes and understanding climate impacts on the environment, livelihoods and natural hazards



- Geothermal Energy - Γεωθερμική ενέργεια
- GIS & Remote sensing – Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών & Τηλεπισκόπηση
- Glaciology – Παλαιοκλιματολογία των Παγετώνων
- Palaeoclimatology – Παλαιοκλιματολογία των Παγετώνων
- Hydrocarbons – Υδρογονάνθρακες
- Hydrogeology – Υδρογεωλογία
- Hydropower – Υδροηλεκτρική ενέργεια
- Mining & Mineral Resources - Εξόρυξη & Ορυκτοί Πόροι
- Non-governmental organization – Μη Κυβερνητικές οργανώσεις
- Nuclear Energy - Πυρηνική ενέργεια
- Oceanography – Ωκεανογραφία
- Planetary Geology - Πλανητική γεωλογία
- Renewable Energy - Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Seismology – Σεισμολογία
- Teaching – Διδασκαλία
- Volcanology – Ηφαιστειολογία



This activity has received funding from the European Institute of Innovation and Technology (EIT), a body of the European Union, under the Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation.



**Battery Technology – Τεχνολογία μπαταριών:** Μια μπαταρία αποθηκεύει ηλεκτρική ενέργεια για μελλοντική χρήση, αναπτύσσοντας τάση μέσω χημικής αντίδρασης. Κοινοί τύποι μπαταρίας είναι οξέος-μολύβδου ενώ πλέον χρησιμοποιούνται και μπαταρίες λιθίου. Η εξέλιξη, η μελέτη και η έρευνα οδήγησαν στην εύρεση μιας νέας τεχνολογίας μπαταριών λιθίου. Το λίθιο είναι ένα από τα ελαφρύτερα μέταλλα, ιδανικό για συσκευές μικρότερου μεγέθους και δεν αποτελεί απειλή για τον ανθρώπινο οργανισμό όπως ο μόλυβδος. Ο μόλυβδος και το λίθιο είναι χημικά στοιχεία που παράγονται στη φύση, όπου ερευνώντας τον τρόπο δημιουργίας του στη φύση, είτε μπορούμε να εξορύξουμε τα μέταλλα αυτά είτε να τα δημιουργήσουμε στο εργαστήριο.



**Critical Minerals – Κρίσιμα Ορυκτά:** Τα κρίσιμα ορυκτά είναι μέταλλα και μη μέταλλα που θεωρούνται ζωτικής σημασίας για την οικονομική ευημερία των μεγάλων και αναδυόμενων οικονομιών του κόσμου, αλλά των οποίων ο εφοδιασμός ενδέχεται να κινδυνεύει λόγω γεωλογικής έλλειψης, γεωπολιτικών ζητημάτων, εμπορικής πολιτικής ή άλλων παραγόντων.

**Carbon capture & storage - Δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα:** Όλα τα ορυκτά καύσιμα περιέχουν άνθρακα όπου κατά την καύση τους ο άνθρακας αντιδρά με το οξυγόνο του αέρα σχηματίζοντας  $\text{CO}_2$ . Αφαιρώντας τον άνθρακα πριν ή μετά τη διαδικασία καύσης, περιορίζεται η διαφυγή του  $\text{CO}_2$  στην ατμόσφαιρα. Το αποτέλεσμα είναι μια ποσότητα  $\text{CO}_2$  η οποία μπορεί στη συνέχεια να μεταφερθεί σε ένα κατάλληλο αποθηκευτικό ταμιευτήρα (αποθήκη). Ο ταμιευτήρας μπορεί να είναι ένα «άδειο» εξαντληθέν πεδίο πετρελαίου ή φυσικού αερίου, ένα κοίτασμα άνθρακα ή ένας υδροφορέας.



**Contaminated Land - Ρύπανση του εδάφους:** Η ρύπανση του εδάφους οφείλεται κυρίως στη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, στην κακή διαχείριση των απορριμμάτων, σε ατυχήματα που συμβαίνουν στα εργοστάσια και στις μεταφορές τοξικών αποβλήτων. Η ρύπανση του εδάφους δεν είναι συνήθως μεμονωμένη, αλλά τις περισσότερες φορές συνδέεται με τη ρύπανση του αέρα, των νερών και του υπεδάφους.

**Contaminated Groundwater- Ρύπανση των υπόγειων υδάτων:** Η μόλυνση του εδάφους και των υπόγειων νερών προκύπτει συνήθως από διαρροές ή τις απορρίψεις των χημικών ουσιών στην επιφάνεια της γης ή από τις υπόγειες διαρροές δεξαμενών αποθήκευσης. Οι πιο κοινές χημικές ουσίες που περιλαμβάνονται σε τέτοιες διαρροές είναι προϊόντα καυσίμων πετρελαίου.

**Energy Storage - Αποθήκευση ενέργειας (αέριο, υδρογόνο, συμπιεσμένος αέρας):** Η αποθήκευση της ενέργειας αποτελεί μια φυσική διεργασία όσο και μια τεχνητή μέθοδο για την ικανοποίηση των ενεργειακών αναγκών του ανθρώπου. Αποθήκευση υδρογόνου: υγροποιημένο, συμπιεσμένο αέριο, αποθήκευση σε υπόγεια αεροστεγή σπήλαια. Συμπιεσμένος Αέρας: Η μέθοδος χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια εκτός ωρών αιχμής για να συμπιέσει και να αποθηκεύσει αέρα σε αεροστεγή υπόγεια σπήλαια. Όταν υπάρξει ανάγκη ο αποθηκευμένος αέρας απελευθερώνεται, θερμαίνεται και εκτονώνεται μέσω αεριοστροβίλου.

**Engineering Geology - Τεχνική γεωλογία:** Είναι η εφαρμογή της γεωλογίας στη μελέτη έργων μηχανικής, με σκοπό να διασφαλιστεί ότι οι γεωλογικοί παράγοντες που αφορούν την τοποθεσία, το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη λειτουργία και τη συντήρηση των τεχνικών έργων αναγνωρίζονται καταλλήλως, ερμηνεύονται επαρκώς και λαμβάνονται υπόψιν.

**Environmental Geochemistry - Περιβαλλοντική Γεωχημεία:** Η Εφαρμοσμένη Γεωχημεία είναι η πρακτική εφαρμογή των θεωρητικών αρχών της γεωχημείας για τον εντοπισμό ορυκτού πλούτου. Ανεύρεση νέων κοιτασμάτων (μεταλλικά, μη-μεταλλικά, υγρά καύσιμα και αέρια).

**Erosion Management - Διαχείριση διάβρωσης:** Στις ακτές και στους πυθμένες των παράκτιων περιοχών αναπτύσσεται δράση κυματισμών και ρευμάτων. Οι ακτές από γεωλογική άποψη ενδέχεται να είναι βραχώδεις ή αμμώδεις. Η δεύτερη κατηγορία υφίσταται έντονα την επίδραση των ρευμάτων και των κυματισμών ενώ η πρώτη έχει σταθερή μορφή. Αποτέλεσμα της επίδρασης αυτής είναι μορφολογικές αλλοιώσεις (διάβρωση/απόθεση).



**Geohazard mitigation – Μείωση επιπτώσεων γεωκινδύνων:** Μελέτη των γεωμορφολογικών, γεωλογικών κι περιβαλλοντικών διεργασιών, φαινομένων και καταστάσεων, που δυνητικά είναι επικίνδυνες κι αποτελούν απειλή για το περιβάλλον αλλά και για την ανθρώπινη ζωή, την υγεία και την περιουσία.

**Geological disposal of radioactive waste - Γεωλογική διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων:** Τα ραδιενεργά απόβλητα λόγω της επικινδυνότητάς τους για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, χρήζουν διαχείρισης σε ειδικές εγκαταστάσεις. Σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα, η τελική διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

- I. με αποδέσμευση στο περιβάλλον, εφόσον πληρούνται τα θεσμοθετημένα επίπεδα αποδέσμευσης του συγκεκριμένου επιπέδου ραδιενέργειας στο περιβάλλον.
- II. με μόνιμη και οριστική εναπόθεση, χωρίς πρόθεση επανάκτησης σε εγκεκριμένη εγκατάσταση διάθεσης ραδιενεργών αποβλήτων.

**Geomorphology – Γεωμορφολογία:** Είναι ο κλάδος της φυσικής γεωγραφίας που μελετά, ερευνά και αναλύει τις διεργασίες διαμόρφωσης του γήινου αναγλύφου. Δηλαδή ασχολείται με την μελέτη, κατανομή, προέλευση και εξέλιξη των μορφολογικών τύπων της επιφάνειας της Γης.

**Geophysics – Γεωφυσική:** Κύριο αντικείμενο της Γεωφυσικής είναι η μελέτη των φυσικών φαινομένων που σχετίζονται και διαδραματίζονται στη Γη με τη χρήση σεισμικών και ηλεκτρομαγνητικών μεθόδων, καθώς και μεθόδων καταγραφής ραδιενεργών φαινομένων. Η επιστήμη αυτή είναι υπεύθυνη σε ένα μεγάλο βαθμό στην πρόβλεψη σεισμών, ηφαιστειακών εκρήξεων, καιρικών συνθηκών και φαινομένων, καθώς και στον εντοπισμό αποθεμάτων ορυκτού πλούτου (πετρελαίου, αερίων, μεταλλευμάτων και νερού).

**Geoscience Research – Έρευνα Γεωεπιστημών:** Οι Γεωεπιστήμες αφορούν την μελέτη της Γης και περιλαμβάνουν πολύ περισσότερα από πέτρες και ηφαίστεια. Μελετά τις διαδικασίες που σχηματίζουν και διαμορφώνουν την επιφάνεια της Γης, τους φυσικούς πόρους που χρησιμοποιούμε και τον τρόπο διασύνδεσης του νερού και των οικοσυστημάτων. Η έρευνα κι η μελέτη του πλανήτη για γεγονότα που έγιναν στο παρελθόν κι συλλέγοντας στοιχεία από την ύπαιθρο, βοηθάει στην προστασία του πλανήτη, στην κατανόηση του για τον τρόπο δημιουργίας κι λειτουργίας του και για την πρόβλεψη μελλοντικών συμβάντων.

**Geothermal Energy - Γεωθερμική ενέργεια:** Είναι μια ανανεώσιμη μορφή ενέργειας που πηγάζει από το εσωτερικό της γης. Μεταφέρεται στην επιφάνεια με θερμική επαγωγή και με την είσοδο στον φλοιό της γης λειωμένου μάγματος από τα βαθύτερα στρώματά της.

**GIS & Remote sensing – Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών & Τηλεπισκόπηση:** Ένα σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών (GIS) είναι ένα εργαλείο που βασίζεται στη χρήση υπολογιστή για τη χαρτογράφηση και την ανάλυση συμβάντων στη γη. Αποτελεί μία βάση δεδομένων, διαχειρίζεται στοιχεία τα οποία είναι γεωαναφερμένα και παρέχει εργαλεία για προβολή και ανάλυση διαφόρων στατιστικών στοιχείων σε χάρτη. Η τηλεπισκόπηση είναι η επιστήμη στην οποία γίνονται μετρήσεις της Γης μέσω αισθητήρων σε αεροπλάνα ή δορυφόρους. Αυτοί οι αισθητήρες συλλέγουν δεδομένα με τη μορφή εικόνων και παρέχουν εξειδικευμένες δυνατότητες χειρισμού, ανάλυσης και οπτικοποίησης αυτών των εικόνων. Οι εικόνες με τηλεπισκόπηση ενσωματώνονται σε ένα GIS.



**Glaciology Palaeoclimatology – Παλαιοκλιματολογία των Παγετώνων:** Παλαιοκλιματολογία των Παγετώνων είναι η επιστήμη που μελετά τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούσαν κατά παγετώδων περιόδων. Παγετώδεις περίοδοι ονομάζονται οι χρονικές περιόδους κατά τις οποίες παρατηρείται εξάπλωση των παγετώνων και πτώση του μέσου όρου θερμοκρασίας στη Γη. Οι παγετώνες είναι μόνιμα σώματα πάγου που προέρχονται από ανακρυστάλλωση του χιονιού και ρέουν αργά λόγω βαρύτητας. Οι παγετώνες κατά την κίνησή τους προς τα κατάντη διαμορφώνουν χαρακτηριστικές κοιλάδες σχήματος U.

**Hydrocarbons – Υδρογονάνθρακες:** Είναι μια μεγάλη ομάδα ενώσεων που, αποτελούνται μόνον από άτομα άνθρακα και υδρογόνου. Ο αριθμός τους είναι μεγαλύτερος από 7 εκατομμύρια. Το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο είναι η κύρια πηγή παραγωγής υδρογονανθράκων. Ο μεγάλος αριθμός τους και η ανάγκη για ουσιαστική μελέτη των ιδιοτήτων τους υποχρέωσε τους χημικούς να τους ταξινομήσουν σε ομάδες είτε με βάση τη μορφή της ανθρακικής αλυσίδας είτε με τον τρόπο σύνδεσης των ατόμων άνθρακα μεταξύ τους.

**Hydrogeology – Υδρογεωλογία:** Είναι ένας κλάδος της Γεωλογίας που μελετά την κατανομή και κίνηση των υπόγειων νερών στα πετρώματα του φλοιού της γης.

**Hydropower – Υδροηλεκτρική ενέργεια:** Αφορά την αξιοποίηση της ενέργειας του νερού που πέφτει ή που ρέει γρήγορα. Είναι ένα από τα πιο οικονομικά μέσα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και είναι συχνά η προτιμώμενη μέθοδος όπου είναι διαθέσιμη. Μια τυπική υδροηλεκτρική μονάδα είναι ένα σύστημα με τρία μέρη: μια μονάδα παραγωγής ενέργειας όπου παράγεται η ηλεκτρική ενέργεια, ένα φράγμα που μπορεί να ανοίξει ή να κλείσει για τον έλεγχο της ροής του νερού και μια δεξαμενή όπου αποθηκεύεται νερό.

**Mining & Mineral Resources – Εξόρυξη & Ορυκτοί Πόροι:** Οι ορυκτοί πόροι είναι συγκεντρώσεις ορυκτών ή πετρωμάτων, τα οποία δημιουργήθηκαν από γεωλογικές διεργασίες στο φλοιό της Γης ή στην επιφάνειά της ή στο θαλάσσιο πυθμένα και έχουν ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που δικαιολογούν οικονομικό ενδιαφέρον για χρήση τους στη βιομηχανία, το εμπόριο και γενικά σε ανθρώπινες δραστηριότητες.

**Museum Curation – Μουσειολογία:** Οι επιμελητές είναι υπεύθυνοι για μια συλλογή εκθεμάτων σε ένα μουσείο. Η δουλειά τους είναι να δημιουργήσουν συλλογές, συχνά σε ειδικούς τομείς. Οι επιμελητές αναπτύσσουν τρόπους με τους οποίους αντικείμενα, αρχεία και έργα τέχνης μπορούν να ερμηνευθούν, μέσω εκθέσεων, δημοσιεύσεων, εκδηλώσεων και οπτικοακουστικών παρουσιάσεων. Ωστόσο, οι επιμελητές, είναι υπεύθυνοι για τα εκθέματα και για το πώς θα φαίνονται τα εκθέματα στην έκθεση. Οι επιμελητές ερμηνεύουν τη συλλογή ενός μουσείου για το κοινό που θα το επισκεφθεί.

**Non-governmental organization – Μη Κυβερνητικές οργανώσεις:** ΜΚΟ είναι μια υποομάδα οργανώσεων που ιδρύονται από πολίτες, οι οποίες περιλαμβάνουν λέσχες και ενώσεις που παρέχουν υπηρεσίες στα μέλη της και σε άλλους. Συνήθως είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και δραστηριοποιούνται στον ανθρωπισμό ή στις κοινωνικές επιστήμες. Οι έρευνες δείχνουν ότι οι ΜΚΟ έχουν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης του κοινού, γεγονός που μπορεί να τις κάνει χρήσιμο πληρεξούσιο για τις ανησυχίες της κοινωνίας και των ενδιαφερομένων.

**Nuclear Energy - Πυρηνική ενέργεια:** είναι η ενέργεια που υπάρχει μέσα στον πυρήνα του ατόμου και μπορεί να απελευθερωθεί ή με σχάση ή με σύντηξη. Είναι η δυναμική ενέργεια που είναι εγκλωβισμένη στους πυρήνες των ατόμων εξαιτίας της αλληλεπίδρασης των σωματιδίων που τα συνιστούν. Όταν οι πυρηνικές αντιδράσεις είναι ελεγχόμενες, η ενέργεια που εκλύεται με τη μορφή θερμότητας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καλυφθούν οι ενεργειακές ανάγκες μιας χώρας.



**Oceanography - Ωκεανογραφία:** Ωκεανογραφία είναι ο επιστημονικός κλάδος που μελετά το ευρύτερο θαλάσσιο περιβάλλον δηλ.τους ωκεανούς, τις θάλασσες, τις ακτές που τις περιβάλλουν, τον πυθμένα αυτών, αλλά και κάθε μορφή ζωής που απαντάται σε αυτό, με σκοπό την κατανόηση των φαινομένων και των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα εκεί, αλλά και την διερεύνηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ θάλασσας και ατμόσφαιρας καθώς και μεταξύ θάλασσας και πυθμένα.

**Palaeontology – Παλαιοντολογία:** Είναι Επιστήμη η οποία μελετά την ιστορία της εμφάνισης και της ανάπτυξης της ζωής στη Γη, των αρχαίων φυτών και ζώων και γενικά ζωντανών οργανισμών. Η Παλαιοντολογία βασίζεται στη μελέτη των απολιθωμάτων, αποδεικνύοντας την ύπαρξη ζωντανών οργανισμών διατηρημένων, ολικά ή (συνηθέστερα) μερικά μέσα σε πετρώματα. Περιλαμβάνει τη μελέτη των οργανικών απολιθωμάτων, των ιχνών, των μητρών, των απορριπτομένων τμημάτων, των κοπρόλιθων και των χημικών καταλοίπων.

**Planetary Geology - Πλανητική γεωλογία:** Είναι τομέας της πλανητικής επιστήμης που ασχολείται με τη γεωλογία των ουράνιων σωμάτων όπως των πλανητών και των φεγγαριών τους, των αστεροειδών, των κομητών και των μετεωριτών

**Renewable Energy – Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας:** Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) ή ήπιες μορφές έργειας ή νέες πηγές ενέργειας ή πράσινη ενέργεια είναι μορφές εκμεταλλεύσιμης ενέργειας που προέρχονται από διάφορες φυσικές διαδικασίες, όπως ο άνεμος, η γεωθερμία, η κυκλοφορία του νερού και άλλες. Ως ενέργεια από ανανεώσιμες μη ορυκτές πηγές θεωρείται η αιολική, ηλιακή, αεροθερμική, γεωθερμική, υδροθερμική και ενέργεια των ωκεανών, υδροηλεκτρική, από βιομάζα, από τα εκλύόμενα στους χώρους υγειονομικής ταφής αέρια, από αέρια μονάδων επεξεργασίας λυμάτων και από βιοαέρια.

**Science Policy – Επιστημονική Πολιτική:** Η επιστημονική πολιτική ασχολείται με την κατανομή πόρων για τη διεξαγωγή της επιστήμης προς τον στόχο της καλύτερης εξυπηρέτησης του δημοσίου συμφέροντος. Τα θέματα περιλαμβάνουν τη χρηματοδότηση της επιστήμης, τη σταδιοδρομία των επιστημόνων και τη μετάφραση επιστημονικών ανακαλύψεων σε τεχνολογική καινοτομία για την προώθηση της εμπορικής ανάπτυξης προϊόντων, της ανταγωνιστικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης. Η επιστημονική πολιτική επικεντρώνεται στην παραγωγή γνώσεων και στη δικτύωση της γνώσης, στις συνεργασίες και στις διανομές προς το κοινό της εξειδίκευσης, του εξοπλισμού και της τεχνογνωσίας. Η κατανόηση των διαδικασιών και του οργανωτικού πλαισίου δημιουργίας καινοτόμων ιδεών επιστήμης και μηχανικής αποτελεί βασικό μέλημα της επιστημονικής πολιτικής.

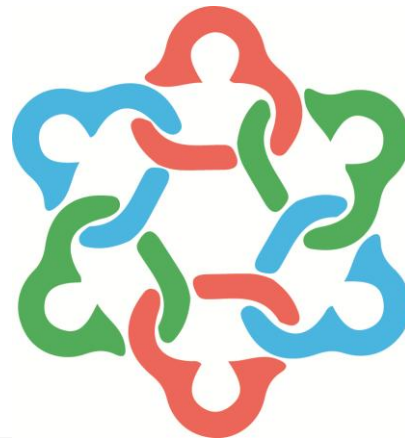
**Science Outreach & Communication – Επιστημονική Προσέγγιση & Επικοινωνία:** Η επιστήμη εμφανίζεται όλο και περισσότερο στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τα τελευταία χρόνια υπήρξε σημαντική επένδυση στην ανάπτυξη εκδηλώσεων που σχετίζονται με την επιστήμη για τη συμμετοχή περισσότερων από το κοινό στην επιστήμη. Η επιστημονική επικοινωνία και η προσέγγιση περιγράφουν γενικά την πρακτική της επικοινωνίας επιστημονικών θεμάτων σε ευρύτερο και μη ειδικευμένο κοινό.

**Seismology – Σεισμολογία:** Αντικείμενο της είναι η μελέτη των σεισμικών φαινομένων. Για την καταγραφή των σεισμικών δονήσεων χρησιμοποιείται ο σειсмоγράφος. Η θεωρητική ανάλυση της διάδοσης των σεισμικών κυμάτων γίνεται με τη βοήθεια της θεωρίας της ελαστικότητας. Η Σεισμολογία έχει συμβάλει μεταξύ άλλων, στον προσδιορισμό της δομής του εσωτερικού της γης, στην ανεύρεση γεωλογικών δομών αρχαιολογικού και οικονομικού ενδιαφέροντος, στον καθορισμό ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας και καθορισμό των προδιαγραφών αντισεισμικού σχεδιασμού των κατασκευών.



**Teaching - Διδασκαλία:** Ο γεωεπιστήμονας μπορεί να εργαστεί ως καθηγητής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση διδάσκοντας τα μαθήματα σχετικά με τη Γεωλογία, τη Γεωγραφία, τη Χημεία, τη Φυσική, τη Βιολογία και το Περιβάλλον.

**Volcanology – Ηφαιστειολογία:** Κύριο αντικείμενο έρευνας και μελέτης της επιστήμης αυτής είναι τα ηφαίστεια, η ηφαιστειότητα, δηλαδή τα ηφαιστειακά φαινόμενα που παρατηρούνται κατά τη δράση τους, τα αίτια δημιουργίας, ο μηχανισμός δράσης τους, καθώς και η δυνατότητα πρόβλεψης των εξ αυτών καταστροφικών δραστηριοτήτων.





<https://www.engieproject.eu>

Facebook: @ENGIEProject

Twitter: @ENGIE\_Project

Instagram: engie\_project

Hastags : [#WomenInSTEM](#), [#GirlsInSTEM](#), [#womeninscience](#),  
[#geoscience](#), [#geoscientist](#)