

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Το **GRawMat Innovation Cluster**, η **Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Ε.Μ.Π.** και η **EcoResources** σας προσκαλούν να παρακολουθήσετε την 1<sup>η</sup> διαδικτυακή ημερίδα του **Κέντρου Αριστείας του GRawMat Innovation Cluster** με τίτλο:

### **ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ**

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στις **23 Απριλίου 2021** στις 17:00-20:30 μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας Zoom.

Όσο η Ευρώπη κάνει βήματα προς την πράσινη οικονομία, την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής, την προστασία του περιβάλλοντος και τις έξυπνες τεχνολογίες, τόσο οι ορυκτές πρώτες ύλες γίνονται σημαντικότερες και εδραιώνουν το ρόλο τους. Η προσπάθεια για επίτευξη των στόχων που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (Green Deal) καθιστά τις κρίσιμες πρώτες ύλες αναγκαίες και την εξόρυξή τους επιτακτική.

Στόχος της ημερίδας είναι να ενημερώσει σχετικά με την άμεση σύνδεση των ορυκτών πρώτων υλών με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και να απαντήσει σε μια σειρά ερωτημάτων:

- Ποιες είναι βασικές πολιτικές του “Green Deal”;
- Ποιοι είναι οι στόχοι;
- Ποια είναι η δυναμικότητα της Ελλάδας σε κρίσιμες πρώτες ύλες;
- Γιατί οι κρίσιμες πρώτες ύλες είναι τόσο αναγκαίες;
- Πως εφαρμόζεται η κυκλική οικονομία στον τομέα των ορυκτών πρώτων υλών στη χώρα μας;
- Σε τι στάδιο βρίσκεται η βιώσιμη ανάπτυξη του κλάδου;

Η ημερίδα είναι ανοιχτή και απευθύνεται σε επαγγελματίες του κλάδου καθώς και σε όλη την επιστημονική κοινότητα (ερευνητές, καθηγητές και φοιτητές).

Για τη συμμετοχή απαιτείται έγγραφη μέσω του συνδέσμου:

<https://tinyurl.com/3jhr7j2w>

\* Σε όλους τους συμμετέχοντες θα δοθούν βεβαιώσεις παρακολούθησης

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

<b>16:30-17:00</b>	<b>Προσέλευση-σύνδεση συμμετεχόντων στην πλατφόρμα Zoom</b>
<b>17:00-17:10</b>	<p><b>Δρ. Άνθιμος Ξενίδης</b> Καθηγητής Ε.Μ.Π. Επιστημονικός Υπεύθυνος GRawMat Innovation Cluster</p> <p><b>Έναρξη ημερίδας - Χαιρετισμός</b></p>
<b>17:10-17:30</b>	<p><b>Δρ. Ευάγγελος (Βαγγέλης) Τζάμος</b> Συνιδρυτής και Γενικός Διευθυντής Ecoresources Εκτελεστικός Διευθυντής GRawMat Innovation Cluster</p> <p><b>Παρουσίαση GRawMat Innovation Cluster και Συνεδρίου RawMat2021</b></p>
<b>17:30-18:00</b>	<p><b>Γεώργιος Κρεμλής</b> Σύμβουλος του Πρωθυπουργού για θέματα ενέργειας, κλίματος, περιβάλλοντος και κυκλικής οικονομίας. Διευθυντής ε.τ. της Ευρωπαϊκής Επιτροπής</p> <p><b>Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία και Ευρωπαϊκή Πολιτική για την Κυκλική Οικονομία</b></p>
<b>18:00-18:30</b>	<p><b>Δρ. Γιάννης Ποντίκης</b> Αναπληρωτής Καθηγητής KU Leuven Επικεφαλής ερευνητικής ομάδας Sustainable Resources for Engineered Material (SREMat)</p> <p><b>Ένα νέο τσιμέντο και ένας νέος τρόπος δόμησης ως απτά παραδείγματα κυκλικής οικονομίας</b></p>
<b>18:30-19:00</b>	<p><b>Δρ. Νικόλαος (Νίκος) Αρβανιτίδης</b> Ειδικός Σύμβουλος σε θέματα μεταλλευτικής πολιτικής Department secretary at the Ministry of Enterprise and Innovation, Sweden</p> <p><b>Κρίσιμες ορυκτές πρώτες ύλες στην Ευρώπη: Κοιτασματολογικό δυναμικό και στρατηγικές αλυσίδες αξίας</b></p>
<b>19:00-19:30</b>	<p><b>Έμμο Γαζέα</b> Διευθύντρια Περιβάλλοντος Ελληνικός Χρυσός Α.Ε.</p> <p><b>Ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης βιωσιμότητας στον εξορυκτικό κλάδο – Το παράδειγμα των Μεταλλείων Κασσάνδρας</b></p>
<b>19:30-20:30</b>	<p><b>Q&amp;A - Συζήτηση</b> Συντονιστής: Δρ. Άνθιμος Ξενίδης Καθηγητής Ε.Μ.Π. Επιστημονικός Υπεύθυνος GRawMat Innovation Cluster</p>

## ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΗΜΕΡΙΑΣ



Ο Δρ. **Ανθimos Ξενίδης** είναι Καθηγητής στη Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του ΕΜΠ στο γνωστικό αντικείμενο «κατεργασία στερεών αποβλήτων και μεταλλουργικών πρώτων υλών» και Επιστημονικός Υπεύθυνος του GRawMat Innovation Cluster. Έχει διατελέσει σύμβουλος εταιρειών, εμπειρογνώμονας και Εθνικός εκπρόσωπος σε επιτροπές της Ευρωπαϊκής Ένωσης που σχετίζονται κυρίως με τον χαρακτηρισμό αποβλήτων και την προετοιμασία Ευρωπαϊκών κειμένων για τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές διαχείρισης εξορυκτικών αποβλήτων αλλά και αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων και κριτής ερευνητικών έργων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και μεμονωμένων χωρών. Έχει συμμετάσχει ως επιστημονικός υπεύθυνος, συντονιστής και κύριος ερευνητής σε μεγάλο αριθμό ερευνητικών έργων που σχετίζονται με θέματα κατεργασιών πρώτων υλών και αποβλήτων αλλά και προστασίας και αποκατάστασης περιβάλλοντος. Διετέλεσε Δ/νων Σύμβουλος της ΓΜΜΑΕ ΛΑΡΚΟ (2015-2018). Συμμετείχε στο ΔΣ του ΣΜΕ και είναι επιμελητής της Επιστημονικής Επιτροπής Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του ΤΕΕ. Έχει πλούσια συγγραφική δραστηριότητα με περισσότερα από 150 άρθρα σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά διεθνών συνεδρίων και έχει συγγράψει τέσσερα κεφάλαια σε βιβλία.

## ΟΜΙΛΗΤΕΣ

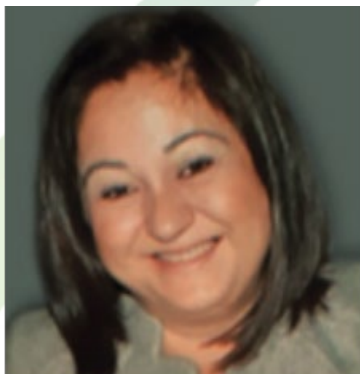


Ο κ. **Γιώργος Κρεμλής** είναι Σύμβουλος του Πρωθυπουργού σε θέματα ενέργειας, κλίματος, περιβάλλοντος και κυκλικής οικονομίας. Είναι Διευθυντής ε.τ. της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και μέλος του περιβαλλοντικού και κοινωνικού συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (EBRD) καθώς και μέλος του Δ.Σ. του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Δημοσίου Δικαίου (EPLO). Είναι Πρόεδρος του Bureau της Σύμβασης Espoo και του Πρωτοκόλλου SEA (Συμβάσεις UNECE) και προήδρευσε στη Διάσκεψη των Μερών (MOP) το Δεκέμβριο του 2020. Επανεξελέγη Πρόεδρος για την περίοδο 2021-2023.



Ο Δρ. **Νίκος Αρβανιτίδης** απέκτησε τον διδακτορικό του τίτλο στη Γεωλογία το 1983 από το Γεωλογικό Ινστιτούτο του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης. Ασκεί το επάγγελμα του Οικονομικού Γεωλόγου για περισσότερα από 40 χρόνια έχοντας διατελέσει ερευνητής στο Γεωλογικό Ινστιτούτο του Πανεπιστημίου Στοκχόλμης, υπεύθυνος έργων κοιτασματολογικής έρευνας και διευθυντής περιφερειακής μονάδας του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ), ειδικός επιστήμονας στο Γεωλογικό Ινστιτούτο της Φινλανδίας, Διευθυντής του τμήματος Οικονομικής Γεωλογίας και Συντονιστής Ευρωπαϊκών έργων στο Γεωλογικό Ινστιτούτο της

Σουηδίας όπως επίσης και Ειδικός σύμβουλος στο Υπουργείο Βιομηχανίας και Καινοτομίας της Σουηδίας. Έχει αναπτύξει σειρά δραστηριοτήτων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο όπως Πρόεδρος της ομάδας εμπειρογνομόνων ορυκτών πρώτων υλών του Οργανισμού Γεωλογικών Ινστιτούτων της Ευρώπης και Ειδικός γραμματέας και μέλος της Ευρωπαϊκής Τεχνολογικής Πλατφόρμας για Βιώσιμες Ορυκτές Πρώτες Ύλες. Επίσης, είναι μέλος της Ομάδας Προμήθειας Πρώτων Υλών της Κοινότητας, των ομάδων εργασίας κρίσιμων ΟΠΥ και σπανίων γαιών, καθώς και των επιχειρησιακών ομάδων στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης για την Καινοτομία στις Πρώτες Ύλες. Συμμετείχε στην ομάδα για τη θεματική ενότητα «Κλιματική δράση, περιβάλλον, αποτελεσματική εκμετάλλευση και πρώτες ύλες» του προγράμματος έρευνας και καινοτομίας «Ορίζοντας 2020» και είναι ενεργό μέλος της ομάδας εμπειρογνομόνων «Υπεύθυνη Εξόρυξη» της Διεθνούς Ένωσης Προώθησης της Γεωθητικής (IAPG), στο πλαίσιο της οποίας δημοσιεύτηκε η σχετική «Λευκή Βίβλος». Από το 1984 έχει συμμετάσχει σε περισσότερα από 35 έργα χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως συντονιστής, εταίρος και κριτής.



Η κα. **Έμμη Γαζέα** αποφοίτησε από τη Σχολή των Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ). Είναι η Διευθύντρια Περιβάλλοντος της εταιρείας ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ Α.Ε. και έχει πάνω από είκοσι πέντε χρόνια βιομηχανικής εμπειρίας στην περιβαλλοντική διαχείριση του μεταλλευτικού τομέα. Οι κύριες δραστηριότητές της περιλαμβάνουν το σχεδιασμό και συντονισμό ολοκληρωμένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης, προγραμμάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης, έργων προστασίας και αποκατάστασης του

περιβάλλοντος, έργων διαχείρισης εξορυκτικών στερεών και υγρών αποβλήτων, καθώς και της εκπόνησης τεχνικών και περιβαλλοντικών μελετών. Έχει συμμετάσχει σε πληθώρα έργων έρευνας και καινοτομικής ανάπτυξης και έχει περισσότερες από 20 σχετικές δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων.



Ο Δρ. **Γιάννης Ποντίκης** είναι Αναπληρωτής Καθηγητής στο Department of Materials Engineering, KU Leuven, Βέλγιο. Είναι επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας Sustainable Resources for Engineered Material (SREMat; [www.sremat.eu](http://www.sremat.eu)) η οποία αποτελείται από περίπου 20 πτυχιούχους ερευνητές. Η ερευνητική ομάδα SREMat αναπτύσσει «Αειφόρες διεργασίες για αειφόρα υλικά» και κατέχει τεχνογνωσία και εμπειρία στην αξιοποίηση παραπροϊόντων/αποβλήτων προς τη σύνθεση τσιμέντων και ανόργανων πολυμερών (γεωπολυμερών), από την κλίμακα της σύνθεσης binder μέχρι και την κλίμακα βιομηχανικών πρωτοτύπων (full-scale). Η ομάδα SREMat υπερβαίνει τις 10 δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές ανά έτος. Ο Δρ. Γιάννης Ποντίκης είναι (συν) συγγραφέας περισσότερων από 100 δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές και κάτοχος 3 διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Επί του παρόντος είναι συντονιστής σε ~10 εθνικά και διεθνή ερευνητικά έργα και ενότητες εργασιών αυτών, ενώ, συμμετέχει ενεργά σε πολλές ομάδες εργασίας και δίκτυα (SIM2 at KU Leuven, CR3 in USA, κ.ά.). Το 2015 υπήρξε εκ των ιδρυτών του Journal of Sustainable Metallurgy, που εκδίδεται από τον οίκο Springer, όπου υπηρετεί ως managing editor.



Ο Δρ. **Ευάγγελος Τζάμος** είναι Γεωλόγος με Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στους Ορυκτούς Πόρους-Περιβάλλον και Διδακτορικό Δίπλωμα στην Ορυκτολογία-Πετρολογία-Κοιτασματολογία. Η πλούσια μεταδιδακτορική του έρευνα εστιάζει στη διερεύνηση των κρίσιμων ορυκτών πρώτων υλών και μετάλλων στην Ελλάδα, στην αναλυτική μελέτη κοιτασμάτων χρωμίτη, μαγνησίτη, μικτών θειούχων και αντιμονίου και στην αξιοποίηση παραπροϊόντων εξόρυξης χρωμίτη, μαγνησίτη, εξορυκτικών και μεταλλευτικών αποβλήτων υπερβασικής σύστασης στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας σε Ελλάδα και Ιταλία. Έχει εργασθεί και συνεργαστεί επί σειρά ετών ως ερευνητής, μελετητής και επιστημονικός σύμβουλος με διάφορους ακαδημαϊκούς φορείς και εταιρίες της Ελλάδας και του εξωτερικού. Έως σήμερα έχει συμμετάσχει στην ομάδα έργου σε 19 ερευνητικά έργα (ως ερευνητής, Επιστημονικός Υπεύθυνος και Συντονιστής). Το συγγραφικό του έργο περιλαμβάνει περισσότερες από 80 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων. Είναι Συνιδρυτής και Γενικός Διευθυντής της νεοφυούς επιχείρησης Ecoresources καθώς και Εκτελεστικός Διευθυντής του GRawMat Innovation Cluster.