

## Η Αρχαιμετρία στα Προγράμματα Σπουδών ΑΕΙ

Ο προβληματισμός των πανεπιστημιακών και ακαδημαϊκών κύκλων σχετικά με την παροχή αρχαιμετρικής παιδείας στα προγράμματα σπουδών των αρχαιολογικών και συναφών κατευθύνσεων είναι μακρόχρονος και μέχρι τώρα ατελέσφορος ως προς την υιοθέτηση ενός ενιαίου τρόπου για να αντιμετωπισθεί το ζήτημα σε εθνική κλίμακα από όλα τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα. Ουσιαστικά βήματα εισαγωγής της Αρχαιμετρίας ως προπτυχιακού μαθήματος έγιναν, βεβαίως, πριν από λίγα χρόνια, με πρώτο το Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αιγαίου (1999) και αμέσως μετά το Τμήμα Αρχαιολογίας, Ιστορίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το 2000. Οι σκοποί των μαθημάτων Αρχαιμετρίας είναι να εξοικειώσουν οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές Αρχαιολογίας με τις ιδιότητες και τους τρόπους μελέτης των αρχαιολογικών υλικών, να μάθουν τις δυνατότητες αλλά και τα όρια των αναλυτικών και χρονολογικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται σήμερα και να γνωρίσουν τα πλεονεκτήματα της διεπιστημονικής προσέγγισης των σύνθετων αρχαιολογικών ζητημάτων. Στο μεταπτυχιακό επίπεδο, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Πανεπιστήμιο Κρήτης έχουν εντάξει διαλέξεις Αρχαιμετρίας, με τις οποίες προσανατολίζονται στους σκοπούς που προαναφέρονται και προπορούνται σε σχέση με τα ΑΕΙ του κέντρου. Στο πρόγραμμα σπουδών ενός νέου επιδοτούμενου ΕΠΕΑΕΚ του ΑΠΘ, οι καθηγητές Στέλιος Ανδρέου και Κώστας Κωστακός προσκάλεσαν ελλήνες και ξένους ειδικούς που ήδη διδάσκουν για το ακαδημαϊκό έτος 2004-2005 ειδικά θέματα ήδη διδασκούν, όπως η κεραμική τεχνολογία, η πρόλευση, οι απόλυτες χρονολογήσεις, η αρχαιομεταλλουργία και άλλα, εξασφαλίζοντας έτσι ένα ποιοτικά αναβαθμισμένο επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών, που ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της νέας γενιάς επιστημόνων που εκπαιδεύονται.

## Φυσικές επιστήμες στην Αρχαιολογία, νέο βιβλίο (2005)

«Προϊόν των παραδόσεων προς τους φοιτητές του Τμήματος Μεσογειακών Σπουδών του Πανεπιστημίου του Αιγαίου», όπως αναφέρεται στον πρόλογο του, αλλά και άριστο αποτέλεσμα της άκαμψης συγγραφικής δραστηριότητας του δημιουργού του, καθηγητή Ιωάννη Λιριτζή, είναι το νέο βιβλίο Αρχαιμετρίας που παρουσιάζεται στη Στοά του Βιβλίου (Περασμάζογλου 5, Αθήνα) τη Δευτέρα 23 Μαΐου 2005. Σε 700 σελίδες, έξι μεγάλες ενότητες και 50 κεφάλαια και παραρτήματα, εξετάζονται και επεξηγούνται όλα τα ζητήματα με τα οποία κατανύονται οι αρχαιμετρικές έρευνες και εφαρμόζονται σήμερα. Πρόκειται για την πληρέστερη, αναμφίβολα, προσπάθεια προσέγγισης και παρουσίασης του διεπιστημονικού κλάδου της Αρχαιμετρίας που έχει εκδοθεί στην ελληνική βιβλιογραφία μέχρι σήμερα, και απευθύνεται σε φοιτητές ή εξειδικευμένους πτυχιούχους που διδάσκονται το αντίστοιχο μάθημα, σε συντηρητές και σε ενδιαφερόμενους άλλων τομέων. Απευθύνεται, ωστόσο, με αίσιας και σε ειδικούς του τομέα οι οποίοι, αναμφίβολα, σε πολλά ζητήματα θα μπορούσαν να ενημερωθούν αλλά και να συνεισφέρουν με υποδείξεις για να ενδεδειγμένες ατέλειες ή παραλείψεις, οι οποίες θα ληφθούν υπόψη για βελτίωση σε μελλοντική επανέκδοση, όπως επισήμανε ο συγγραφέας στο πρόλογο του κειμένου. Το βιβλίο, με πλούσια εικονογραφική υποστήριξη, είναι γραμμένο σε κατανοητή γλώσσα για να είναι χρήσιμο σε όσους αναζητούν βασικές πληροφορίες, αλλά και εκλεκτικό στους προχωρημένους που θα επιθυμούσαν περισσότερο εμπειριστικώς αналυσεις ειδικών θεμάτων. Περιέχονται και αναλυτικοί σχεδόν όλες οι τεχνικές και μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται στην αρχαιμετρική έρευνα, οι εφαρμογές, και ακόμη, σε ερχομίστη ενότητα,

παρουσιάζεται η μεθοδολογία και αποδεικνύεται η ουσιαστική συνεισφορά της Αρχαιμετρίας στη διερεύνηση ή την επίλυση σύνθετων αρχαιολογικών προβλημάτων, του ελληνικού αλλά και του ευρύτερου πολιτισμικού χώρου. Η εκδοτική και τυπογραφική αίγλη επιμέλεια του βιβλίου είναι έργο του εκδοτικού οίκου «τυπωθήτω» του Γ. Δαρδανού, ενώ τους πρόλογους και τα εισαγωγικά σχόλια υπογράφουν οι καθηγητές Γ. Τσόκας, Π. Θέμελης και Η. Διευθυντρία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων του ΥΠΠΟ Δρ Νίνα Κυπαρίση-Αποστολάκη. Πληροφορίες: τηλ. 22410-99320, e-mail: lintzis@rhodes.aegean.gr.

## Νέες δυνατότητες χρονολόγησης και ανάλυσης

Πρόσφατα, η Ομάδα Μελέτης Αρχαίων Μετάλλων και Παλαιοπεριβάλλοντος στο Εργαστήριο Αρχαιμετρίας του Κέντρου «Δημόκριτος» αναβάθισε ουσιαστικά τις δυνατότητες που σε ζητήματα ανάλυσης, χρονολόγησης και προσέγγισης σύνθετων ζητημάτων της πολιτισμικής κληρονομιάς. Συγκεκριμένα, τον περασμένο Δεκέμβριο εγκαταστάθηκε στο εργαστήριο και ήδη λειτουργεί παραγωγικά μια νέα αυτοματοποιημένη μονάδα χρονολόγησης RISO OSL/TL/IRLS (τύπου DA-15B/C) οπτικής φωταύγειας, θερμοφωταύγειας και υπέρυθρου φωτός. Με τη νέα διατάξη είναι δυνατόν να χρονολογηθούν με ακριβή ακρίβεια (σφάλμα 6-10%) «κλαστικά» ιζηματογενείς σχηματισμοί, χερσονευσίες και θαλάσσιος, όπως οι δελταϊκές αποθέσεις, οι αιολικοί σχηματισμοί, οι άμμοι και οι θίνες του Τεταρτογενούς, οι αποθέσεις από τσουνάμια, κλαστικά ιζήματα ψηλάιων, πλευρικά κορημάτα, ιζήματα σχετιζόμενα με αρχαίους επισημίες, ηραϊστική τέφρα, τα beach-rocks κ.ά. Οι νέες δυνατότητες της χρονολόγησης κλαστικών ιζημάτων με τις τεχνικές της φωταύγειας στριγγίζονται στο καινούριο «bleaching» των λεπτοκοκκικών διαφανών ορυκτών, κυρίως χαλαζία και ασπίου που αποτελούν συνήθως συστατικά των ιζημάτων. Προτού αποθεθούν, αυτά τα λεπτοκοκκία ορυκτά έχουν κινηθεί με τη βοήθεια του αέρα, των ποταμιών και των κύματων και έχουν εκτεθεί στο ηλιακό φως, από το οποίο «μηδενίζονται» οι χρονολογικές πληροφορίες που περιέχουν (bleaching) και αφορούν στη γεωλογική ηλικία τους. Μετά την απόθεσή τους, τα ορυκτά αρχίζουν και πάλι να συσσωρεύουν χρονολογικές πληροφορίες οι οποίες είναι δυνατόν να «διαβαστούν» στο εργαστήριο με τις τεχνικές της φωταύγειας και έτσι να μετρηθεί η ηλικία του κάθε σπριγγαμένου των αντίστοιχων ιζηματογενών σχηματισμών που μελετώνται. Το εγχείριση των νέων χρονολογιστικών είναι περίπου 1000 χρόνια (δηλαδή περιλαμβάνει και μεσαιωνικά ιζήματα) και το άπυ φθάνει μερικές εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια, καλύπτοντας έτσι εν μέρει και αποθέσεις της κατώτερης παλαιολιθικής εποχής. Οι πρώτες 15 χρονολογήσεις από την ιδιαίτερα γεω-αρχαιολογικού ενδιαφέροντος παράκτια περιοχή του κόλπου Μιραμπέλλο (ανατολική Κρήτη) έχουν ήδη υπολογισθεί και έχουν αναληφθεί και άλλες παρόμοιες έρευνες, π.χ. θίνες από τη Λούτσα Αττικής, κλαστικά ιζήματα από το σπήλαιο Αρδιόσιας Ν. Πέλλης, θαλάσσιες αναβαθμίσεις από τη νοτιοδυτική Πελοπόννησο κ.ά.

Επιπλέον, πολύ πρόσφατα τέθηκε σε λειτουργία μια νέα φορητή μονάδα μη καταστρεπτικών αναλύσεων με την τεχνική της φθορισμομετρίας ακτίνων -X (XRF) που επιτρέπει την επίτοπια ανάλυση μεγάλου αριθμού αρχαιολογικών αντικειμένων σε μουσία και ανασκαφές (μεταλλικών, λίθινων, οστέινων κ.ά.) και επίσης πετρωμάτων και μεταλλευμάτων στο ύπαιθρο, ακόμη και σε θέσεις χωρίς ηλεκτρικό δίκτυο. Οι παραπάνω σύγχρονες μονάδες που ελιτίζεται να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην καλύτερη μέτρα του πολιτισμικού παρελθόντος του τόπου αγορασθήκη ύπερα από γενναϊόδηρη χορηγία του «Ιδρύματος Σταύρος Σ. Νιάρχου» και παραχωρήθηκαν για να αξιοποιηθούν από τους επιστημονούς-μέλη της Ομάδας Μελέτης Αρχαίων Μετάλλων και Παλαιοπεριβάλλοντος που προαναφερόμενου ερευνητικού κέντρου. Πληροφορίες: Εργαστήριο Αρχαιμετρίας, τηλ. 210-6503392 και 210-6503316, fax: 210-6519430 (Αθήνα).

## Συνέδριο του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών

Αφιερωμένο στη μνήμη του αξεχάστου Νίκου Ν. Τσούχλου, ιδρυτή του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών (ΙΕΝΑΕ) ήταν το Συνέδριο, με διεθνή συμμετοχή και τίτλο «30 χρόνια υποβρύχιας έρευνας: Από το Πελαγονήσι στην Κορακιά», που έγινε στην Αθήνα 20-22 Μαΐου 2005. Το Διοικητικό Συμβούλιο του Ινστιτούτου θέλοντας να αποδώσει την πρόποση τιμή στον πρωτοπόρο ερευνητή, πραγματοποίησε μια λαμπρή επιστημονική συνάντηση που έγινε με την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού στο Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο (Βασ. Σοφίας 22), όπου παράλληλα διοργανώθηκε και μια φωτογραφική έκθεση με τίτλο «30 χρόνια καταδύσεις σε 40 αιώνες ιστορίας». Με περισσότερες από 30 πρωτότυπες ανακοινώσεις προσκεκλημένων ελλήνων και ξένων ομιλητών, με ευρύτατο χρονολογικό φάσμα ερευνών και παρουσιάσεων που κάλυπταν μια περίοδο από τους νεολιθικούς χρόνους μέχρι και την ύστερη αρχαιότητα και με θεματικά πεδία αρχαιολογικά, τεχνολογικά, παλαιο-οικολογικά, γεωγραφικά και άλλα, το Συνέδριο επισημάτισε τη μεγάλη συνεισφορά του ΙΕΝΑΕ για τη διεπιστημονική μελέτη των ενάλιων αρχαιοτήτων σ' έναν τόπο με θαλάσσιες επικουινιές και ναυτική παράδοση δέκα χιλιετιών, και ανέδειξε τα σημαντικά επιστημονικά οφέλη που προκύπτουν όταν ιδιωτικοί και κρατικοί φορείς έρευνας προσανατολίζονται σε σκοπούς συγκλίνοντες, όπως αυτός της μελέτης και της προστασίας της ενάλιας πολιτιστικής παρακαταθήκης μας. Ελπίζεται ότι τα πρακτικά του σημαντικού αυτού Συνεδρίου σύντομα θα δημοσιευθούν στο έγκυρο επιστημονικό περιοδικό *Ενάτια*, δημιουργήμα κι αυτό του Ινστιτούτου. Πληροφορίες: ΙΕΝΑΕ, Σαρπόλου 9, Τ.Κ. 10682 Αθήνα, δικτυακός τόπος: [www.ienae.gr](http://www.ienae.gr).

## Υποτροφίες για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής

Ο Δρ Thilo Rehren, καθηγητής στο Institute of Archaeology του University College of London (UCL/UK), πρόσφατα κυκλοφόρησε εγκύκλιο με την οποία πληροφορεί τους ενδιαφερόμενους ότι προκηρύσσονται τρεις θέσεις για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο UCL, με υποτροφία που καλύπτει δίδακτρα και έξοδα διαβίωσης μέσω συγκεκριμένων έργων των προγραμμάτων Marie-Curie. Οι υποτροφίες θα έχουν τριετή διάρκεια, ξεκινώντας από 1η Οκτωβρίου 2005, και απευθύνονται σε πτυχιούχους που ενδιαφέρονται για μεταπτυχιακή ερευνήσιμη και μελέτη θεμάτων αρχαιομεταλλουργίας. Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν πτυχίο και μεταπτυχιακό δίπλωμα και να υποβάλουν την υποψηφιότητά τους μέχρι τα τέλη Ιουνίου κατά προτίμηση, ενώ η επιλογή, με συνέντευξη και αξιολόγηση προσόντων από τα βιογραφικά σημειώματα και άλλα υποστηρικτικά στοιχεία θα γίνει γύρω στις 15 Ιουλίου 2005. Πληροφορίες στις ιστοσελίδες: [www.ucl.ac.uk/archaeology/funding/manicure.htm](http://www.ucl.ac.uk/archaeology/funding/manicure.htm) και [www.ucl.ac.uk/archaeology/](http://www.ucl.ac.uk/archaeology/).

## Θερινό σχολείο στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Ενημερωτικές διαλέξεις και μαθήματα που απευθύνονται σε απόφοιτους και τελειοφοίτους ΑΕΙ και ΤΕΙ των θετικών επιστημών πρόκειται να διοργανώσει η Διεύθυνση Εκπαιδευτικών του Κέντρου «Δημόκριτος» από 11 έως 22 Ιουλίου 2005. Σκοπός του θερινού σχολείου είναι να ενημερώσει τους ενδιαφερόμενους και να συνεισφέρει στην καλύτερη προετοιμασία των πτυχιούχων που θέλουν να συμμετάσχουν στους επερχόμενους διαγωνισμούς για κατάρτιση θέσεων υποτρόφων και εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, με υποχρέωση παρακολούθησης μεταπτυχιακών μαθημάτων που διδάσκονται στο Κέντρο, σε συνεργασία με τα ΑΕΙ. Ανάμεσα στα γνωστά πεδία περιέχεται και η πολιτιστική κληρονομιά, ενώ τα σχετικά μαθήματα θα διδασθούν από τους ερευνητές Αρχαιο-

μετρίας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος». Πληροφορίες: Δρ Ι. Οικονόμου, τηλ. 210-6503963 (Αθήνα) ή στο e-mail: [ekononou@chem.demokritos.gr](mailto:ekononou@chem.demokritos.gr).

## Συνέδρια

- 14th International Congress of Speleology. Θα γίνει στον Κάλμα Αττικής από 21 έως 28 Αυγούστου 2005 με συνδιοργανωτές την Ελληνική Σπηλαιολογική Εταιρεία και τη Σπηλαιολογική Ομοσπονδία Ελλάδας, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού. Πληροφορίες στις ιστοσελίδες: <http://web.otenet.gr/eiselp/> και <http://www.fhs.gr/> (ΣΟΕ), ή στα γραφεία της ΕΖΕ, Έινα 32 Αθήνα, τηλ. 210-3617824, fax: 210-3643476.
- 16th Paleopathology Association European Meeting. Θα γίνει στη Σαντορίνη (Συνεδριακό Κέντρο Νομικού) από 28 Αυγούστου έως 1 Σεπτεμβρίου 2005, με υποστήριξη από το Υπουργείο Πολιτισμού, το εργαστήριο Wiener, το Institute of Bioarchaeology και το Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πληροφορίες στην ιστοσελίδα: <http://ra16.biol.uoa.gr/> ή στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, τηλ. 210-7274637, fax: 210-7274635.
- EMAC '05: 8th European Meeting on Ancient Ceramics. Θα γίνει στη Λυών (Γαλλία) από 25 έως 28 Οκτωβρίου 2005 με διοργανωτή της Ομάδας de Céramologie, UMR 5138. Πληροφορίες: EMAC '05, Maison de l'Orient et la Méditerranée, 7 rue Raulin, 69365 Lyon Cedex 7, France, τηλ.: 0033-472715871, fax: 0033-478698231, e-mail: [emac05@mom.fr](mailto:emac05@mom.fr).
- Georachaeology conference: Θα γίνει στο University of New Brunswick (Καναδάς), στις 22 και 23 Οκτωβρίου 2005 από τα μέλη της Ομάδας Γεωραχαιολογίας του Τμήματος Γεωλογίας, Πληροφορίες: Dr. Pam Dickinson, Dept. of Geology, University of New Brunswick, 2 Bailey Drive, Fredericton, N.B., E3B 5A3 Canada, e-mail: [pam.dickinson@unb.ca](mailto:pam.dickinson@unb.ca).
- Archaeological Chemistry: Analytical Techniques and Archaeological Interpretation. Θα γίνει στην Ατλάντα, Γεωργία (ΗΠΑ) από 26 ως 30 Μαρτίου 2006, στο πλαίσιο της συνάντησης της American Chemical Society. Πληροφορίες: Dr Michael D. Glascock, e-mail: [glascockm@missouri.edu](mailto:glascockm@missouri.edu).

## Σεμινάρια - Διαλέξεις

Στη σειρά των ειδικών Σεμιναρίων Αρχαιομετρίας που συνδιοργανώνουν το Εργαστήριο Fitch (Βρετανική Σχολή) και Wiener (Αμερικανική Σχολή) παρουσιάστηκαν τελευταία τα εξής θέματα:

- 2 Μαρτίου: «Experiencing Archaeology: Analysis, hypotheses and dirty knees», Dr R. Doonan, University of Sheffield.
- 1 Ιουνίου: «The Neanderthal Problem and Modern Human Origins in Europe», Prof. K. Harvati, Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology.

Οι ενδιαφερόμενοι να παρακολουθήσουν σεμινάρια που γίνονται στο Εργαστήριο Fitch μπορούν να ζητήσουν πληροφορίες στα τηλέφωνα (Αθήνα) 210-7210974 και 210-7239281.

Με τη συμπλήρωση τριάντα χρόνων λειτουργίας του Ερευνητικού Εργαστηρίου Αρχαιομετρίας Marc and Ismene Fitch, η Βρετανική Σχολή Αθηνών διοργανώνει δύο σημαντικούς παρεχόμενους διαλέξεις: «Archaeometric research at the Fitch Laboratory - the first thirty years» με ομιλητή τον Dr R.E. Jones (University of Glasgow), πρώην διευθυντή του Εργαστηρίου, και «Bioarchaeology in Greece», με ομιλητή τον Dr P. Halstead (University of Sheffield), Πρόεδρο της Επιτροπής του Εργαστηρίου. Μετά τις ομιλίες που έγιναν στη Βρετανική Σχολή, οι ακροατές επισκέφθηκαν τους χώρους του Εργαστηρίου και ακολούθησε δεξίωση στον κήπο της Σχολής.

Τα Αρχαιομετρικά Νέα επιμελείται ο Γιάννης Κληρονόμος  
Δρ Γεωλόγος, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»