



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑ

ΑΡΙΘ. ΠΡΩΤ.: **9218**

ΕΛΗΦΘΗ: **26/4/20**



$$\begin{aligned} & (2x^4 - 2^2x^3 - 4x^2 \\ & + 2^2 + 5) \\ & 2 = 16x^6 - 24x^5 \\ & - 1.44x^2 + 6. \end{aligned}$$



ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Η Σχολή Θετικών Επιστημών συμπληρώνει 95 χρόνια ιστορίας. Είναι μία από τις κορυφαίες σχολές του Αριστοτελείου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης με πλούσια ιστορία και επιτεύγματα. Η αποτελείται από έξι τμήματα συναφούς αντικειμένου, τα εξής: Τμήμα Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας και Πληροφορικής Σχολή. Το Φοιτητικό Δυναμικό της Σχολής αριθμεί τουλάχιστον 7,000 μέλη, ενώ η Σχολή αποτελείται από περίπου 400 μέλη διδακτικού και εργαστηριακού προσωπικού όλων των ειδικοτήτων και 40 μέλη διοικητικού προσωπικού. Εκτός από τα προπτυχιακά προγράμματα σπουδών, τα Τμήματα της Σχολής οργανώνουν 28 προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και διδακτορικές σπουδές. Η Σχολή προσφέρει τη δυνατότητα μετακίνησης μέσω του προγράμματος ERASMUS για σπουδές και πρακτική άσκηση στο εξωτερικό.

Το επιστημονικό δυναμικό της Σχολής Θετικών Επιστημών έχει λάβει εθνική και διεθνή αναγνώριση, με βραβεύσεις, διακρίσεις και με συνεχή προσήλωση στην αριστεία και στην καινοτομία. Φοιτητές και φοιτήτριες όλων των επιπέδων καθώς και φοιτητικές διεπιστημονικές ομάδες έχουν αποστάσει σημαντικές διακρίσεις σε συνέδρια, διαγωνισμούς και υποτροφίες.

Η Σχολή Θετικών Επιστημών είναι διαχρονικά μέσα στις τρεις πρώτες σχολές του ΑΠΘ στη χρηματοδοτούμενη έρευνα. Στα Τμήματα της ΣΩΕ λειτουργούν εργαστήρια με σύγχρονο επιστημονικό εξοπλισμό για τη διεξαγωγή της έρευνας και την παροχή υπηρεσιών από μετρήσεις για τη ρύπανση της ατμόσφαιρας και των υδάτων, έως τις μετεωρολογικές πληροφορίες, τη σεισμική δραστηριότητα και βιοτεχνολογικές εφαρμογές. Στη Σχολή οργανώνονται ημερίδες, διεθνή και τοπικά συνέδρια και θερινά σχολεία και διατηρείται ενεργή η σύνδεση με την τοπική κοινωνία.

Οι Στόχοι της Σχολής περιλαμβάνουν τη συνεχή ενδυνάμωση της συνοχής της ακαδημαϊκής κοινότητας,

την προαγωγή της διεπιστημονικότητας και την ανάδειξη του ανθρώπινου χαρακτήρα της μέσα από τα επιστημονικά και κοινωνικά επιτεύγματα των μελών της.

Η ιστοσελίδα της Σχολής εμπλουτίζεται συνεχώς με τα νέα της Σχολής, τα βραβεία, τις ανακοινώσεις και τον κανονισμό της. Η Σχολή διαθέτει ορχήστρα και πολιτιστικές ομάδες. Το 2022 η Σχολή έκανε το πρώτο Open Day με τη συμμετοχή πολλών φοιτητικών ομάδων. Η Σχολή απονέμει τα βραβεία Υπαίθριας, Νέων ερευνητών/τριών, εξαίρετης διδασκαλίας, και Κοινωνικής προσφοράς.

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Το **Τμήμα Βιολογίας** ιδρύθηκε στη νέα του μορφή το 1973 και περιλαμβάνει τους Τομείς Βοτανικής, Ζωολογίας, Γενετικής, Ανάπτυξης & Μοριακής Βιολογίας και Οικολογίας. Στεγάζεται στο δεκαόροφο Νέο Κτήριο της Σχολής και στο Κέντρο Βιολογικών Εφαρμογών στο Αγγελοχώρι. Στο Τμήμα λειτουργούν εννέα εργαστήρια καθώς και μουσειακές συλλογές Βοτανικής και Ζωολογίας. Το Τμήμα συμμετέχει σε 7 μεταπτυχιακά προγράμματα.

Το Τμήμα Βιολογίας δέχεται ετησίως περίπου 120 φοιτητές/τριες ενώ το διδακτικό και εργαστηριακό προσωπικό αριθμεί 52 μέλη.

Οι **απόφοιτες/οι** του Τμήματος απασχολούνται στην έρευνα, την εκπαίδευση, σε κλάδους της Υγείας και του Περιβάλλοντος, στη βιομηχανία, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Σκοπός του Τμήματος είναι η παροχή υψηλού επιπέδου σπουδών στη βιολογία και η παραγωγή ερευνητικού έργου με διεθνείς χρηματοδοτήσεις. Το Τμήμα διαθέτει **πιστοποιημένα εργαστήρια** παροχής υπηρεσιών και εκδίδει **διεθνές επιστημονικό περιοδικό**.

Τα μέλη του Τμήματος, διδάσκοντες/ουσες και φοιτητές/τριες, έχουν συνεχή δράση στην οργάνωση ημερίδων, συνεδρίων και εκδηλώσεων, άρρηκτα συνυφασμένων με την επιστήμη της ζωής, που απευθύνονται και στο ευρύ κοινό συμβάλλοντας στην εξωστρέφειά του.



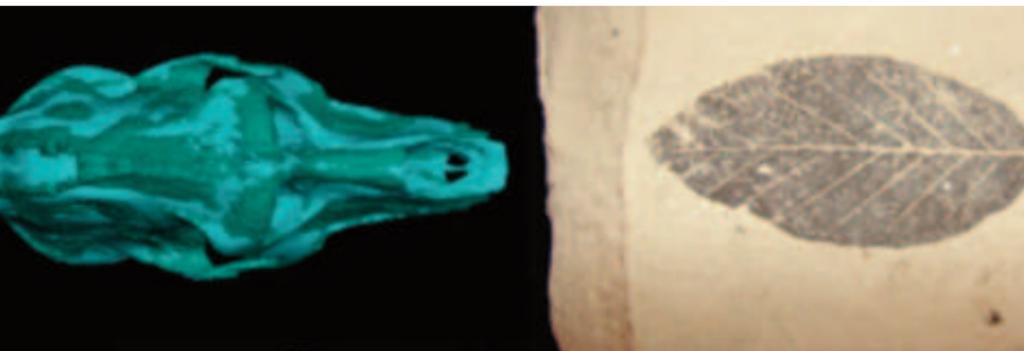
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ

Το Τμήμα Γεωλογίας στη νέα του μορφή ιδρύθηκε το 1973 και περιλαμβάνει τους Τομείς της Τεκτονικής-Ιστορικής & Εφαρμοσμένης Γεωλογίας, της Ορυκτολογίας-Πετρολογίας-Κοιτασματολογίας, της Γεωφυσικής, Μετεωρολογίας & Κλιματολογίας και της Φυσικής & Περιβαλλοντικής Γεωγραφίας. Οι εγκαταστάσεις του Τμήματος είναι στο κεντρικό κτίριο της Σχολής, στο Μετεωροσκοπείο ενώ στο Τμήμα εντάσσεται ο Σεισμολογικός Σταθμός αλλά και ο Κλιματολογικός Σταθμός στον Όλυμπο. Το Τμήμα υποστηρίζει-συμμετέχει σε 9 μεταπτυχιακά προγράμματα.

Το Τμήμα δέχεται ετήσια περίπου 100 πρωτοετείς ενώ το διδακτικό και εργαστηριακό προσωπικό του Τμήματος αριθμεί 67 μέλη.

Οι απόφοιτες/οι του Τμήματος Γεωλογίας απασχολούνται στην έρευνα, στην εκπαίδευση, σε υπηρεσίες σχεδιασμού και ελέγχου κατασκευής έργων, ως στελέχη τεχνικών εταιρειών, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Το Τμήμα υποστηρίζει το Μουσείο Παλαιοντολογίας και Ορυκτολογίας-Πετρολογίας και διοργανώνει ποικίλες επιστημονικού και ευρέως ενδιαφέροντος δράσεις που συνδέουν την επιστήμη με την κοινωνία. Το Τμήμα συνεργάζεται με την EMY και συμμετέχει με ερευνητικά προγράμματα και έργα παροχής υπηρεσιών σε ένα ευρύ φάσμα από παλαιοντολογικές και σεισμολογικές μελέτες έως κλιματολογικές μελέτες και έρευνες διαμόρφωσης ακτών και ποταμών.



ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Το Τμήμα **Μαθηματικών** ιδρύθηκε το 1928 και περιλαμβάνει τους Τομείς Άλγεβρας, Θεωρίας Αριθμών & Μαθηματικής Λογικής, της Μαθηματικής Ανάλυσης, της Γεωμετρίας, της Στατιστικής & Επιχειρησιακής Έρευνας και της Θεωρητικής Πληροφορικής. Οι εγκαταστάσεις του Τμήματος είναι στο κεντρικό, στο υάλινο και στο κτίριο της Βιολογίας. Το Τμήμα υποστηρίζει-συμμετέχει σε 2 μεταπυχιακά προγράμματα.

Το Τμήμα δέχεται ετήσια περίπου 150 πρωτοετείς και το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος αριθμεί 31 μέλη.

Οι **απόφοιτες/οι** του Τμήματος Μαθηματικών απασχολούνται στην έρευνα, στην εκπαίδευση, σε κλάδους της οικονομίας, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Πρωταρχικοί στόχοι του Τμήματος είναι η παραγωγή έρευνας υψηλού επιπέδου, η εκπαίδευση στην κατανόηση θεμελιωδών εννοιών των μαθηματικών και στην ανάπτυξη της μαθηματικής σκέψης, και στον χειρισμό θεμάτων που απαιτούν ικανότητα ποσοτικής και ποιοτικής αντίληψης αλλά και λογικής ανάλυσης.

Το Τμήμα Μαθηματικών οργανώνει διεθνή και εθνικά συνέδρια στην επιστήμη των μαθηματικών, σεμινάρια μεταπυχιακών και προπτυχιακών και συμμετέχει σε φοιτητικούς διαγωνισμούς στα μαθηματικά. Το Τμήμα συνεργάζεται με φορείς της β' βάθμιας εκπαίδευση και την ΕΛΣΤΑΤ. Το Τμήμα έχει λάβει την πιστοποίηση EMOS της Eurostat για το μεταπυχιακό πρόγραμμα.

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το Τμήμα Πληροφορικής ιδρύθηκε το 1991. Περιλαμβάνει τους Τομείς των Τεχνολογιών Γνώσης, Δεδομένων & Ιστού, του Λογισμικού, Υλικού & Θεμελιώσεων και των Δικτύων Επικοινωνιών και Ανάλυσης Πληροφοριών. Το Τμήμα έχει έξι εργαστήρια και στεγάζεται στο κεντρικό και υπόγειο κτίριο της ΣΘΕ, στο κτίριο Βιολογίας και στην Καλαμαριά. Το Τμήμα έχει υποχρεωτική Πτυχιακή Εργασία και λειτουργεί-συμμετέχει σε 8 μεταπτυχιακά Προγράμματα.

Το Τμήμα δέχεται ετήσια περίπου 160 πρωτοετείς και το διδακτικό και εργαστηριακό προσωπικό του Τμήματος αριθμεί 31 μέλη.

Οι απόφοιτες/οι του Τμήματος Πληροφορικής ασχολούνται με τη μελέτη, σχεδίαση, ανάλυση, υλοποίηση, εγκατάσταση, επίβλεψη, λειτουργία, αξιολόγηση, διενέργεια πραγματογνωμοσύνης και πιστοποίηση στους επιστημονικούς τομείς: α) του υλικού και λογισμικού των ηλεκτρονικών υπολογιστών, β) της πληροφορικής, γ) των συστημάτων και δικτύων επικοινωνιών, τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και εφαρμογών διαδικτύου, δ) των συστημάτων και εφαρμογών, γραφικών, επεξεργασίας σημάτων, επεξεργασίας εικόνας και επεξεργασίας ομιλίας.

Τα μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε πολυάριθμα ερευνητικά προγράμματα και έχουν λάβει **σημαντικές διεθνείς διακρίσεις** και κατατάσσεται πρώτο αναλογικά σε ολόκληρο το ίδρυμα σε ερευνητικά κονδύλια.

Το Τμήμα Πληροφορικής προβάλλει το ερευνητικό και επιστημονικό του έργο με την οργάνωση ημερίδων και εκδηλώσεων συμβάλλοντας στην ανάδειξή του προς την κοινωνία.



ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

Το Τμήμα Φυσικής, λειτούργησε για πρώτη φορά το 1928 και παραμένει πρωτοπόρο στην επιστήμη και την έρευνα. Το Τμήμα αποτελείται από τους Τομείς Αστροφυσικής, Αστρονομίας & Μηχανικής, της Πυρηνικής Φυσικής & Φυσικής Στοιχειωδών σωματιδίων, της Φυσικής συμπυκνωμένης ύλης & υλικών, της Ηλεκτρονικής & ηλεκτρονικών υπολογιστών, των εφαρμογών φυσικής & φυσικής περιβάλλοντος και 13 θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια. Το Τμήμα στεγάζεται στο κεντρικό και υπόλινο κτίριο της ΣΩΕ και στο Αστεροσκοπείο και λειτουργεί 7 μεταπυχιακά προγράμματα.

Το Τμήμα κατέχει υψηλότατη θέση σε ερευνητικές χρηματοδοτήσεις, το διδακτικό και εργαστηριακό προσωπικό του Τμήματος αριθμεί 88 μέλη, ενώ δέχεται ετήσια περίπου 175 πρωτοετείς φοιτητές.

Οι **απόφοιτες/οι** του Τμήματος Φυσικής απασχολούνται στην έρευνα, στην εκπαίδευση, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Το Τμήμα εκδίδει το περιοδικό «Φαινόμενο», ενώ τα μέλη του Τμήματος διοργανώνουν ημερίδες, συνέδρια, θερινά σχολεία και masterclasses καθώς και άλλες εκδηλώσεις προάγοντας την επιστήμη της φυσικής στο ευρύ κοινό. Ανάλογες δράσεις και πρωτοβουλίες πραγματοποιούνται και από εθελοντικές φοιτητικές ομάδες του Τμήματος.



ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

Το **Τμήμα Χημείας** ιδρύθηκε το 1943 και περιλαμβάνει τους Τομείς της Γενικής & Ανόργανης Χημείας, της Οργανικής Χημείας & Βιοχημείας, της Φυσικής, Αναλυτικής & Περιβαλλοντικής Χημείας, της Χημικής Τεχνολογίας & Βιομηχανικής Χημείας. Το Τμήμα έχει 11 Εργαστήρια και στεγάζεται στο Παλαιό και στο Νέο Κτήριο Χημείας. Το Τμήμα παρέχει 5 μεταπτυχιακά, συντονίζει δύο διατμηματικά, ένα διακρατικό ΠΜΣ και συμμετέχει σε άλλα 6 μεταπτυχιακά προγράμματα.

Το Τμήμα δέχεται ετήσια περίπου 230 πρωτοετείς και το διδακτικό και εργαστηριακό προσωπικό του Τμήματος αριθμεί 70 μέλη.

Οι **απόφοιτες/οι** του Τμήματος Χημείας απασχολούνται στην έρευνα, στην εκπαίδευση, στη βιομηχανία, ως ελεύθερες/οι επαγγελματίες, στην παραγωγή χημικών και άλλων προϊόντων, στην παροχή υπηρεσιών, στον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Τα μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε πολυάριθμα ερευνητικά προγράμματα και έχουν λάβει **σημαντικές διεθνείς διακρίσεις**. Το Τμήμα κατατάσσεται στα 100 καλύτερα της Ευρώπης για σπουδές στη Χημεία και πρώτο στην Ελλάδα.

Μέλη του Τμήματος Χημείας διοργανώνουν συνέδρια, ημερίδες και εκδηλώσεις επιστημονικού περιεχομένου συμβάλλοντας στην εξωστρέφεια του Τμήματος προς την κοινωνία, σε συνεργασία, επίσης, και με διεπιστημονικές φοιτητικές ομάδες.

