



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Πανεπιστημιακή Θυρίδα 462
54124 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ.: +30-2310-996179 +30-2310-996196
E-mail: salif@auth.gr

Θεσσαλονίκη 9-2-2023

Προς: Προπτυχιακούς φοιτητές Α' Έτους
Μεταπτυχιακούς φοιτητές
Υποψήφιοι Διδάκτορες
Τμήμα Χημικών Μηχανικών
Α.Π.Θ.

Αγαπητοί φοιτητές,

Καλώς ήλθατε στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών και στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών.

Τη **Δευτέρα 13-2-2023** αρχίζει και θα πραγματοποιηθεί εκπαίδευση στα μέτρα Ασφάλειας και Πυρόσβεσης από α) το Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών, β) την Ομάδα Πυροσβεστικής Εκπαίδευσης (Γραφείο Πολιτικής Προστασίας) του Α.Π.Θ., γ) Λοιμωξιολόγο Καθηγητή της Ιατρικής Σχολής (ΑΧΕΠΑ), και δ) Συμβούλους Χημικούς Μηχανικούς, ειδικούς στην Ασφάλεια Χημικών και Βιολογικών Εργαστηρίων. Η Ομάδα του Πανεπιστημίου είναι μοναδική στη χώρα, με εκπαιδευτικό έργο και συμβολή σε νευραλγικές υπηρεσίες του κράτους. Η συγκεκριμένη εκπαίδευση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης των Χημικών Μηχανικών με την έναρξη των εργαστηριακών ασκήσεων του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023. Είναι σημαντική για τους μελλοντικούς Χημικούς Μηχανικούς, καθόσον πραγματεύεται θέματα σχετικά με την εκτίμηση και αποσόβηση επικινδυνότητας σε διάφορα ερευνητικά και επαγγελματικά πεδία του κλάδου.

Αποτελεί καινοτόμο προσπάθεια εκπαιδευτικού χαρακτήρα που προσφέρεται μόνο στους φοιτητές του Τμήματος Χημικών Μηχανικών. Σύμφωνα με απόφαση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, η συγκεκριμένη εκπαίδευση αποτελεί **απαραίτητη προϋπόθεση συμμετοχής** σε όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων που προσφέρονται. Η συμμετοχή και επιτυχής περάτωση προσθέτει εμπειρία που αποτελεί εχέγγυο της πληρότητας της συνολικής εκπαίδευσης που προσφέρεται από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών, αποτελεί δε παράδοση στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών πάνω από μια δεκαπενταετία.

Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί με ενισχυμένα μέτρα ασφάλειας για όλους τους συμμετέχοντες. Η υφιστάμενη υγειονομική κατάσταση λόγω του κορωνοϊού COVID-19 απαιτεί ιδιαίτερα μέτρα προστασίας, τα οποία έχουν ληφθεί για τη διεξαγωγή της εκπαίδευσης αυτής. Τα μέτρα προστασίας που ακολουθούνται προέρχονται από τον Εθνικό Οργανισμό Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) και εφαρμόζονται σε όλες τις περιπτώσεις που εγείρεται υπόνοια προσβολής από τον ιό SARS-COV-2 λόγω συνωστισμού και συγχρωτισμού (π.χ. εργαστήρια, αμφιθέατρα).

Δεδομένης της παρούσας υγειονομικής κατάστασης, λόγω της πανδημίας, των απαραίτητων προληπτικών μέτρων που πρέπει να ληφθούν, και την εφαρμογή των οδηγιών του ΕΟΔΥ για την αντιμετώπιση του ιού, προτείνεται οι φοιτητές που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες (ΔΙΔΑΔ/Φ.64/346/9011/15-5-2020 ΚΥΑ) να το δηλώσουν στη Γραμματεία του Τμήματος.

Τα μέτρα ασφαλείας που θα ισχύσουν για τη συμμετοχή στα εργαστήρια είναι εκείνα που μειώνουν την πιθανότητα μόλυνσης από τον ιό SARS-COV-2 λόγω συνωστισμού και συγχρωτισμού. Συνεπώς, προτείνεται αδιαμφισβήτητα η χρήση μάσκας για την αποφυγή μολύνσεων.

Η παρουσία όλων είναι υποχρεωτική.

Η εκπαίδευση θα ξεκινήσει τη **Δευτέρα 13-2-2023**. Η έναρξη θα γίνει στις **9:00 π.μ.** στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών, στο ισόγειο του κτηρίου Γ (ΜΟΜΑ) της Πολυτεχνικής Σχολής, στη γωνία των οδών 3^{ης} Σεπτεμβρίου και Εγνατίας.

Όλες οι ομάδες που θα συμμετέχουν αποτελούνται από ~30 άτομα το μέγιστο και θα προσέλθουν σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

Τη Δευτέρα **13-2-2023**, η προσέλευση των φοιτητών και η εκπαίδευση των ομάδων θα γίνει σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

Ημέρα	Ώρα προσέλευσης	Ομάδα
Δευτέρα	09:00 π.μ. – 11:00 π.μ.	A1
	11:00 π.μ. – 13:00 μ.μ.	A2

Προς το σκοπό αυτό, οι φοιτητές θα πρέπει να βρίσκονται στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών **εγκαίρως** και χωρίς να υπάρχει συνωστισμός (οδηγίες **ΕΟΔΥ**).

Στη συνέχεια ίδιας ημέρας (**Δευτέρα 13-2-2023**), για κάθε ομάδα μετά την πρώτη περίοδο εκπαίδευσης, θα επακολουθήσει εκπαίδευση από την Ομάδα Πολιτικής Προστασίας του Πανεπιστημίου σε θέματα ασφάλειας και πυρόσβεσης στο Εργαστήριο.

Στην περίπτωση αυτή, οι συμμετέχοντες θα μεταβούν στο κτήριο ΤΑΞ.ΥΠ., που βρίσκεται απέναντι από το κτήριο Γ (ΜΟΜΑ), στις εγκαταστάσεις του ΤΕΦΑΑ, σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα.

Η εκπαίδευση θα λάβει χώρα σε θέματα πυρασφάλειας και προστασίας σε χημικό και βιολογικό επίπεδο, και πρώτες βοήθειες, από την Ομάδα Εκπαίδευσης του Γραφείου Πολιτικής Προστασίας του Α.Π.Θ.

Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις ΤΑΞ.ΥΠ. του Α.Π.Θ. (απέναντι από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών στις εγκαταστάσεις ΤΕΦΑΑ επί της Εγνατίας).

Ημέρα	Ώρα προσέλευσης	Ομάδα
Δευτέρα	11:00 π.μ. – 13:00 μ.μ.	A1
	13:00 μ.μ. – 15:00 μ.μ.	A2

Τονίζεται, συνεπώς, ότι οι ομάδες που περατώνουν την εκπαίδευση στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών, δε θα αποχωρήσουν. Μεταφέρονται μετά το πέρας της πρώτης φάσης στις εγκαταστάσεις ΤΑΞ.ΥΠ. του Α.Π.Θ. (απέναντι από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών στα κτήρια ΤΕΦΑΑ επί της Εγνατίας), όπου συνεχίζουν την εκπαίδευση από την Ομάδα Πολιτικής Προστασίας.

Σημείωση: Τα ονόματα των συμμετεχόντων φοιτητών σε κάθε ομάδα, για το πλαίσιο της εκπαίδευσης, θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Τμήματος (<http://cheng.auth.gr>), στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου (http://bioinorglab.web.auth.gr/gr_site/Labs/ChemLab/F2022/Announcements/), και στον Πίνακα ανακοινώσεων του Εργαστηρίου (Είσοδος του κτηρίου Γ, MOMA, Ισόγειο, Γωνία 3^{ης} Σεπτεμβρίου και Εγνατίας).

Την **Τρίτη 14-2-2023**, θα ακολουθήσει εκπαίδευση σε μεγάλης κλίμακας επιχειρήσεις πυρόσβεσης και αποσόβησης πυρκαγιών. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στο Αμφιθέατρο 305 του Τμήματος Χημικών Μηχανικών στις περιόδους που φαίνονται στο παρακάτω πίνακα.

Ημέρα	Ώρα προσέλευσης	Ομάδα
Τρίτη	09:00 π.μ. – 11:00 π.μ.	A1-A2

Η θεματολογία αναφέρεται τόσο σε ασφάλεια χημικής όσο και βιολογικής φύσεως, σε μικρή και μεγάλη κλίμακα. Στο θεωρητικό μέρος, θα εξετασθούν συμβάντα σχετικά με βιομηχανικά ατυχήματα μεγάλης έκτασης (BAME), βιολογικά, ραδιολογικά, και πυρηνικά ατυχήματα. Μετά το θεωρητικό μέρος, θα ακολουθήσει πρακτική εξάσκηση με διαδικασία κατάσβεσης πραγματικής πυρκαγιάς που ενέχει επιλογή κατάλληλου πυροσβεστικού υλικού (vide infra).

Μετά το πέρας της εκπαίδευσης στο Αμφιθέατρο, οι φοιτητές δεν αποχωρήσουν από το χώρο της Σχολής. Συνεχίζουν την εκπαίδευση στον αύλειο χώρο των εγκαταστάσεων ΤΑΞ.ΥΠ. του Α.Π.Θ. (απέναντι από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών στις εγκαταστάσεις ΤΕΦΑΑ επί της Εγνατίας), σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

Τρίτη 11:00 π.μ.-13:00 μ.μ. (Ομάδες **A1-A2**)

Στο χρονικό αυτό διάστημα, θα λάβει χώρα εξάσκηση και εξέταση
α) σε προσομοιωτή πυρκαγιάς, και
β) στην απόσβεση πραγματικής πυράς.

Η εξάσκηση και εξέταση θα λάβει χώρα α) από επιλεγμένο προσωπικό του Γραφείου Πολιτικής προστασίας του ΑΠΘ (προσομοιωτής), και β) στις εγκαταστάσεις ΤΑΞ.ΥΠ. του Α.Π.Θ. (απέναντι από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών στις εγκαταστάσεις ΤΕΦΑΑ επί της Εγνατίας). Η πρακτική εξάσκηση (διαχείριση και σβήσιμο πραγματικής πυράς) θα πραγματοποιηθεί στον αύλειο χώρο των ίδιων εγκαταστάσεων.

Την **Τετάρτη 15-2-2023**, θα λάβει χώρα εκπαιδευτική παρουσίαση από την κ. Βιβή Μιξαφέντη, Χημικό Μηχανικό Σύμβουλο Επιχειρήσεων, στο Αμφιθέατρο 305 του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, σχετικά με την Ασφάλεια του Εργαστηρίου στον εργασιακό χώρο. Η εκπαιδευτική αυτή δράση περιλαμβάνει θέματα ασφάλειας τόσο σε Χημικό όσο και Βιολογικό Εργαστήριο σε επαγγελματικούς χώρους εργασίας. Η ώρα εκπαίδευσης είναι από τις 16:00 μ.μ. μέχρι τις 18:00 μ.μ. (**Ομάδες A1-A2**).

Λόγω έκτακτης ανάγκης, η εκπαίδευση που ήταν προγραμματισμένη την **Πέμπτη 16-2-2023**, σε θέματα που αφορούν στη βασική ανατομία και φυσιολογία του ανθρώπου, αντιμετώπιση καταστάσεων εγκαυμάτων, τραυματισμών, έκθεσης σε βιολογικούς και ραδιολογικούς παράγοντες στην έρευνα και σε επαγγελματικό χώρο, θα πραγματοποιηθεί την εβδομάδα 6-10 Μαρτίου, 2023. Στη διάρκεια αυτής της εκπαίδευσης θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ασθένεια COVID-19 και στην αποσόβηση μολύνσεων, με τρόπους αντιμετώπισης (άμεση εφαρμογή στο Εργαστήριο και στην κοινωνία). Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί από τον Αναπληρωτή Καθηγητή της Ιατρικής Σχολής (Α' Παθολογική Κλινική ΑΧΕΠΑ) κ. Συμεών Μεταλλίδη (Υπεύθυνο Τμήματος Λοιμοξιολογίας). Ο χώρος εκπαίδευσης είναι το Αμφιθέατρο 305 του Τμήματος Χημικών Μηχανικών και θα λάβει χώρα την περίοδο 16:00 π.μ. – 18:00 μ.μ. σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Ημέρα	Ώρα προσέλευσης	Ομάδα
Πέμπτη	16:00 μ.μ. – 18:00 μ.μ.	A1-A4

Η μετάθεση της δράσης αυτής τη συγκεκριμένη περίοδο είναι έκτακτη και δε θα επηρεάσει τη συνολική εκπαίδευση. Η συμμετοχή στη δράση αυτή τη συγκεκριμένη περίοδο θα ανακοινωθεί και η συμμετοχή των φοιτητών είναι άκρως απαραίτητη για τη λήψη του πιστοποιητικού.

Η **Παρασκευή 17-2-2023** είναι ημέρα μελέτης και εξέτασης. Πέραν των σημειώσεων που κρατούνται κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, υπάρχει διαθέσιμο σχετικό υλικό (**Study Material Package 1-4**) αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου. Το απόγευμα της ημέρας αυτής θα λάβει χώρα γραπτή εξέταση στις αίθουσες του Τμήματος (301-305) στις 17:00 μ.μ.. Αυτή αφορά στην εκπαίδευση των προηγούμενων ημερών και στο σχετικό υλικό. Το σχετικό υλικό (**Study Material Package 1-4**) θα είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του

Εργαστηρίου

(http://bioinorglab.web.auth.gr/gr_site/Labs/ChemLab/F2022/Announcements/).

Το **Σάββατο 18-2-2023**, στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών, και ώρα 14:00 μ.μ., θα πραγματοποιηθούν οι επαναληπτικές εξετάσεις κατόπιν μελέτης του υλικού και των σημειώσεων στη διάρκεια της εκπαίδευσης της όλης προηγούμενης εβδομάδας.

Σε όλες τις προαναφερθείσες φάσεις εκπαίδευσης, οι ασκούμενοι φοιτητές βαθμολογούνται. Όλοι οι εκπαιδευόμενοι θα βαθμολογηθούν ανάλογα με την προσπάθεια που θα κάνουν (θεωρητική και γραπτή) στη διάρκεια της εκπαίδευσης αυτής. Οι επιτυχόντες θα λάβουν τα ανάλογα επίσημα διαπιστευτήρια από την Πρυτανεία του Α.Π.Θ. **Όσοι δεν προσέλθουν ή δεν λάβουν μέρος σε όλες τις φάσεις της εκπαίδευσης, δε θα γίνουν δεκτοί στα Εργαστήρια.** Οι σχετικές αυτές ανακοινώσεις θα βρίσκονται, επίσης, αναρτημένες στη Γραμματεία του Τμήματος και του Εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας και Προηγμένων Υλικών (Κτήριο Γ).

Οι πίνακες των συμμετεχόντων σε κάθε περίπτωση και ομάδα θα ανακοινωθούν έγκαιρα (αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εγγραφών των φοιτητών) α) στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου και του Τμήματος, και β) στον πίνακα ανακοινώσεων του Εργαστηρίου και της Γραμματείας.

Η βάση επιτυχίας στις εξετάσεις είναι **70/100**.

Η προσέλευση για τη γραπτή εξέταση θα γίνει έγκαιρα (π.χ. 30 min νωρίτερα) προ της έναρξης, έτσι ώστε να ληφθούν παρουσίες, σύμφωνα με τις οδηγίες του ΕΟΔΥ και του Υπουργείου Παιδείας. Σε όλες τις περιπτώσεις, ισχύουν αυστηρά οι κανόνες λειτουργίας των Εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος και οι οδηγίες του ΕΟΔΥ για την αντιμετώπιση της COVID-19.

Με εκτίμηση,



Καθ. Αθανάσιος Σαλίφογλου