

**Η ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΕΕΧ Δρ. Μ. ΧΑΛΑΡΗ  
ΣΤΗΝ ΕΣΠΕΡΙΔΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:  
«ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ  
ΤΡΟΦΙΜΩΝ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ  
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ»  
ΑΘΗΝΑ 26 ΜΑΙΟΥ 2004**

Αξιότιμες κυρίες κύριοι προσκεκλημένοι, Αγαπητοί συμμετέχοντες ,

Η Ένωση Ελλήνων Χημικών, η τρίτη χημική εταιρεία στην Ευρωπαϊκή Ένωση από πλευράς μελών, στη διευρυμένη και μετά την 1 Μάιου Ε.Ε. έχει ως σκοπό της:

**την προαγωγή της επιστήμης της χημείας**

στη βιομηχανία, στην τεχνολογία, στην εκπαίδευση, στην έρευνα και στον έλεγχο,

καθώς και την αξιοποίησή της για την αυτοδύναμη οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη της χώρας.

Η Ε.Ε.Χ. είναι σύμβουλος του κράτους και μεταξύ άλλων έχει και τις εξής αρμοδιότητες:

α) να συμβάλλει στην προστασία της υγείας του κοινωνικού συνόλου, στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και στην εξασφάλιση υγιεινών και ασφαλών συνθηκών εργασίας

β) να μελετά με δική της πρωτοβουλία ή έπειτα από ανάθεση ή αίτηση, αυτοτελώς ή σε συνεργασία με άλλους κοινωνικούς ή επιστημονικούς φορείς, οποιοδήποτε θέμα σχετικό με τη χημεία και τις εφαρμογές της και διατυπώνει απόψεις για τη σχετική με τα θέματα αυτά νομοθεσία

ε) να εκδίδει ενημερωτικά και επιστημονικά έντυπα και άλλες ειδικές εκδόσεις και να μεριμνά για την ενημέρωση της κοινής γνώμης με ανακοινώσεις, δημοσιεύσεις ή με οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο για οποιοδήποτε θέμα της αρμοδιότητάς της, εκλαϊκεύοντας και βοηθώντας στην ευρύτερη κατανόηση των σχετικών θεμάτων και προβλημάτων.

Θ) Μελετά νέες μορφές επαγγελματικής οργάνωσης και εργασίας των μελών της

Η Χημεία των Τροφίμων είναι ένας επιστημονικός κλάδος αυξανόμενου ενδιαφέροντος και ο ρόλος των ειδικών επιστημόνων που εκπαιδεύονται στην Χημεία των Τροφίμων πρέπει να τονιστεί σημαντικά, εφόσον οι χημικοί τροφίμων ασκούν μία λειτουργία η οποία μπορούμε να την χαρακτηρίσουμε κλειδί στην παραγωγή, την επεξεργασία, την μεταποίηση των τροφίμων, καθώς και στην επιθεώρηση και στον έλεγχο των τροφίμων. Και γενικά οι επαγγελματικές τους δραστηριότητες είναι κρίσιμες και ζωτικές για την προστασία της υγείας του καταναλωτή απέναντι σε κινδύνους που προέρχονται από τρόφιμα.

Αυτό επίσης απαιτεί και κατευθυντήρια οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης πάνω στον κρατικό έλεγχο, που τονίζει ότι πρέπει οι υπηρεσίες να στελεχώνονται με πρόσωπα τα οποία έχουν εκπαιδευτεί και είναι εξειδικευμένα στην χημεία των τροφίμων και στους συμπληρωματικούς κλάδους.

Σήμερα ο νέος απόφοιτος χημικός που θα έχει πάρει βέβαια την κατεύθυνση στην χημεία τροφίμων, ενδέχεται να αναγκαστεί να αλλάξει εργασίες μία φορά ή και περισσότερες και αναπόφευκτα θα συναγωνιστεί και επιστήμονες από άλλους κλάδους, όπως είναι οι γεωπόνοι, οι κτηνίατροι, οι απόφοιτοι των ΤΕΙ, και επομένως γίνεται φανερή η αξία και η αναγκαιότητα να έχει την κατάλληλη εκπαίδευση που να ανταποκρίνεται σε αυτές τις απαιτήσεις.

Οι χημικοί τροφίμων εμπλέκονται σε ένα πολύ μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων. Κατά συνέπεια είναι απαραίτητο να εναρμονιστούν τα προγράμματα σπουδών των διαφόρων πανεπιστημίων πάνω στην χημεία των τροφίμων και να προσαρμοστεί η εκπαίδευση σε ένα ψηλό και συγκρίσιμο πεδίο που να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις του ρόλου τους.

Υπάρχει ένα πανευρωπαϊκό σώμα το οποίο συνεδριάζει κάτω από την αιγίδα των ενώσεων όλων των ευρωπαϊκών εταιρειών, της FECS, στο οποίο συμμετέχουν 23 ευρωπαϊκές χώρες και έτσι αντιπροσωπεύονται περίπου 9.000 χημικοί τροφίμων από κράτη που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή και που δεν ανήκουν σ' αυτήν, όπως είναι η Νορβηγία, η Ελβετία, κεντρικές και ανατολικές ευρωπαϊκές χώρες.

Σ' αυτή την κατεύθυνση του να προσπαθήσει να εναρμονίσει τα προγράμματα σπουδών από διάφορα πανεπιστήμια διαφορετικών χωρών το FCD έκανε μία συστηματική έρευνα προκειμένου να ελέγξει τι ακριβώς γίνεται, και τον Σεπτέμβριο του 1996 σε συνεδρίασή του πρότεινε ένα πρόγραμμα πάνω στο οποίο θα μπορούσαν να εναρμονιστούν κάπως τα προγράμματα αυτά. Σημειώτεον ότι τα βρήκε, ακόμα και σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης τα βρήκε ανοργάνωτα ή τελείως διαφορετικά. Και πρέπει να οργανωθούν να υπάρχει ένα συγκρίσιμο πεδίο υψηλό συγχρόνως και συγκρίσιμο πεδίο εκπαίδευσης.

Χώρισε, μάλλον διέκρινε δύο στάδια σε αυτή την πρόταση. Το πρώτο στάδιο είναι να αναγνωρίσει τις περιοχές εξειδίκευσης πάνω στην χημεία τροφίμων σε σύγκριση με τους συγγενείς επιστημονικούς κλάδους που προέρχονται από την επιστήμη των τροφίμων. Και σαν δεύτερο στάδιο έχει προετοιμάσει οδηγίες που καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για μία ανώτερη εκπαίδευση των χημικών τροφίμων σε πανεπιστημιακό επίπεδο.

Και τώρα ας περάσω στο τι διδάσκεται από τα πανεπιστήμια τα δικά μας, στην Ελλάδα. Έχω συγκεντρώσει όλα τα προγράμματα σπουδών συγκρίνοντας την πρόταση της FCD, που έλεγε 4,5 χρόνια σύνολο με μία εκπαίδευση με έναν απόφοιτο από τα δικά μας πανεπιστήμια, φυσικά είναι σαφές ότι ο χρόνος μοιράζεται διαφορετικά. Εμείς έχουμε τα υποχρεωτικά μαθήματα, τα οποία καλύπτουν μέχρι και το έκτο εξάμηνο τουλάχιστον μέχρι αυτή την στιγμή, και περιορίζεται

πάρα πολύ. Μονάχα στα τρία εξάμηνα περιορίζεται η ειδίκευση. Επομένως από πλευράς χρόνου δεν μπορούμε να πούμε ότι είμαστε .. Άλλωστε το πτυχίο εκεί συνήθως βγαίνει ως Χημικός Τροφίμων ή εμείς έχουμε ένα γενικό πτυχίο Χημείας.

Όμως ως προς την εργαστηριακή πάνω στην διπλωματική μας εμείς πολλές φορές έχουμε περισσότερη, δύο δηλαδή εξάμηνα στο οποίο παρουσιάζεται η διπλωματική. Η διπλωματική μας εργασία.

Εάν θα συζητήσουμε για την εναρμόνιση που είπε το FCD ότι θα πρέπει να εναρμονίσουμε τα προγράμματά μας, ούτως ώστε να είναι κάπως σχετικά, αυτό έχει και μία σημασία του να γίνονται ανταλλαγές φοιτητών μέσα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η εναρμόνιση πρέπει να την δούμε από ποιας πλευράς. Από πλευράς ωρών; Από πλευράς ωρών εργαστηρίου; Από πλευράς ωρών υποχρεωτικών μαθημάτων; Επιλογής; Αντικειμένων; Επομένως είναι ένα δύσκολο, θέλει έναν προβληματισμό. Οποσδήποτε όμως μπορούμε να έχουμε μία εναρμόνιση ως προς τις ώρες τις υποχρεωτικές ή ως προς τους διδάσκοντες, γιατί υπάρχει μία συρρίκνωση.

Μετά από τα παραπάνω προκύπτει **ότι πρέπει να ενισχυθούν οι κατευθύνσεις προς την Χημεία Τροφίμων, έτσι ώστε η εκπαίδευση που θα πάρει ο φοιτητής μας να είναι σοβαρή, να είναι ικανοποιητική, για να μπορέσει και να αντεπεξέλθει όταν θα εργαστεί είτε στην χημική βιομηχανία είτε σε έναν άλλο τομέα, αλλά και να μπορέσει να ανταγωνιστεί από επιστήμονας άλλων κλάδων που αναπόφευκτα θα έρθει σε τέτοιο ανταγωνισμό.**

Σε μία πρόσφατη μελέτη του ΣΕΒ, η οποία είναι στην διάθεση οποιουδήποτε συναδέλφου την ζητήσει, είναι μία μελέτη για την έρευνα για τις ανάγκες των βιομηχανικών επιχειρήσεων σε ειδικότητες αιχμής, μπορεί να πάρει ένα τηλέφωνο στην Ένωση Ελλήνων Χημικών και να ζητήσει ανάπτυπο, παρατηρούμε τα εξής:

Το ισοζύγιο των Χημικών - Χημικών Μηχανικών βρίσκεται αρκετά ψηλά στις προτιμήσεις των εταιρειών που σχεδιάζουν νέες προσλήψεις με ποσοστό 25,8%, έναντι 2,9% των γεωπόνων και 1,9% των φαρμακοποιών και συναφών ειδικοτήτων, ενώ στελέχη διαχείρισης ποιότητας προτιμούνται σε ποσοστό 3,7%.

Σε ερώτηση σε ποιες ειδικότητες πιστεύετε ότι σημερινά στελέχη σας θα πρέπει να ειδικευτούν τα επόμενα χρόνια για να αντιμετωπίσουν τις νέες ανάγκες των επιχειρήσεων, οι Χημικοί - Χημικοί Μηχανικοί κατέχουν το ποσοστό του 6%, ενώ για την διαχείριση ποιότητας σχεδιάζεται εκπαίδευση σε ποσοστό 10,6%.

Και ένα παράδοξο. Ένα 7,4% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων αδυνατεί να βρει στελέχη με ειδικότητες Χημικού ή Χημικού Μηχανικού, ενώ ένα 2,6% με ειδικότητα στην διαχείριση ποιότητας. Φανταζόμαστε ότι αυτές είναι μάλλον επιχειρήσεις της περιφέρειας, όπου εκεί δύσκολα υψηλά ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό προσανατολίζεται.

Από τα ανωτέρω λοιπόν βλέπουμε ότι οι Χημικοί - Χημικοί Μηχανικοί εξακολουθούν να έχουν μεγάλη ζήτηση στην αγορά εργασίας, ενώ ταυτόχρονα η ειδίκευση στην διαχείριση ποιότητας κατέχει ένα μεγάλο ποσοστό στην ανάγκη εκπαίδευσης των στελεχών των επιχειρήσεων.

Φυσικά στο γεγονός ότι στην έρευνα αυτή συνυπολογίζομαστε μαζί με τους Χημικούς Μηχανικούς δεν μας δίνει μία καθαρή εικόνα για το τι ακριβώς συμβαίνει στον κλάδο μας. Από την άλλη πλευρά όμως είναι και κάτι το οποίο εμείς το έχουμε αντιμετωπίσει και έχουμε καταλήξει σ' αυτό, στην αγορά εργασίας θεωρούμαστε ισοδύναμοι. Εφόσον επομένως με αυτούς συναγωνιζόμαστε για κοινές θέσεις, ας δούμε τι είναι αυτό που τους καθιστά πιο κατάλληλους για τους εργοδότες από εμάς:

1ον. Ο σαφής προσανατολισμός των προγραμμάτων σπουδών τους στην βιομηχανία και τις ανάγκες της.

2ον. Ό,τι δεν μπορούν να το καλύψουν με τα βασικά προγράμματα σπουδών, το καλύπτουν μέσω της μετεκπαίδευσης ή της δια βίου εκπαίδευσης που την οργανώνουν οι ίδιοι με το εκπαιδευτικό κέντρο των Χημικών Μηχανικών και το Κέντρο Συνεχιζόμενης Κατάρτισης του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου.

Η συνεχής επαφή των καθηγητών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου με βιομηχανίες τους κάνουν να αναγνωρίζουν τις ανάγκες γρηγορότερα και να ανταποκρίνονται ταχύτερα στην εκπαίδευση στελεχών ικανών να θεραπεύσουν αυτές τις ανάγκες. Τέτοια παραδείγματα είναι η συνεχής ενασχόληση του εκπαιδευτικού τους κέντρου με συστήματα ποιότητας της σειράς ISO και με πρότυπα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης, ενώ το Κέντρο συνεχιζόμενης κατάρτισης εισήγαγε σεμινάρια διδασκαλίας εφαρμογής HACCP και ISO 17025. Και φυσικά δεν αναφέρουμε και το θέμα των Τεχνικών Ασφάλειας που πολύ σύντομα ίσως να ονομάζονται Μηχανικοί Ασφάλειας.

Από την άλλη μεριά έχουμε τους φοιτητές του Χημικού Τμήματος, οι οποίοι ασχολούνται πολλές ώρες μέσα στα εργαστήρια, όμως δεν διδάσκονται τίποτα για Υγιεινή και Ασφάλεια στο εργαστήριο. Χρησιμοποιούν χημικά αντιδραστήρια, αλλά δεν γνωρίζουν την κατάταξη των χημικών ουσιών βάσει της επικινδυνότητας, ούτε τι σημαίνει φράση κινδύνου ή φράση προστασίας στις ετικέτες των μπουκαλιών που χειρίζονται. Διδάσκονται Βιομηχανική Χημεία όμως δεν τους έχει μιλήσει κανείς για τα συστήματα ISO 9000, μαθαίνουν Χημεία Τροφίμων αλλά τίποτα περί HACCP και εν τέλει σε κανένα σημείο της εκπαιδευτικής τους πορείας δεν μαθαίνουν για το ISO 17025 που είναι ένα πρότυπο που εφαρμόζεται στα εργαστήρια ανάλυσης. Για το πως

δηλαδή οργανώνεται ένα εργαστήριο ελέγχου, πως διακριβώνετε ένα όργανο ανάλυσης, ή πως επαληθεύεται μία αναλυτική μέθοδος και με ποιο τρόπο είναι δυνατόν μία διαδικασία ή μία ανάλυση να διατηρηθεί σε στατιστικό έλεγχο.

Και όμως αυτές οι γνώσεις σίγουρα θα τους ζητηθούν εάν θελήσουν να εργαστούν στην βιομηχανία, μιας και στις ημέρες μας πολλές αγγελίες δημοσιεύονται που ζητούν τέτοια προσόντα, τα οποία για να αποκτήσει ένας απόφοιτος πρέπει να παρακολουθήσει ίσως τα σεμινάρια που οργανώνουν άλλοι κλάδοι.

Ο κλάδος των Χημικών έχει μία ιδιαιτερότητα. Ενώ υπηρετεί μία καθαρή επιστήμη όπως είναι η Χημεία, από την άλλη πλευρά είναι ο μόνος κλάδος καθαρής επιστήμης που τροφοδοτεί με στελέχη την βιομηχανία. Και αυτό γιατί οι εφαρμογές της Χημείας στην καθημερινή ζωή είναι τεράστιες. Αυτή την εφαρμοσμένη επιστήμη δεν την διδασκόμαστε επαρκώς, με αποτέλεσμα ενώ οι γνώσεις μας έχουν βάθος δεν έχουν εύρος.

Η ένωση μας δεν μένει μόνο στο κομμάτι της διαπίστωσης , της ενημέρωσης και της διάδοσης προωθεί και συγκεκριμένες δράσεις:

Προχωράει μετά από απόφαση της ΔΕ στην Ίδρυση Αστικής μη κερδοσκοπικής εταιρείας με δύο κύριους παράλληλους στόχους

Το παρατηρητήριο της απασχόλησης του κλάδου μας με σκοπούς

**α.** Έλεγχος "εξωτερικής αποδοτικότητας" (απολογισμικότητα) του εκπαιδευτικού συστήματος

**β.** Υποστήριξη εκπαιδευτικής πολιτικής (Προπτυχιακών & Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών Τμημάτων Χημείας) (διερεύνηση κατευθύνσεων, τομέων, κύκλων και ειδικοτήτων/ ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών/ βελτίωση αναλυτικών προγραμμάτων, μετάβαση στην μεταπτυχιακή εκπαίδευση, μετάβαση στην αγορά

εργασίας, σύνδεση αρχικής με τη συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση και γενικότερα χάραξη πολιτικής δια βίου εκπαίδευσης)

γ. Συγκέντρωση πληροφοριών για τη στήριξη αυτόνομων, ρεαλιστικών και συνειδητών επιλογών σπουδών και επαγγέλματος από τους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Και την

**Εισαγωγή της δια βίου εκπαίδευσης υπό την αιγίδα της EEX** και με τη στενή συνεργασία Πανεπιστημιακών και κλαδικών συλλόγων των Χημικών. Σκοπός της δια βίου εκπαίδευσης είναι η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε γνωστικά αντικείμενα τα οποία τα ΠΠΣ & ΠΜΣ δεν μπορούν να καλύψουν. Οι ανάγκες της εκπαίδευσης σε θέματα αιχμής που προκύπτουν από τις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς εργασίας τις οποίες τα Τμήματα Χημείας δεν είναι εφικτό να εντοπίσουν έγκαιρα και να ενσωματώσουν στα ΠΠΣ ή ΠΜΣ πρέπει να καλύψει ένας φορέας υπό την αιγίδα της EEX. Η εκπαίδευση είναι ένα δυναμικό φαινόμενο, τις ανάγκες που θα δημιουργούνται σε θέματα εκπαίδευσης-κατάρτισης πρέπει να τις ανιχνεύουμε έγκαιρα. Ο φορέας που θα έχει αυτή την αρμοδιότητα είναι το Παρατηρητήριο του Επαγγέλματος ή Μετάβασης που αναπτύσσεται παραπάνω.

Τελειώνοντας ,

Εκ μέρους της Διοικούσας Επιτροπής της EEX εύχομαι κάθε επιτυχία τόσο στους στόχους και τις επιδιώξεις των εργασιών της σημερινής εσπερίδας: «Νέες εργασιακές σχέσεις στην Βιομηχανία Τροφίμων: Εργαλεία και μέθοδοι για την προσαρμογή των επιστημόνων χημικών στις νέες απαιτήσεις» και του ευρωπαϊκού προγράμματος γενικότερα.

Καλή Επιτυχία



