



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**Α.ΔΙ.Π.**

ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ  
ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

HELLENIC REPUBLIC

**H.Q.A.A.**

HELLENIC QUALITY ASSURANCE AGENCY  
FOR HIGHER EDUCATION

## **ΕΚΘΕΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

Νοέμβριος 2008

## Η σύνθεση της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης (Ε.Ε.Α.)

Η υπεύθυνη για την Εξωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος Τεχνολογίας Τροφίμων του Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης Επιτροπή αποτελέσθηκε από τους ακόλουθους πέντε (5) ειδικούς εμπειρογνώμονες, οι οποίοι επιλέχθηκαν με κλήρωση από το Μητρώο που τηρεί η Α.ΔΙ.Π. σύμφωνα με το Νόμο 3374/2005 :

1. Καθηγητής Ιωάννης Ν. Σοφός (Πρόεδρος)

Πανεπιστήμιο της Πολιτείας του Colorado, ΗΠΑ

2. Dr. Markus Strobl

Πανεπιστήμιο της Χαϊδελβέργης

Helmholtz Zentrum Berlin fur Materialien und Energie, Γερμανία

3. Dr. Χρήστος Αποστολόπουλος

Quality, Food Safety & Dairy Affairs Manager, Friesland Foods Hellas S.A., Ελλάδα

4. Γεώργιος Τριανταφυλλίδης

Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας, ΜΕΒΓΑΛ, Α.Ε., Ελλάδα

5. Lisbeth Munksgaard

Senior Manager, Corporate Innovation, Danisco A/S, Δανία

## **Εισαγωγή**

Η Επιτροπή επισκέφθηκε το Τμήμα στις 25 και 26 Νοεμβρίου του 2008. Το προσωπικό του Τμήματος ήταν πολύ φιλόξενο, φιλικό και έτοιμο να συνεργαστεί απαντώντας σε ερωτήσεις και παρέχοντας πληροφορίες και στοιχεία, όταν υπήρχαν διαθέσιμα. Οι ερωτήσεις απαντήθηκαν, στο μεγαλύτερο μέρος τους, από τον Προϊστάμενο του Τμήματος καθ. Στυλιανό Ραφαηλίδη, καθώς κάποια από τα μέλη της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) δεν μιλούσαν με ευχέρεια την αγγλική γλώσσα.

Τα μέλη της Επιτροπής συναντήθηκαν και μίλησαν με τα μέλη της ΟΜ.Ε.Α. καθ. Κλειώ Αντωνίου, Δημήτριο Πετρίδη και Απόστολο Θωμάρεϊς, με το προσωπικό της γραμματείας, και με ομάδες διδακτικού προσωπικού και φοιτητών.

Ο Πρόεδρος του Ιδρύματος και καθηγητής του Τμήματος καθ. Παύλος Καρακολτσιδης είχε επίσης μια σύντομη συνάντηση με την Επιτροπή κατά την άφιξή της και κατά τη διάρκεια δύο γευμάτων. Ο Πρόεδρος της Σχολής Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής και καθηγητής του Τμήματος (καθ. Απόστολος Κυριτσάκης) ήταν παρών στη συνάντηση με τα μέλη του διδακτικού προσωπικού (Κλειώ Αντωνίου, Απόστολο Θωμάρεϊς, Απόστολο Κυριτσάκη, Αλέξανδρο Κουλούρη, Χρήστο Ριτζούλη, Νίκο Γεωργιάδη, Εμμανουήλ Δεριλίκη, Γρηγόρη Κούρτη, Δημήτριο Παπαντωνίου, Ηλία Σαμαρά, Νικόλαο Εφραιμίδη, Νικόλαο Σημαιοβίδη, Νικόλαο Φιτσιό, Κατερίνα Αντωνίου, Ελένη Λυκοτραφίτη, Δημήτρη Πετρίδη, Ευθύμιο Παπαστεργιάδη και Στυλιανό Ραφαηλίδη).

Η Επιτροπή επισκέφθηκε διάφορα γραφεία της διοίκησης και του ακαδημαϊκού προσωπικού, καθώς και αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια και, τέλος, το Βιομηχανικό Εργαστήριο Μηχανικής και Επεξεργασίας Τροφίμων. Στα στοιχεία που εξετάστηκαν από την Επιτροπή περιλαμβάνονται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ), ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος, στατιστικά δεδομένα, κατάλογος δημοσιεύσεων, η ιστοσελίδα του Τμήματος, πτυχιακές εργασίες προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών, στοιχεία σχετικά με την πρακτική άσκηση των φοιτητών, σημειώσεις εργαστηριακών μαθημάτων, πρακτικά αποφάσεων της Γενικής Συνέλευσης, φόρμες εσωτερικής αξιολόγησης κ.λπ. Δυστυχώς, το πρόγραμμα σπουδών και η ιστοσελίδα του Τμήματος ήταν διαθέσιμα μόνο στην ελληνική γλώσσα, με αποτέλεσμα να μη μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους αξιολογητές που δεν γνώριζαν ελληνικά.

Σε γενικές γραμμές, φάνηκε ότι ο χρόνος της συνάντησης ήταν κάπως περιορισμένος. Θα μπορούσαν να έχουν τεθεί περισσότερες ερωτήσεις, αν ο χρόνος το επέτρεπε. Επιπλέον, την πρώτη ημέρα της επίσκεψης, απουσίαζαν μέλη του προσωπικού και των φοιτητών εξαιτίας απεργίας, με αποτέλεσμα η Επιτροπή να μη μπορεί να αξιολογήσει επαρκώς το συνολικό χρόνο που περνούν οι φοιτητές στο Ίδρυμα σε καθημερινή βάση. Μας χαροποίησε, όμως, το γεγονός ότι σε ορισμένα εργαστήρια οι φοιτητές παρέμειναν εκεί μέχρι να τους επισκεφτούμε το απόγευμα. Μας ευχαρίστησε ιδιαίτερα η παρουσία μέσα στα εργαστήρια φοιτητών με προθυμία και όρεξη για γνώση.

Ο χρόνος της επίσκεψης μειώθηκε ακόμη περισσότερο από διαδήλωση νεαρών ατόμων, που ισχυρίζονταν ότι ήταν φοιτητές, αλλά, όπως διευκρινίστηκε από μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού, δεν ανήκαν στο υπό αξιολόγηση Τμήμα. Το πρωί της πρώτης ημέρας η Επιτροπή συναντήθηκε με την ΟΜ.Ε.Α. στην αίθουσα συνεδριάσεων του κτηρίου Διατροφής, καθώς υπήρχαν ενδείξεις ότι οι διαδηλωτές θα διέκοπταν τη διαδικασία αν η συνάντηση γινόταν στο κτήριο Τεχνολογίας Τροφίμων. Μολοταύτα, η διαδικασία διακοπτόταν από τηλεφωνήματα που λάμβανε ο Προϊστάμενος του Τμήματος σχετικά με τις ενέργειες των διαδηλωτών.

Τη δεύτερη ημέρα, όταν η Επιτροπή συναντήθηκε με τους φοιτητές στο αμφιθέατρο του κτηρίου Τεχνολογίας Τροφίμων, η διαδικασία διακόπηκε για λίγο από μια ομάδα δέκα περίπου νεαρών διαδηλωτών, οι οποίοι προέτρεπαν τους φοιτητές που είχαν γεμίσει το αμφιθέατρο να αποχωρήσουν και να μη συμμετάσχουν στη διαδικασία της αξιολόγησης. Οι φοιτητές ήταν αντίθετοι σε αυτό και ζήτησαν από τους διαδηλωτές να αποχωρήσουν για να συνεχιστεί η συνάντηση. Μετά από διαπραγματεύσεις, οι διαδηλωτές παρουσίασαν τις θέσεις τους για 2-3 λεπτά και έφυγαν, μερικοί αμέσως, ενώ άλλοι παρακολούθησαν για μερικά λεπτά τον διάλογο μεταξύ Επιτροπής και φοιτητών και έπειτα αποχώρησαν ήσυχα.

Η συνάντηση με τους φοιτητές, χωρίς την παρουσία μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού, αποδείχθηκε χρήσιμη και ενθαρρυντική, καθώς ήταν πολύ ειλικρινής και γόνιμη. Ο αριθμός των φοιτητών που παρευρέθηκαν ήταν τόσο μεγάλος, ώστε δεν επαρκούσαν τα καθίσματα και έπρεπε να στέκονται όρθιοι ή να κάθονται στο πάτωμα. Η Επιτροπή τους αντιμετώπισε με ειλικρίνεια, ως ίσοι προς ίσους, γεγονός που τους έπεισε να είναι και αυτοί ειλικρινείς, να μιλήσουν ελεύθερα και να συμμετάσχουν ενεργά στη συζήτηση. Η δυνατότητα να μιλήσουν δόθηκε σε όλους, όσοι το ζήτησαν. Ήταν πραγματικά εξαιρετικά ενθαρρυντική η αθρόα συμμετοχή και το ενδιαφέρον που έδειξαν τόσοι ευφυείς νέοι.

Η συνάντηση με το διδακτικό προσωπικό ήταν επίσης γόνιμη, καθώς αρκετοί έλαβαν ενεργά μέρος στη συζήτηση, ενώ μερικοί, αν και παρόντες, δεν συμμετείχαν. Πρέπει να σημειωθεί ότι το διδακτικό προσωπικό δήλωσε ότι δεν είχε δει την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης. Και οι φοιτητές, επίσης, δεν είχαν λάβει γνώση ούτε της Εσωτερικής Αξιολόγησης ούτε της Έκθεσής της.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να δοθούν συγχαρητήρια στο Τμήμα για την πρωτοβουλία που έλαβε να προχωρήσει σε αυτό-αξιολόγηση, ώστε να μπορεί να είναι ένα από τα πρώτα που θα υποβάλλονταν σε εξωτερική αξιολόγηση. Αυτό δείχνει υπερηφάνεια και διάθεση για βελτίωση. Οι φοιτητές και το προσωπικό θεωρούν το Τμήμα τους ως το καλύτερο του Ιδρύματος και πιστεύουν ότι αυτή η διαδικασία θα οδηγήσει σε υψηλότερη ακαδημαϊκή ποιότητα, και περισσότερο καταρτισμένους φοιτητές. Επιπλέον, θα οδηγήσει στην επίσημη έγκριση των ερευνητικών δραστηριοτήτων αλλά και συνεργασιών και συμφωνιών με άλλους φορείς και τις βιομηχανίες, στην έγκριση ανάπτυξης προγράμματος διδακτορικών σπουδών, σε καλύτερη χρηματοδότηση και γενικότερα στην καλύτερη προβολή του Τμήματος.

## **A. Πρόγραμμα σπουδών και διδακτικό έργο**

### **A1. Πρόγραμμα σπουδών**

#### ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το Τμήμα προσφέρει ένα προπτυχιακό πρόγραμμα, ενώ ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα εγκρίθηκε πρόσφατα. Στο παρελθόν, ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα προσφερόταν σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Σύμφωνα με γραπτές αλλά και προφορικές δηλώσεις του διδακτικού προσωπικού και όπως αναφέρεται στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, οι αντικειμενικοί στόχοι του προγράμματος σπουδών αποσκοπούν στο :

*«να προσφέρει υψηλού επιπέδου εκπαίδευση των φοιτητών του στο αντικείμενο της Τεχνολογίας Τροφίμων που είναι ο κλάδος της Τεχνολογίας, στον οποίο βιολογικές, φυσικές, χημικές και μηχανικές επιστήμες χρησιμοποιούνται για τη μελέτη της φύσης των τροφίμων, των αιτίων που προκαλούν τις αλλοιώσεις τους και τις αρχές στις οποίες στηρίζεται η επεξεργασία τους, με σκοπό την εφαρμογή των γνώσεων αυτών στην παραγωγή, τον έλεγχο, τη συντήρηση, τη συσκευασία, τη διανομή και τη χρήση ασφαλών, θρεπτικών και οργανοληπτικά αποδεκτών από τον καταναλωτή τροφίμων. Ως κύριο στόχο έχει το Τμήμα την κατάρτιση καλά εκπαιδευμένων πτυχιούχων Τεχνολόγων Τροφίμων που να είναι σε θέση να στελεχώσουν με επιτυχία τομείς της ελληνικής οικονομίας που ασχολούνται με τα τρόφιμα. Επίσης, να προάγει τη γνώση που αφορά την Επιστήμη και τη Τεχνολογία των Τροφίμων μέσω της επιστημονικής έρευνας που διεξάγεται από το προσωπικό του».*

Συνοπτικά, οι αντικειμενικοί στόχοι του προγράμματος σπουδών είναι να παρέχουν στους φοιτητές ένα υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μελλοντικών τους εργοδοτών τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα.

Πέρα από την εκπαίδευση αποφοίτων ικανών να ανταποκριθούν στις ανάγκες της βιομηχανίας τροφίμων, πράγμα που επιτυγχάνεται από το Τμήμα, φαίνεται πως φιλοδοξεί να παρέχει εκπαίδευση εφάμιλλη των πανεπιστημίων. Πρέπει, όμως, να διευκρινισθεί κατά πόσο αυτό απαιτείται για την απασχόληση στη βιομηχανία ή αν είναι αναγκαίο και ρεαλιστικό υπό τις παρούσες συνθήκες. Αν η ανάγκη αυτή τεκμηριωθεί και επιβεβαιωθεί από τους ενδιαφερόμενους εργοδότες, τότε θα πρέπει να εξετασθεί μήπως θα ήταν χρήσιμο να προσφέρονται πτυχία δύο κατευθύνσεων, μίας πιο πρακτικής ή τεχνικής και μίας πιο βασικής.

Οι στόχοι του προγράμματος σπουδών έχουν βασιστεί στην ιδρυτική πράξη του Τμήματος και οι αποκλίσεις καθορίζονται και υλοποιούνται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Οι

στόχοι δεν διαφέρουν από εκείνους των αντίστοιχων ελληνικών και ξένων Τμημάτων Τεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων, και αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες της βιομηχανίας όπως αυτές ορίζονται μέσω ανεπίσημων προσωπικών επαφών με εργοδότες των αποφοίτων του Τμήματος που εργάζονται στο τομέα, καθώς και με τους επιβλέποντες των ασκουμένων στη βιομηχανία. Ωστόσο, η Επιτροπή δεν διαπίστωσε κάποια επίσημη διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης και σταδιοδρομίας των αποφοίτων. Επομένως, υπάρχει ανάγκη ανάπτυξης και εφαρμογής μίας τέτοιας διαδικασίας για τη συλλογή στοιχείων, προκειμένου να σχεδιαστούν βελτιώσεις του προγράμματος σπουδών.

Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη περιλαμβάνουν το γεγονός ότι οι τεχνολόγοι τροφίμων πρέπει να είναι επαγγελματίες και χρήσιμοι στην αγορά εργασίας (ιδιωτική και δημόσια) και να έχουν το κατάλληλο επιστημονικό υπόβαθρο. Δεδομένου ότι το Τμήμα προσφέρει μόνο ένα πρόγραμμα, δεν χρειάζονται πρόσθετοι ειδικοί στόχοι ή σταθερότυποι. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν συλλέγονται ούτε τηρούνται στοιχεία για την τεκμηρίωση αναγκών ή για σχετικές αξιολογήσεις. Αυτό θα πρέπει να αντιμετωπισθεί στο μέλλον, προκειμένου να βελτιωθεί η διαφάνεια και να καταστεί δυνατή η αντικειμενική αξιολόγηση των αποφάσεων, αλλά και να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των εργοδοτών και της κοινωνίας.

Όπως δηλώθηκε, οποιαδήποτε αλλαγή στο πρόγραμμα αποφασίζεται από τη Γενική Συνέλευση. Σύμφωνα με την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης,

*«η πληροφόρηση για την ανταπόκριση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος προέρχεται από την αξιολόγηση των φοιτητών από τους αρμόδιους επόπτες κατά το διάστημα διεξαγωγής της πρακτικής τους άσκησης στις βιομηχανίες τροφίμων και σε υπηρεσίες τροφίμων και ιδρύματα του εξωτερικού, καθώς και από την παρακολούθηση της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων. Η παρακολούθηση της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων μέχρι σήμερα βασίζεται στα στοιχεία του εκάστοτε υπεύθυνου της Πρακτικής Άσκησης καθώς και στα δεδομένα του Γραφείου διασύνδεσης που λειτουργεί στο ΑΤΕΙΘ. Ακόμη, η συνεχής επικοινωνία των πτυχιούχων με τους εκπαιδευτικούς του Τμήματος αποτελεί στοιχείο της επαγγελματικής εξέλιξής τους. Τα παραπάνω δεδομένα χρησιμοποιούνται για την αναθεώρηση και επικαιροποίηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών. Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών αξιολογείται και αναμορφώνεται κάθε δύο έτη και είναι διαθέσιμο μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος. Οι παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη για την αναμόρφωσή του είναι οι εκάστοτε τάσεις και απαιτήσεις της αγοράς εργασίας στον κλάδο των τροφίμων, η μελέτη Προγραμμάτων Σπουδών αντίστοιχων Τμημάτων εξωτερικού και εσωτερικού καθώς και οι παρατηρήσεις των αρμόδιων φορέων για τους ασκούμενους φοιτητές και τους πτυχιούχους του Τμήματος στους χώρους εργασίας.*

*Οι θετικές απόψεις-κριτικές που προέρχονται από τους χώρους απασχόλησης των ασκούμενων φοιτητών και κυρίως των πτυχιούχων του Τμήματος, ως προς το επίπεδο των γνώσεων και δεξιοτήτων τους, αποτελούν στοιχεία για την καταλληλότητα του Προγράμματος Σπουδών καθώς και για την περαιτέρω βελτίωση και επικαιροποίησή του.*

*Τέλος, η καλή και ταχεία επαγγελματική αποκατάσταση των πτυχιούχων του*

*Τμήματος σε αντικείμενα της ειδικότητάς τους (και όχι ετεροαπασχόληση) αποτελεί κριτήριο ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος».*

Το πρόγραμμα σπουδών φαίνεται να είναι σύμφωνο με τους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας. Σημειώνεται ότι η ΟΜ.Ε.Α. παρατήρησε ότι ορισμένες αποκλίσεις από αυτούς τους στόχους παρουσιάζονται όταν η Γενική Συνέλευση του Τμήματος επιχειρεί να τροποποιήσει το πρόγραμμα σπουδών σύμφωνα με πρόσφατες τάσεις της αγοράς, όπως τουλάχιστον τις αντιλαμβάνεται το διδακτικό προσωπικό. Είναι, για παράδειγμα, στα άμεσα μελλοντικά σχέδια του Τμήματος να εισαγάγει δύο νέα μαθήματα που θα καλύψουν τις εφαρμογές ERP (Enterprise Resource Planning) και το μάρκετινγκ. Επιπρόσθετες πηγές που θα συμβάλουν στον εκσυγχρονισμό του προγράμματος είναι η διδακτέα ύλη αντίστοιχων εθνικών και ξένων τμημάτων.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Σύμφωνα με την ΟΜ.Ε.Α., τον Προϊστάμενο του Τμήματος και το διδακτικό προσωπικό, το πρόγραμμα εφαρμόζεται με επιτυχία. Εν τούτοις, κάθε ακαδημαϊκό έτος παρατηρούνται ορισμένες αποκλίσεις εξ αιτίας καθυστερήσεων στις προσλήψεις μη-μόνιμου ή ωρομίσθιου προσωπικού.

Το πρόγραμμα σπουδών είναι σχετικά εκτενές και καλύπτει εξαντλητικά τα διάφορα μέρη του πεδίου της τεχνολογίας τροφίμων. Ενώ εκ πρώτης όψεως φαίνεται λογικά δομημένο, δεν είναι λειτουργικό για την πλειονότητα των φοιτητών, επειδή δεν αντιμετωπίζει τις εγγενείς ελλείψεις όλων σχεδόν των φοιτητών σε συγκεκριμένα μαθήματα, όπως για παράδειγμα εκείνα που απαιτούν σε βάθος γνώση προχωρημένων μαθηματικών. Αν και οι δυσκολίες αυτές είναι γνωστές στο διδακτικό προσωπικό του Τμήματος εδώ και αρκετά χρόνια, δεν έχουν γίνει αποτελεσματικές διορθωτικές ενέργειες ούτε στο πρόγραμμα σπουδών ούτε στον τρόπο διδασκαλίας. Συνεπώς, αλλαγές, όπως εκείνες που προτείνονται σε άλλο σημείο της Έκθεσης, πρέπει να μελετηθούν και να εφαρμοστούν προκειμένου να εξασφαλισθούν οι θεμελιώδεις γνώσεις από ένα σημείο και με τρόπο που θα ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες των φοιτητών. Έτσι, με σχετικά σύντομες επεκτάσεις αφιερωμένες στο περιεχόμενο συγκεκριμένων μαθημάτων ο χρόνος αποφοίτησης μπορεί να μειωθεί σημαντικά, πράγμα που θα απελευθέρωνε σημαντικούς πόρους. Για να αντισταθμιστεί ο χρόνος προετοιμασίας των φοιτητών για ορισμένα μαθήματα αυξημένης δυσκολίας, κάποια άλλα μαθήματα (π.χ. τα πολύ εξειδικευμένα μαθήματα των τελευταίων εξαμήνων) θα μπορούσαν να προσφέρονται ως επιλογές, ή θα μπορούσε να μειωθεί ο χρόνος διδασκαλίας ορισμένων μαθημάτων.

Η αλληλουχία των μαθημάτων φαίνεται λογική. Δεν είναι όμως προφανές αν υπάρχουν επικαλύψεις ή επαναλήψεις στην προσφερόμενη ύλη. Η καθιερωμένη διαδικασία συντονισμού των προσφερόμενων μαθημάτων, καθώς και οι περιλήψεις και οι σημειώσεις των διαλέξεων ελέγχονται και αναθεωρούνται από την Γενική Συνέλευση και από διάφορες επιτροπές τουλάχιστον κάθε δύο χρόνια. Η διδακτέα ύλη έχει εγκριθεί από το Τμήμα. Στο μέλλον θα πρέπει να σχεδιαστούν ερωτηματολόγια για τους φοιτητές για να διαπιστώνεται αν ο συντονισμός της ύλης είναι επιτυχής.

Σε γενικές γραμμές, το υπάρχον διδακτικό δυναμικό και εκείνοι που σχεδιάζεται να



προσληφθούν είναι ικανοί να ανταποκριθούν στις τρέχουσες ανάγκες. Επιπλέον, το προσωπικό φαίνεται να έχει αυτοπεποίθηση και να είναι αφοσιωμένο στη διδασκαλία, ενώ ορισμένοι δραστηριοποιούνται σε ποιοτικές ερευνητικές δραστηριότητες. Φαίνεται, όμως, ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια για βελτίωση ως προς την έγκαιρη πρόσληψη του ωρομίσθιου διδακτικού προσωπικού. Επίσης, σύμφωνα με κάποιους φοιτητές, μπορεί να βελτιωθούν ορισμένες μέθοδοι διδασκαλίας.

Όσον αφορά στον εκπαιδευτικό εξοπλισμό και τα διαθέσιμα όργανα, υπάρχει ένα ευρύ φάσμα σε ηλικία και ποιότητα, από απηρχαιωμένες (π.χ. στο Βιομηχανικό Εργαστήριο Μηχανικής και Επεξεργασίας Τροφίμων) μέχρι υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις στα καινούργια εργαστήρια, που χρησιμοποιούνται κυρίως για ερευνητικές δραστηριότητες. Τα όργανα και οι εγκαταστάσεις στο Βιομηχανικό Εργαστήριο Μηχανικής και Επεξεργασίας Τροφίμων δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μιας σύγχρονης μονάδας παραγωγής/επεξεργασίας τροφίμων, αν και είναι καλά συντηρημένες και λειτουργικές.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την αντίληψη του Τμήματος, η εφαρμογή επιτυγχάνει σε μεγάλο βαθμό τους προγραμματισμένους στόχους, όπως πιστοποιεί η ποιότητα των αποφοίτων και η έγκαιρη αποκατάστασή τους. Αφού, όμως, δεν υπάρχουν τεκμηριωμένα στατιστικά στοιχεία και υλικό για να υποστηρίξουν αυτές τις απόψεις, συνιστάται η ανάπτυξη μιας διαδικασίας που θα καταγράφει αυτές τις πληροφορίες στο μέλλον. Το Τμήμα κατανοεί πώς επιτυγχάνει τα θετικά αποτελέσματα, δεν μπορεί όμως να εξηγήσει πλήρως την περιορισμένη συμμετοχή των φοιτητών στις διαλέξεις, τον μικρό αριθμό αποφοίτων και την καθυστέρηση ολοκλήρωσης της φοίτησής τους. Είναι άγνωστο, επίσης, κατά πόσον υψηλότεροι ρυθμοί αποφοίτησης θα επηρεάσουν την επαγγελματική αποκατάσταση.

Γενικά, ο αριθμός των φοιτητών που αποφοιτούν και ο χρόνος αποφοίτησής τους δεν κρίνονται ικανοποιητικοί. Πρέπει να γίνει σοβαρή αποτίμηση των αιτιών αυτής της κατάστασης και να μελετηθούν και εφαρμοστούν τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα (η Επιτροπή προτείνει κάποια μέτρα σε άλλα σημεία αυτής της Έκθεσης). Παρατηρείται ότι το πρόβλημα αυτό είναι γνωστό στο Τμήμα και μέτρα, όπως ο ανασχεδιασμός της δομής του προγράμματος και η προσφορά επιπρόσθετων φροντιστηριακών μαθημάτων, στοχεύουν στην αντιμετώπισή του. Αφού το Τμήμα κατανοεί το πρόβλημα, συνιστάται να μελετήσουν πρόσθετους τρόπους για την επιτάχυνση των ρυθμών και τη μείωση του χρόνου αποφοίτησης μέσω της αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών (βλέπε κατωτέρω) και άλλων ενεργειών, όπως ενδεχόμενη τροποποίηση των διδακτικών μεθόδων.

#### ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Το Τμήμα έχει συλλέξει πληροφορίες χρήσιμες για την αυτο-αξιολόγησή του και τον σχεδιασμό βελτιώσεων. Συνιστάται, οι πληροφορίες αυτές να αναλυθούν καταλλήλως και, μαζί με τυχόν επιπρόσθετα στοιχεία που θα πρέπει να συγκεντρωθούν, όπως υποδείχθηκε από την Επιτροπή κατά την επίσκεψή της, να αναλυθούν και να χρησιμοποιηθούν με τρόπο συστηματικό για μελλοντικούς σχεδιασμούς και βελτιώσεις. Οι πληροφορίες που θα συγκεντρωθούν και τα σχετικά συμπεράσματα θα πρέπει να συζητηθούν με το διδακτικό προσωπικό και τους φοιτητές, όχι μόνο για να προσαρμοσθούν καλύτερα οι νέες πρακτικές,



αλλά και για να δοθεί δυνατότητα για αμφισβήτηση ορισμένων ευρημάτων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη διαπίστωση αδυναμιών και στην αξιοπιστία των στοιχείων που συγκεντρώνονται ως προς την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος και την χωρίς προκαταλήψεις βαθμολόγηση. Γενικά, πρέπει να εφαρμοστεί μια περισσότερο συστηματική προσέγγιση, για να αντιμετωπισθούν οι ήδη διαπιστωμένες αδυναμίες του ισχύοντος εκπαιδευτικού συστήματος.

## **A2. Διδακτικό έργο**

### ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ο εξαμηνιαίος φόρτος του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών περιλαμβάνει διαλέξεις (47,6%), εργαστήρια (47%) και φροντιστηριακές ασκήσεις (5,4%). Επί πλέον των επτά εξαμήνων, υπάρχει και ένα εξάμηνο πρακτικής άσκησης εκτός Τ.Ε.Ι., καθώς και η ολοκλήρωση μίας ερευνητικής και μίας πτυχιακής εργασίας. Σύμφωνα με την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, το 71% του προγράμματος σπουδών αποτελείται από υποχρεωτικά μαθήματα, το 18% από μαθήματα επιλογής υποχρεωτικά και το 11% από μαθήματα ελεύθερης επιλογής. Το 15% των μαθημάτων είναι προαπαιτούμενα, όπως η χημεία και τα μαθηματικά. Η Επιτροπή συμπεραίνει ότι τα ποσοστά αυτά ανταποκρίνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Με βάση την εσωτερική αξιολόγηση, η αναλογία καθηγητών /σπουδαστών κυμαίνεται από 1/6 έως 1/30. Στα εργαστήρια η αναλογία κυμαίνεται από 1/15 έως 1/20 και εξαρτάται από τη χωρητικότητα των εγκαταστάσεων. Σημειώνεται ότι οι αριθμοί αυτοί από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης βασίζονται στους αριθμούς των σπουδαστών που παρακολουθούν και όχι στους αριθμούς των σπουδαστών που είναι εγγεγραμμένοι στο Τμήμα ή στο μάθημα.

Με βάση τα δεδομένα των εργαστηρίων και την πραγματική αναλογία καθηγητών/σπουδαστών (σπουδαστών που παρακολουθούν και όχι των εισακτέων ή των εγγεγραμμένων) οι αριθμοί φαίνονται ικανοποιητικοί. Παρά ταύτα οι εγκαταστάσεις του Βιομηχανικού Εργαστηρίου Μηχανικής και Επεξεργασίας Τροφίμων και ορισμένα όργανα χρειάζονται εκσυγχρονισμό, όπως αναφέρεται και σε άλλα μέρη της Έκθεσης.

Η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης αναφέρει ότι οι καθηγητές πληροφορούν τους σπουδαστές για τις ώρες των φροντιστηρίων και ότι είναι διαθέσιμοι πέρα από το ωράριο των μαθημάτων, καθώς επίσης και μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και μέσω του συστήματος ηλεκτρονικού μαυροπίνακα. Προς το παρόν τρία μαθήματα διδάσκονται με την χρήση ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών). Οι σπουδαστές εκφράστηκαν θετικά στην Επιτροπή για το σύστημα «ηλεκτρονικού μαυροπίνακα». Η χρήση του συστήματος αυτού για διαδραστική επικοινωνία μεταξύ σπουδαστών και καθηγητών προβλέπεται να επεκταθεί και επικροτείται από την επιτροπή. Οι σπουδαστές ζήτησαν επέκταση της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων και ηλεκτρονικής πρόσβασης στη βιβλιοθήκη εντός και εκτός Τ.Ε.Ι., με δεδομένη την απόσταση μεταξύ του τόπου κατοικίας τους και του Τ.Ε.Ι.

Οι σπουδαστές επιβεβαίωσαν στην Επιτροπή ότι οι περισσότεροι καθηγητές είναι διαθέσιμοι για συμβουλές ή για άλλους λόγους, μερικοί σπουδαστές όμως δεν νοιώθουν άνετα να επικοινωνούν με ορισμένους από τους καθηγητές, επειδή τους έχουν αποθαρρύνει σχετικά με την ικανότητά τους να περατώσουν τις σπουδές τους. Η Επιτροπή

εκφράζει την ανησυχία της από την εντύπωση που σχημάτισε ότι ορισμένοι καθηγητές εκφράζουν αμφιβολίες για τα προσόντα και την ικανότητα μερικών σπουδαστών να εστιάσουν στις σπουδές τους, και συστήνει στη Διοίκηση να καθιερώσει τακτικούς συμβουλευτικούς διάλογους μεταξύ σπουδαστών και καθηγητών με βάση τις αξιολογήσεις. Σημειώνεται, όμως, ότι υπάρχουν και καλά παραδείγματα συνεργασίας και θα πρέπει να αξιοποιηθούν για να διευρύνουν και να ενισχύσουν τη συνεργασία με ειλικρινή επικοινωνία, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα στην εκπαίδευση, στην παρακολούθηση των μαθημάτων και στους ρυθμούς αποφοίτησης.

Σύμφωνα με την εσωτερική αξιολόγηση, η βαθμολόγηση των σπουδαστών στα επί μέρους μαθήματα γίνεται από τους καθηγητές βάσει εργασιών, ενδιαμέσων και τελικών εξετάσεων. Στα περισσότερα μαθήματα, όμως, ο βαθμός βασίζεται αποκλειστικά ή κυρίως στις τελικές εξετάσεις. Η διαδικασία των εξετάσεων και η βαθμολόγηση δεν είναι τυποποιημένη ούτε αξιολογείται, καθώς μπορεί να ποικίλλει από καθηγητή σε καθηγητή. Πρόσφατα καθιερώθηκε η δυνατότητα αναβαθμολόγησης των γραπτών προκειμένου να διευθετηθούν διαφορές μεταξύ σπουδαστών και καθηγητών, αλλά οι σπουδαστές ισχυρίζονται ότι δεν εφαρμόζεται. Τα θέματα αυτά πρέπει να διευθετούνται με διάλογο.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η εκπαιδευτική διαδικασία (μαθήματα και καθηγητές) αξιολογήθηκαν από τους σπουδαστές για δύο συνεχή εξάμηνα. Η μέση βαθμολογία για την ποιότητα της διδασκαλίας κυμαινόταν μεταξύ 3,2 και 4,1 (με άριστα το 5). Οι βαθμοί αυτοί δείχνουν μια συνολικά καλή επίδοση για τους καθηγητές, όμως η μικρή προσέλευση των σπουδαστών και τα υψηλά ποσοστά αποτυχίας τους στις εξετάσεις δεν επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα δεν συζητήθηκαν με τους σπουδαστές αλλά μόνο με μεμονωμένα μέλη του διδακτικού προσωπικού.

Το εκπαιδευτικό υλικό που δίνεται ή διατίθεται στους σπουδαστές βαθμολογήθηκε χαμηλότερα στις αξιολογήσεις των σπουδαστών (μέσος όρος 3,1). Η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης αναφέρει ότι το 70-100% των διαλέξεων γίνονται με βάση φωτοτυπημένες σημειώσεις.

Η Επιτροπή σημειώνει ότι το εκπαιδευτικό υλικό, όπως περιγράφεται στο πρόγραμμα σπουδών, είναι γενικώς επικαιροποιημένο, αν και ορισμένα βιβλία που συστήνονται για μελέτη για ορισμένα μαθήματα ήταν αρκετά παλαιά (1950-1980), αλλά από τους καθηγητές θεωρούνται έγκυρα. Μερικοί σπουδαστές ισχυρίστηκαν ακόμα ότι κάποιες σημειώσεις σε ορισμένα μαθήματα μπορεί να είναι παλαιότερες από εικοσαετία. Ορισμένες επικριτικές φωνές σπουδαστών εξέφρασαν ανησυχία για την ποιότητα των σημειώσεων γενικότερα. Κατά συνέπεια, προτείνεται οι σημειώσεις να επικαιροποιούνται και να ανανεώνονται σε τακτική βάση, ακόμα και όταν το περιεχόμενο ορισμένων μαθημάτων δεν χρειάζεται σημαντικές αλλαγές. Οι σπουδαστές πρέπει επίσης να καταλάβουν ότι οι σημειώσεις δεν αποτελούν το μοναδικό υλικό που πρέπει να μελετούν για τις εξετάσεις. Αυτό θα αυξήσει το ενδιαφέρον των σπουδαστών με δύο τρόπους. Πρώτον, ενδέχεται να παρακολουθούν τα μαθήματα πιο τακτικά, επειδή δεν θα γνωρίζουν εκ των προτέρων την ύλη που θα διδαχθεί, και καθώς θα εκτίθενται σε επιπλέον ύλη, θα έχουν την ευκαιρία να εμβαθύνουν και να επεκτείνουν τις γνώσεις τους. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας και συντόμευση του χρόνου αποφοίτησης.

Στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος συμμετέχουν 15 προπτυχιακοί και 5 μεταπτυχιακοί σπουδαστές. Επιπροσθέτως, η απαιτούμενη ερευνητική εργασία και προετοιμασία της πτυχιακής μελέτης παρέχει ένα καλό σύνδεσμο μεταξύ διδασκαλίας και έρευνας. Ένας άλλος συνδετικός κρίκος με τη διδασκαλία είναι η χρήση οργάνων που αποκτώνται για την έρευνα. Επίσης, αν και η έρευνα δεν αποτελεί επίσημο μέρος των δραστηριοτήτων του Τμήματος, το ακαδημαϊκό προσωπικό προτρέπεται να λαμβάνει υπόψη του τα πρόσφατα ερευνητικά ευρήματα κατά την επικαιροποίηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Η κινητικότητα του ακαδημαϊκού προσωπικού είναι περιορισμένη, όπως επίσης και η κινητικότητα των σπουδαστών προς άλλα ιδρύματα. Και τα δύο πρέπει να διευρυνθούν. Η επαγγελματική απορρόφηση των αποφοίτων παρουσιάζεται ως εξαιρετική. Συστήνεται, πάντως, να εξευρεθούν τρόποι για αντικειμενική, δομημένη και μετρήσιμη παρακολούθηση και τεκμηρίωση αυτών των στοιχείων.

Τα πρώτα εξάμηνα περιλαμβάνουν αποκλειστικά βασικά μαθήματα κορμού, τα οποία είναι δύσκολο να περάσουν οι σπουδαστές και τα οποία δεν είναι ειδικά για την τεχνολογία τροφίμων. Για τον λόγο αυτό, εκτός από άλλα μέτρα, όπως αυτά που αναφέρθηκαν πιο πάνω, θα πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα να περιληφθούν και μαθήματα ειδικά για την τεχνολογία τροφίμων, τα οποία δεν προαπαιτούν βασικές γνώσεις αλλά είναι κατάλληλα για να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον των σπουδαστών και την αγάπη τους για το γνωστικό αντικείμενο.

Γενικώς, απαιτούνται προσαρμογές και τροποποιήσεις για να αντιμετωπιστούν διάφορα προβλήματα, τα οποία διαπιστώθηκαν κατά τη διάρκεια της εξωτερικής αξιολόγησης. Αυτά περιλαμβάνουν, όπως προαναφέρθηκε, την ανάγκη για εισαγωγικά σεμινάρια για να εξοικειωθούν οι νεοεισαγόμενοι σπουδαστές με τον κλάδο της τεχνολογίας τροφίμων κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων εξαμήνων σπουδών, εισαγωγικά φροντιστήρια για να προετοιμαστούν οι σπουδαστές για ορισμένα δύσκολα μαθήματα που θα ακολουθήσουν και για τα οποία μπορεί να μην είναι προετοιμασμένοι, προσθήκη μαθημάτων του πεδίου των κοινωνικών επιστημών, των οικονομικών, και των επικοινωνιών. Ειδικότερα, τα εισαγωγικά σεμιναριακά μαθήματα πρέπει να πληροφορούν τους νεοεισαγόμενους σπουδαστές για τους σκοπούς και το περιεχόμενο των σπουδών στην τεχνολογία τροφίμων, για τα διαφαινόμενα επαγγέλματα και τα πεδία δυνητικής δραστηριότητας, καθώς και για τις μελλοντικές τους προοπτικές για επαγγελματική αποκατάσταση στην αγορά εργασίας, αλλά και για τις ευκαιρίες για έρευνα, για τις απαιτήσεις και τις ευκαιρίες που θα έχουν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους στο Τμήμα.

Μια πρόσφατη αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών περιλάμβανε την ανακατανομή των υπάρχοντων μαθημάτων με μεταφορά των πιο απαιτητικών μαθημάτων σε μεγαλύτερα εξάμηνα. Αυτό, όμως, από μόνο του δεν είναι αρκετό για να βελτιώσει την ισχύουσα κατάσταση. Η δομή του προγράμματος σπουδών είναι εν μέρει ακατάλληλη σε σχέση με την προηγούμενη εκπαίδευση των σπουδαστών. Ως εκ τούτου οι σπουδαστές είναι σε μεγάλο ποσοστό ανίκανοι να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα σπουδών μέσα στον καθορισμένο χρόνο.

Οπωσδήποτε, θα πρέπει να τονιστεί ότι υπάρχουν ισχυρές απόψεις τόσο αρνητικές, όσο και θετικές, που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όταν γίνονται τροποποιήσεις και προσαρμογές. Οι διαφορές μπορεί να οφείλονται συχνά σε έλλειψη διαλόγου, επικοινωνίας και κατανόησης θεμάτων και ενδιαφέροντος. Πολλά από τα προβλήματα μπορούν να λυθούν με ανοικτό και ειλικρινή διάλογο και ανταλλαγή απόψεων.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, το 90% των υποψηφίων εξασφαλίζουν επαγγελματική απασχόληση εντός ενός έτους από την αποφοίτησή τους. Οι αριθμοί της Έκθεσης καταδεικνύουν ότι μόνο το 60% των σπουδαστών που εισάγονται στο Τμήμα, αποφοιτούν κάποια στιγμή, ενώ το 40% δεν αποφοιτά ποτέ. Από το ποσοστό που αποφοιτά, το 80% αποφοιτά μετά από 8 χρόνια, ενώ ο επίσημα προβλεπόμενος χρόνος είναι 4 χρόνια.

*Σημείωση:* Στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης δεν αναφέρεται με σαφήνεια ο μέσος χρόνος που αφιερώνουν οι σπουδαστές για μελέτη. Οι τέσσερις ώρες που αναφέρονται ως μέσος χρόνος μελέτης ανά εβδομάδα, θα έπρεπε να είναι ανά μάθημα και ανά εβδομάδα και όχι ως συνολικός χρόνος μελέτης.

Η Επιτροπή συμπεραίνει ότι το επίπεδο γνώσεων των αποφοίτων είναι άριστο. Όμως, το υφιστάμενο πρόγραμμα σπουδών, όπως είναι σχεδιασμένο και όπως εφαρμόζεται, μπορεί να μην είναι κατάλληλο για όλους τους εισαγόμενους σπουδαστές. Το επιβεβαίωσαν τόσο οι σπουδαστές όσο και το ακαδημαϊκό προσωπικό αναφέροντας ότι ορισμένα μαθήματα καθυστερούν σημαντικά την αποφοίτηση των σπουδαστών. Κατά συνέπεια, η εισαγωγή σεμιναρίων και φροντιστηριακών μαθημάτων στα πρώτα εξάμηνα θα βοηθούσαν στην αποφυγή του προβλήματος αυτού και στην εξάλειψη της ανάγκης να κάνουν ορισμένοι σπουδαστές ιδιαίτερα φροντιστηριακά μαθήματα.

Η Διοίκηση και το εκπαιδευτικό προσωπικό γνωρίζουν πολύ καλά την κατάσταση. Έχουν στόχο να εκπαιδεύσουν αποφοίτους που θα είναι συγκρίσιμοι στις γνώσεις ή και καλύτεροι από τους αποφοίτους των πανεπιστημίων. Πάντως, αν και είναι υπερήφανοι για τους σπουδαστές που αποφοιτούν, δεν δίνουν μεγάλη προσοχή στο 40% των σπουδαστών που δεν αποφοιτούν ποτέ.

#### ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η χαμηλή παρακολούθηση /συμμετοχή των σπουδαστών σε ορισμένες διαλέξεις αποτελεί πρόβλημα που μπορεί και να ευθύνεται για τους βραδείς ρυθμούς και τα χαμηλά ποσοστά αποφοίτησης. Τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, ατομικά ή σε ομάδες, και μέσα από συζητήσεις με τους σπουδαστές, καλούνται να εντοπίσουν τους λόγους αυτού του προβλήματος προκειμένου να το επιλύσουν.

Χρήσιμοι τρόποι για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος περιλαμβάνουν επιπρόσθετα φροντιστηριακά μαθήματα, τα οποία θα παράσχουν στους σπουδαστές ένα

επίπεδο γνώσεων που θα τους επιτρέψει να συμμετέχουν καλύτερα στα πιο προχωρημένα και δύσκολα μαθήματα, αλλά και τη διατήρηση υψηλού επιπέδου στα δυσκολότερα μαθήματα. Επίσης, εισαγωγικά σεμινάρια στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο από μέλη του διδακτικού προσωπικού, τα οποία θα τους εισαγάγουν στο γνωστικό τους πεδίο της Τεχνολογίας Τροφίμων, στο περιεχόμενο και το εύρος του, στις ευκαιρίες του και τη σημασία του για την κοινωνία. Αυτό θα βοηθήσει τους σπουδαστές να αποφασίσουν πού θα ανήκουν όταν αποφοιτήσουν, θα εμφυσήσει ένα σκοπό στις προσπάθειές τους και δυναμικά θα αυξήσει το ενδιαφέρον τους να αντιμετωπίσουν τις σπουδές τους με μεγαλύτερη σοβαρότητα. Τέλος, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα και οι μέθοδοι διδασκαλίας θα πρέπει να επαναξιολογούνται, όποτε χρειάζεται.

Το εκπαιδευτικό προσωπικό αισθάνεται ότι οι κυβερνητικές απαιτήσεις για την εισδοχή σπουδαστών επιτρέπουν την εισαγωγή φοιτητών χωρίς προσόντα και προτείνει τη μείωση του αριθμού εισακτέων ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση.

Η Επιτροπή εκτιμά ότι η ποιότητα των αποφοίτων φαίνεται πολύ υψηλή. Το Τμήμα πρέπει να μελετήσει πώς θα προσφέρει καλύτερες ευκαιρίες στους νεοεισαγόμενους σπουδαστές που έχουν σχετικά αδύνατο γνωστικό υπόβαθρο, ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των σπουδαστών που αποφοιτούν.

Χρήσιμες προσεγγίσεις αποτελούν οι ακόλουθες συστάσεις:

- να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος σε ορισμένα μαθήματα,
- να προστεθούν εισαγωγικά μαθήματα, φροντιστήρια και σεμινάρια,
- να γίνουν περισσότερα μαθήματα προαιρετικά,
- να βελτιωθούν οι μέθοδοι διδασκαλίας, ώστε να προσελκύουν τους φοιτητές μάλλον παρά να αυξάνουν τη δυσκολία της διδασκαλίας,
- να εναρμονιστεί το εξεταστικό σύστημα μεταξύ μαθημάτων και δομών,
- να βασίζεται ο τελικός βαθμός σε εργασίες και πρόχειρα διαγωνίσματα και όχι αποκλειστικά στο τελικό διαγώνισμα,
- να μελετηθούν και άλλοι τρόποι.

Ο οδηγός σπουδών και η ιστοσελίδα του Τμήματος πρέπει να μεταφραστούν στην Αγγλική, και να αρχίσει το Τμήμα να προσφέρει ορισμένα μαθήματα στην Αγγλική γλώσσα, καθώς αυτό θα προσελκύσει φοιτητές από γειτονικές και άλλες χώρες. Θα πρέπει να τεθεί ως στόχος να αναδειχθεί το Τμήμα σε κέντρο σπουδών για την τεχνολογία τροφίμων τόσο για Έλληνες όσο και για αλλοδαπούς.

## ***B. Ερευνητικό έργο***

Επειδή το Τμήμα δεν είναι ερευνητικό ινστιτούτο ούτε πανεπιστημιακό τμήμα, η Επιτροπή επικέντρωσε την αξιολόγηση στην εκπαίδευση και δεν διερεύνησε σε βάθος το ερευνητικό μέρος. Παρά ταύτα, επειδή ορισμένα μέλη του διδακτικού προσωπικού ασχολούνται με έρευνα και το Τμήμα επιθυμεί να αναγνωριστεί και για το ερευνητικό του έργο, η Επιτροπή διατύπωσε ορισμένες παρατηρήσεις σχετικά με την έρευνα.

### **ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Ορισμένα μέλη του διδακτικού προσωπικού πρέπει να επαινεθούν για την εξασφάλιση χρηματοδότησης και για την ανάπτυξη συνεργασιών για τη διεξαγωγή έρευνας σε ένα μη ερευνητικό ίδρυμα. Αυτή η αξιολογη προσπάθεια θα πρέπει να συνεχιστεί και να καταβληθούν προσπάθειες για την επέκτασή της με συνεργασίες με ομοειδή τμήματα άλλων Τ.Ε.Ι./Πανεπιστημίων ή με τη βιομηχανία.

Σύμφωνα με την εσωτερική αξιολόγηση, όλα τα τακτικά μέλη του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος μπορούν να αναπτύσσουν ερευνητικές πρωτοβουλίες στο γνωστικό τους πεδίο. Εξωτερική χρηματοδότηση εξασφαλίζεται από εθνικές και ευρωπαϊκές πηγές. Το Τμήμα προσκαλεί μεταπτυχιακούς φοιτητές (MSc και PhD) από πανεπιστήμια για να διεξάγουν τα πειράματά τους στις εγκαταστάσεις του, αν και το ίδιο το Τμήμα δεν αναφέρεται στις δημοσιεύσεις και τις διατριβές που προκύπτουν, πράγμα άδικο κατά την Επιτροπή. Στα κριτήρια για την πρόσληψη μόνιμου διδακτικού προσωπικού περιλαμβάνεται η ερευνητική και επιστημονική εμπειρία. Η δυνατότητα διεξαγωγής έρευνας στο Τμήμα μπορεί να προσελκύσει άτομα από αναγνωρισμένα ελληνικά και ξένα πανεπιστήμια.

Η Επιτροπή διαπίστωσε ότι τα επιστημονικά εργαστήρια είναι καλά εξοπλισμένα με σύγχρονα όργανα που εξασφαλίστηκαν από ευρωπαϊκά κονδύλια. Τα εργαστήρια που έχουν μόνιμο επιστημονικό προσωπικό είχαν πρόσφατα ανακαινισθεί και πλήρως εξοπλισθεί.

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Σύμφωνα με την εσωτερική αξιολόγηση, η ερευνητική δραστηριότητα περιλάμβανε 12 προγράμματα σε διάστημα 5 ετών. Η Επιτροπή έκρινε ότι ο αριθμός αυτός είναι εντυπωσιακός, δεδομένου ότι η έρευνα δεν ανήκει στις επίσημες δραστηριότητες του Τμήματος.

Σύμφωνα με την εσωτερική αξιολόγηση και με τις απαντήσεις που δόθηκαν κατά τη διάρκεια των συναντήσεων, η έρευνα διεξάγεται σε συνεργασία με το Τμήμα Διατροφής του Τ.Ε.Ι. Αθηνών, με το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, και με το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.



Ο κατάλογος δημοσιεύσεων που μας δόθηκε περιλαμβάνει εργασίες δημοσιευμένες σε αναγνωρισμένα, διεθνή περιοδικά με κριτές. Ο συνολικός τους αριθμός, όπως αναφέρεται στην εσωτερική έκθεση, δεν ήταν δυνατόν να επαληθευτεί επειδή παρατηρήθηκαν επαναλήψεις τίτλων, καθώς ο κατάλογος συντάχθηκε με βάση τα ατομικά δελτία των μελών του διδακτικού προσωπικού. Δεδομένου ότι η έρευνα δεν αποτελεί μέρος του επίσημου προγράμματος του Τμήματος, ο κατάλογος των δημοσιεύσεων κρίνεται εντυπωσιακός. Μας επεδείχθησαν επίσης ορισμένες πολύ αξιόλογες διδακτορικές διατριβές.

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με την εσωτερική έκθεση, 15 προπτυχιακοί, 5 μεταπτυχιακοί και 3 διδακτορικοί φοιτητές συμμετέχουν στις ερευνητικές δραστηριότητες. Η Επιτροπή μίλησε με δύο διδακτορικούς φοιτητές και ένα μεταδιδακτορικό που παίρνουν μέρος στα ερευνητικά προγράμματα. Η Επιτροπή θεωρεί ότι με αυτό τον τρόπο η έρευνα αξιοποιείται για την εκπαίδευση των σπουδαστών που στοχεύουν σε ερευνητική σταδιοδρομία.

Η εσωτερική έκθεση παρουσιάζει ένα αυξανόμενο αριθμό επιστημονικών αναφορών, αλλά δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένα στοιχεία για αυτές τις αναφορές. Επίσης, αυξανόμενος είναι και ο αριθμός συμμετοχών σε συνέδρια και οι προσκλήσεις για διαλέξεις, αλλά η Επιτροπή δεν επιβεβαίωσε αυτά τα στοιχεία ούτε το διεθνές επίπεδο αυτών των δραστηριοτήτων.

Αποτελέσματα εφαρμογών δεν αναφέρονται στην Εσωτερική Έκθεση. Μερικά παραδείγματα ερευνητικών εφαρμογών αναφέρθηκαν κατά τη διάρκεια της επίσκεψης στα εργαστήρια και το Βιομηχανικό Εργαστήριο. Στην Επιτροπή επιδείχθηκε ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για την ανάπτυξη κάποιου οργάνου.

#### ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Οι εκπρόσωποι του διδακτικού προσωπικού και της διοίκησης νοιώθουν υπερήφανοι για το επιστημονικό επίπεδο και την ερευνητική υποδομή του Τμήματος. Η Διοίκηση ανέφερε ότι οι ερευνητικές δραστηριότητες αποτελούν τα εργαλεία για αρτιότερη και επιστημονικότερη εκπαίδευση και ενισχύουν την προβολή του Τμήματος και του Ιδρύματος. Κατά τη διάρκεια των συζητήσεων με τη Διοίκηση, η Επιτροπή πρότεινε να υπάρξει στενότερη συνεργασία με εταίρους από τη βιομηχανία, καθώς και με ελληνικά και ξένα πανεπιστήμια. Η Διοίκηση θα το αντιμετώπιζε, αλλά δεν ήταν πρόθυμη να διεκδικήσει ευρωπαϊκή χρηματοδότηση εξ αιτίας των χαμηλών ποσοστών επιτυχίας.

Η Διοίκηση δεν έχει λάβει προς το παρόν πρόσθετα μέτρα. Η Επιτροπή προτείνει τον εκσυγχρονισμό του Βιομηχανικού Εργαστηρίου προκειμένου να καταστεί ελκυστικό για εξωτερικές συνεργασίες.

## **Γ. Λοιπές υπηρεσίες**

### **ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος, περιλαμβανομένων των διοικητικών υπηρεσιών, των υπηρεσιών συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, των υπολογιστών, του εστιατορίου κ.λπ., είναι ικανοποιητικές. Για παράδειγμα, όπως επισημάνθηκε στην Επιτροπή, το γερασμένο Βιομηχανικό Εργαστήριο συντηρείται από το προσωπικό υποστήριξης και παραμένει λειτουργικό. Σύμφωνα, όμως, με παρατηρήσεις των σπουδαστών, καίτοι ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται και είναι χρήσιμος, εξ αιτίας της παλαιότητάς του πολλές φορές δεν λειτουργεί και συχνά χρειάζεται επισκευές.

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Η επαγγελματική σχέση μεταξύ του προσωπικού της γραμματείας και της διοίκησης του Τμήματος εμφανίζεται καλή. Πρέπει, όμως, να καταβληθεί προσπάθεια για βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ σπουδαστών και γραμματείας.

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας και η χρήση του διαδικτύου θα πρέπει να ενθαρρυνθεί και να διευρυνθεί, ώστε να καλύψει όλες τις όψεις της εκπαίδευσης και να επιτρέψει τη χρήση τους από τους σπουδαστές, ακόμη και όταν βρίσκονται μακριά από το Ίδρυμα.

Οι σπουδαστές θεωρούν τις υπηρεσίες και το υλικό της βιβλιοθήκης ικανοποιητικά, αλλά θεωρούν τον χώρο περιορισμένο, ειδικά τις αίθουσες μελέτης, επειδή οι περισσότεροι από τους σπουδαστές μένουν στην πόλη, που βρίσκεται μακριά από το Ίδρυμα.

Η συμβουλευτική των σπουδαστών βρίσκεται σε αρχικό στάδιο εφαρμογής και πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα για το Τμήμα.

Συνιστάται οι καλές σχέσεις με ορισμένες βιομηχανικές επιχειρήσεις να διευρυνθούν και πέραν των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την πρακτική άσκηση των σπουδαστών και να καλλιεργηθούν περαιτέρω για συνεργασίες στην έρευνα και τη δοκιμασία προϊόντων.

Πρέπει, επίσης, να διευρυνθούν οι προσπάθειες για να γίνουν γνωστοί οι σκοποί, οι αντικειμενικοί στόχοι, και οι δραστηριότητες του Τμήματος στην κοινωνία και ειδικά στους αποφοίτους των λυκείων που είναι οι υποψήφιοι σπουδαστές του Τμήματος.

Αν και δεν ερευνήθηκε εκτενώς από την Επιτροπή, συνιστάται να διατηρηθούν και να διευρυνθούν οι πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες και άλλα προγράμματα προς όφελος των σπουδαστών και του ακαδημαϊκού προσωπικού.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με το Τμήμα τα αποτελέσματα είναι ικανοποιητικά. Πρέπει όμως να ληφθεί μέριμνα για καλύτερη εξυπηρέτηση και επικοινωνία με τους σπουδαστές.

## ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Το Τμήμα αναγνωρίζει τα προβλήματα και καταβάλλει προσπάθειες για να βελτιωθούν διάφορες ελλείψεις. Για παράδειγμα, σχεδιάζεται επέκταση της βιβλιοθήκης και των χώρων μελέτης, ενώ άρχισε η συμβουλευτική των σπουδαστών. Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων επεκτείνεται προοδευτικά.

Πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες ώστε οι ανωτέρω βελτιώσεις να επιταχυνθούν, όπως και τα ακόλουθα:

- Τα συστήματα ψύξης και θέρμανσης πρέπει να βελτιωθούν.
- Το Βιομηχανικό Εργαστήριο χρειάζεται ανακαίνιση και ανανέωση του εξοπλισμού του.
- Η απόσταση μεταξύ του Τ.Ε.Ι. και της πόλης όπου διαμένουν οι σπουδαστές θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν προγραμματίζονται ακαδημαϊκές και άλλες δραστηριότητες.

#### **Δ. Στρατηγικός σχεδιασμός και πιθανοί ανασταλτικοί παράγοντες**

Ο μακροπρόθεσμος στόχος του Τμήματος ήταν, σύμφωνα με την ΟΜ.Ε.Α. και τη Διοίκηση του Τμήματος, να εκπαιδεύσει τους καλύτερους πτυχιούχους για τη βιομηχανία και την κοινωνία και να είναι το καλύτερο Τμήμα σε σχέση με άλλα ομοειδή Τμήματα Τεχνολογικών Ιδρυμάτων και Πανεπιστημίων τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη. Το Τμήμα στοχεύει στο να γίνει ευρύτατα γνωστό ώστε να προσελκύσει τους καλύτερους Έλληνες σπουδαστές, οι οποίοι θα προτιμούν να σπουδάσουν εδώ, παρά στο Πανεπιστήμιο ή σε άλλες χώρες

Σήμερα ο στόχος είναι να εκπαιδεύει τους σπουδαστές να εργαζονται αποτελεσματικά στην επεξεργασία και τον έλεγχο ποιότητας των τροφίμων. Ο στόχος αυτός επιβεβαιώθηκε από το διδακτικό προσωπικό. Σύμφωνα με την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης, η στρατηγική για την ακαδημαϊκή ανάπτυξη προσεγγίζεται ως εξής:

*«Από το 1987, το Τμήμα βρίσκεται σε συνεχή διαδικασία ακαδημαϊκής ανάπτυξης, με βάση τη σύνταξη πενταετών σχεδίων. Στα πλαίσια αυτών των σχεδίων ανάπτυξης, το Τμήμα, λαμβάνοντας σοβαρά υπ' όψη του τις τάσεις στην αγορά εργασίας των αποφοίτων του, όπως αυτές διαμορφώνονται σε βάθος χρόνου τουλάχιστον μιας πενταετίας, χαράσσει τους στόχους στην εκπαιδευτική διαδικασία (π.χ. εισαγωγή νέων μαθημάτων, δημιουργία νέων εργαστηρίων, επικαιροποίηση του προγράμματος σπουδών κλπ) που θα πρέπει να επιτευχθούν ώστε οι απόφοιτοι του Τμήματος να εφοδιαστούν με νέες επιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες και να έχουν αυξημένες πιθανότητες εύρεσης εργασίας στην ειδικότητά τους. Παράλληλα, το Τμήμα μεριμνά για το συνεχή εκσυγχρονισμό του επιστημονικού εξοπλισμού του, ώστε αυτός να ανταποκρίνεται στο μέγιστο δυνατό στις εκάστοτε ανάγκες που προκύπτουν στις ερευνητικές δραστηριότητες του επιστημονικού προσωπικού του».*

Η Διοίκηση και μέλη του διδακτικού προσωπικού μας γνωστοποίησαν την ανάπτυξη 5ετούς προγραμματισμού που έχει εγκριθεί ομόφωνα από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Η Επιτροπή παρατήρησε ότι τα πρακτικά των Γενικών Συνελεύσεων καταγράφουν μόνο τις αποφάσεις, τα θέματα προς ενέργεια και τον αριθμό των παρόντων μελών και των ψήφων, χωρίς ένδειξη για τυχόν συζητήσεις ή τροποποιήσεις κατά τη διάρκεια της Συνέλευσης.

Η Επιτροπή εξέτασε επίσης τον διάλογο του Τμήματος με τη βιομηχανία, και διαπίστωσε ότι αυτή έχει ανεπίσημο χαρακτήρα μόνο και βασίζεται κυρίως σε προσωπικές επαφές. Στην Επιτροπή αναφέρθηκε ότι τα νεοδιορισμένα μέλη του διδακτικού προσωπικού προέρχονται κυρίως από εξωτερικές θέσεις και με εμπειρία από τη βιομηχανία και φέρνουν μαζί τους τις προσωπικές τους διασυνδέσεις. Ο διάλογος με τη βιομηχανία δεν έχει συστηματοποιηθεί ούτε γίνεται σε τακτική βάση. Για τον λόγο αυτό, η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών φαίνεται να βασίζεται σε ανεπίσημες και μη συστηματικές εισροές από εξωτερικές πηγές και τελικά οριστικοποιείται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Η Επιτροπή συνιστά καλύτερα δομημένες, τυποποιημένες και τεκμηριωμένες προσεγγίσεις στο θέμα αυτό.

Η πρακτική άσκηση εκτός Ιδρύματος, όχι μόνο εκπαιδεύει αλλά συμβάλλει επίσης στη δημιουργία ευκαιριών για επαγγελματική απασχόληση των φοιτητών.

Ως συνέπεια των ερευνητικών δραστηριοτήτων, το Τμήμα επέλεξε να δώσει προτεραιότητα στον εκσυγχρονισμό του επιστημονικού εξοπλισμού, ο οποίος είναι σε μεγάλο μέρος υπερσύγχρονος. Επιπροσθέτως, όπως αναφέρθηκε, ο χώρος του Βιομηχανικού Εργαστηρίου, αν και συντηρείται ώστε να είναι λειτουργικός, πρέπει να εκσυγχρονιστεί.

Το Τμήμα έχει ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για αξιολόγηση της διδασκαλίας και τα στοιχεία που προέκυψαν είναι διαθέσιμα. Στο μέλλον, πρέπει να γίνει εκμετάλλευση των στοιχείων αυτών και να λαμβάνονται υπόψη όταν προετοιμάζεται ο στρατηγικός σχεδιασμός και η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών.

Υπάρχει έλλειψη αντικειμενικών δεδομένων για τις ανάγκες της βιομηχανίας και άλλων ενδιαφερόμενων μερών. Φαίνεται, επίσης, ότι υπάρχει έλλειψη διαλόγου μεταξύ της Διοίκησης και αυτών που παρείχαν τα δεδομένα και μεταξύ καθηγητών και σπουδαστών σχετικά με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων.

Το Τμήμα πρέπει να διατυπώσει μακροπρόθεσμους, μεσοπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους, να αναλύσει ποιά μέρη, εντός και εκτός Τ.Ε.Ι., μπορούν να παράσχουν στοιχεία και να προαγάουν τη συλλογή και την ανάλυσή των στοιχείων, αν δεν υπάρχουν, και να αρχίσει διάλογο με τις ομάδες αυτές, ώστε να βελτιωθούν η στρατηγική διαδικασία, η δέσμευση των φορέων και η συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Το Τμήμα πρέπει να εξετάσει πώς θα βοηθήσει μερικούς από τους σπουδαστές να καταφέρουν να ολοκληρώσουν τα μαθήματα, για τα οποία προφανώς δεν ήταν αρχικά προετοιμασμένοι. Η πολιτεία οφείλει επίσης να αντιμετωπίσει την εισδοχή σπουδαστών με βάση τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και να παρέχει ανάλογο προσωπικό και υποδομές.

Ο μεγάλος αριθμός ωρομίσθιου διδακτικού προσωπικού αποτελεί πρόβλημα. Σημειώνεται πάντως ότι έχουν εγκριθεί νέες, πρόσθετες θέσεις διδακτικού προσωπικού. Η γενικά χαμηλή παρακολούθηση στις διαλέξεις συμβάλλει στη διατήρηση αποδεκτής αναλογίας μεταξύ καθηγητών και σπουδαστών. Στα εργαστήρια, όμως, και τις πρακτικές ασκήσεις, όπου η παρακολούθηση είναι υψηλή, η αναλογία καθηγητών/σπουδαστών περιορίζεται λόγω του περιορισμένου εργαστηριακού χώρου και αντιμετωπίζεται με τα πολλαπλά τμήματα διδασκαλίας.

## ***E. Συμπεράσματα***

- Τα μέλη της Επιτροπής συμφώνησαν ότι πρέπει να συγχαρούν το Τμήμα επειδή ήταν ανοικτό και προθυμοποιήθηκε να αξιολογηθεί μεταξύ των πρώτων Τμημάτων της χώρας. Αυτό καταδεικνύει υπερηφάνεια, αυτοπεποίθηση και επιθυμία για βελτίωση.
- Το Τμήμα πρέπει, επίσης, να δεχτεί συγχαρητήρια για το εμπειριστατωμένο και πλήρες πρόγραμμα σπουδών του και επειδή παρέχει στους σπουδαστές του ευκαιρίες για μια πολύ καλή εκπαιδευτική εμπειρία στον τομέα του.
- Η ΟΜ.Ε.Α. πρέπει να επαινεθεί για την προετοιμασία μιας καλής έκθεσης, στην οποία συνοψίζονται οι δραστηριότητες του Τμήματος. Συνιστάται το Τμήμα να αναπτύξει τρόπους και μέσα για αξιόπιστη συλλογή και ανάλυση στοιχείων, που θα χρησιμοποιηθούν για καλύτερο σχεδιασμό, αλλαγές στο πρόγραμμα σπουδών, καλύτερη εκπαίδευση των σπουδαστών και για αντικειμενική τεκμηρίωση των ευρημάτων που θα περιληφθούν σε μελλοντικές Εκθέσεις. Επιπρόσθετα, συνιστάται στο μέλλον να ζητούνται στοιχεία από όλα τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, προκειμένου να οριστικοποιηθούν οι Εκθέσεις Εσωτερικής Αξιολόγησης. Όσα στοιχεία υποστηρίζουν αποφάσεις και γεγονότα θα πρέπει να περιλαμβάνονται ως παραρτήματα στις μελλοντικές εκθέσεις.
- Η πολύ υψηλή επαγγελματική αποκατάσταση των απόφοιτων του Τμήματος, όπως αναφέρθηκε από το προσωπικό, είναι εξαιρετικά σημαντικό επίτευγμα, το οποίο επιβεβαιώθηκε και από τους ίδιους τους σπουδαστές. Θεωρούμε, πάντως, ότι θα ήταν χρήσιμο στις μελλοντικές εκθέσεις αυτά τα συμπεράσματα να βασίζονται σε αντικειμενικά στοιχεία, τα οποία θα συλλέγονται και θα αναλύονται με καθιερωμένες διαδικασίες και από πηγές που περιλαμβάνουν αντιπροσωπευτικούς αριθμούς αποφοίτων σε διάφορα στάδια της σταδιοδρομίας τους και εργοδότες. Οι πληροφορίες αυτές θα είναι επίσης πολύτιμες για τον σχεδιασμό σε όλα τα επίπεδα και για όλες τις δραστηριότητες του Τμήματος.
- Εκτός από την εκπαίδευση πτυχιούχων για την κάλυψη των αναγκών της βιομηχανίας τροφίμων, που επιτυγχάνεται, το Τμήμα φαίνεται ότι επιθυμεί να παρέχει εκπαίδευση ανάλογη με εκείνη των πανεπιστημίων. Πρέπει, όμως, να αποσαφηνιστεί αν αυτό απαιτείται για την απασχόληση στη βιομηχανία ή αν είναι απαραίτητο και ρεαλιστικό υπό τις παρούσες συνθήκες. Εάν στοιχειοθετηθεί μια τέτοια ανάγκη από τα ενδιαφερόμενα μέρη, τότε θα πρέπει να εξεταστεί μήπως θα ήταν χρήσιμο να προσφέρει το Τμήμα πτυχία δύο κατευθύνσεων, ένα πιο πρακτικό ή τεχνικό και ένα δεύτερο περισσότερο βασικό.
- Οι περισσότερες εργαστηριακές εγκαταστάσεις έχουν ανακαινιστεί ή συντηρούνται ικανοποιητικά και είναι κατάλληλα εξοπλισμένες για την εκπαίδευση των σπουδαστών. Επιπλέον, το Βιομηχανικό Εργαστήριο διαθέτει πλούσιο εξοπλισμό για τη σωστή

πρακτική εξάσκηση των σπουδαστών σε διάφορες λειτουργίες και επεξεργασίες της τεχνολογίας τροφίμων. Συνιστάται όμως να καταβληθούν προσπάθειες για την εξεύρεση πόρων για τον εκσυγχρονισμό του εργαστηρίου και του εξοπλισμού του όσον αφορά στις ευκολίες καθαρισμού, την υγιεινή και την καλή λειτουργία. Με αυτές τις βελτιώσεις το Τμήμα ίσως επιτύχει να προσελκύσει το ενδιαφέρον της βιομηχανίας για ανάπτυξη και δοκιμασίες προϊόντων, για φοιτητικές εργασίες και άλλες συνεργασίες. Σχετικά με τα παραπάνω, πρέπει να τονιστεί ότι οι υπάρχουσες σχέσεις με τη βιομηχανία πρέπει να καλλιεργηθούν περαιτέρω και να διευρυνθούν, ώστε μακροπρόθεσμα να δημιουργηθούν ισχυρότεροι δεσμοί και συνεργασίες προς όφελος του Τμήματος, των σπουδαστών του και των αποφοίτων του.

- Οι αξιολογήσεις των μαθημάτων και των διδασκόντων από τους σπουδαστές είναι γενικά άνω του μέσου όρου. Πρέπει, όμως, να βρεθούν τρόποι που θα εξασφαλίζουν αμερόληπτες αξιολογήσεις, να αναζητηθούν οι λόγοι για τη χαμηλή βαθμολογία σε ορισμένα μαθήματα, καθώς και τρόποι για τη βελτίωσή τους.
- Ορισμένα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού πρέπει να επαινεθούν για την εξεύρεση χρηματοδότησης και την ανάπτυξη συνεργασιών για διεξαγωγή έρευνας σε ένα μη ερευνητικό ίδρυμα. Η σημαντική αυτή προσπάθεια πρέπει να συνεχιστεί και να καταβληθούν προσπάθειες για την διεύρυνσή της και με συνεργασίες με άλλα ομοειδή τμήματα των Τ.Ε.Ι. και των πανεπιστημίων.
- Το Τμήμα έχει αναπτύξει επαφές και συνεργασίες με ορισμένα ιδρύματα στο εξωτερικό. Τέτοιες προσπάθειες είναι απαραίτητες για την περαιτέρω ανάπτυξη και καλλιέργεια δεσμών μέσα από κοινές δραστηριότητες και βραχυπρόθεσμες ανταλλαγές σπουδαστών και ακαδημαϊκού προσωπικού ώστε να αυξηθεί η κινητικότητα.
- Καθώς έχουν αρχίσει προσπάθειες για εκπαίδευση και επικοινωνία των σπουδαστών με ηλεκτρονικά μέσα, θεωρείται απαραίτητο να ενισχυθεί και να επεκταθεί η χρήση τέτοιων μέσων σε όλο το φάσμα των διδασκόμενων μαθημάτων και σε όλες τις δραστηριότητες των σπουδαστών, περιλαμβανομένης και της δυνατότητας πρόσβασης των σπουδαστών από το σπίτι τους, δεδομένου ότι στο σύνολό τους διαμένουν μακριά από το Ίδρυμα.
- Υπάρχει δανειστική βιβλιοθήκη σε επίπεδο Τ.Ε.Ι. ικανοποιητικά εξοπλισμένη και προσιτή τόσο από τους σπουδαστές όσο και από το διδακτικό προσωπικό. Συνιστάται να συνεχισθούν οι προσπάθειες για την προμήθεια σύγχρονων συγγράμματων και άλλου υλικού και να γίνουν αυτά μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας των σπουδαστών. Συναφή θέματα είναι επίσης η δυνατότητα να υπάρχουν πολλαπλά αντίγραφα βασικών συγγραμμάτων για τους σπουδαστές που ζουν μακριά από τον χώρο του Τ.Ε.Ι., καθώς επίσης τακτική και τεκμηριωμένη επικαιροποίηση των διδακτικών σημειώσεων και άλλου υλικού που λαμβάνουν οι σπουδαστές από τους διδάσκοντες.
- Μια άλλη συναφής σύσταση είναι η τεκμηριωμένη τακτική αναθεώρηση και επικαιροποίηση του προγράμματος σπουδών, πράγμα που αναφέρεται ότι γίνεται. Ωστόσο, η αναμόρφωση αυτή θα πρέπει να βασίζεται σε τεκμηριωμένες ανάγκες και στοιχεία, τα οποία θα συλλέγονται για το σκοπό αυτό.



- Το έκτακτο προσωπικό επιτρέπει ελαστικότητα στο πρόγραμμα σπουδών αλλά ίσως να μην είναι κατάλληλο για δραστηριότητες, όπως ο μακροχρόνιος σχεδιασμός και η συμβουλευτική των σπουδαστών. Ως εκ τούτου, συνιστάται τα θέματα αυτά να λαμβάνονται υπόψη προκειμένου να προσδιορισθεί η άριστη ισορροπία μεταξύ μόνιμου και έκτακτου προσωπικού.
- Ένα πρόβλημα το οποίο χρήζει μεγίστης προσοχής και συνολική αντιμετώπιση από το Τμήμα αλλά και από την Πολιτεία και την κοινωνία είναι το χαμηλό ποσοστό αποφοίτησης και οι σπουδαστές που φαίνεται ότι δεν αποφοιτούν ποτέ, καθώς και ο μεγάλος χρόνος που απαιτείται για την αποφοίτηση, που για ορισμένους σπουδαστές μπορεί να φτάνει και τα οκτώ χρόνια. Πρόκειται για μεγάλο κοινωνικό, οικονομικό και ηθικό πρόβλημα, το οποίο πρέπει να ληφθεί πολύ σοβαρά υπόψη. Το Τμήμα και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη, οφείλουν να αρχίσουν ένα ειλικρινή και πραγματικό διάλογο με τους σπουδαστές για να εξακριβώσουν τους λόγους και σε αυτή τη βάση να αναζητήσουν λύσεις για βελτίωση. Ένας τρόπος για να αναλυθούν καλύτερα τα αίτια του προβλήματος θα ήταν να συλλέξουν στοιχεία σχετικά με τα συγκεκριμένα μαθήματα που καθυστερούν την αποφοίτηση, τυχόν τάσεις και τους συναφείς λόγους. Τέτοια στοιχεία μπορούν να συλλεγούν μέσω ανάλυσης και αξιολόγησης των αρχείων αλλά και με ανώνυμα ερωτηματολόγια των σπουδαστών. Τα στοιχεία αυτά θα χρησιμοποιηθούν στην συνέχεια για τη βελτίωση της κατάστασης.
- Η χαμηλή παρακολούθηση ορισμένων διαλέξεων από τους σπουδαστές είναι ένα πρόβλημα που επίσης συμβάλλει στην καθυστέρηση των ρυθμών αποφοίτησης. Το ακαδημαϊκό προσωπικό, ως άτομα και σε ομάδες, και με συζητήσεις με τους σπουδαστές, θα πρέπει να αναζητήσουν τους λόγους για να επιλύσουν το πρόβλημα. Ενέργειες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση του προβλήματος είναι η διοργάνωση πρόσθετων φροντιστηριακών μαθημάτων. Αυτά θα προσφέρουν στους σπουδαστές το επίπεδο γνώσεων, το οποίο θα τους βοηθήσει να παρακολουθήσουν καλύτερα μαθήματα πιο προχωρημένα ή δύσκολα και θα επιτρέψει να διατηρηθεί το υψηλό επίπεδο στα δυσκολότερα μαθήματα. Εισαγωγικά σεμινάρια στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο από μέλη του διδακτικού προσωπικού θα εισαγάγουν τους σπουδαστές στο γνωστικό πεδίο των σπουδών τους, στο περιεχόμενο και το εύρος του, στις ευκαιρίες και τη σημασία του για την κοινωνία. Αυτό θα βοηθήσει τους σπουδαστές να γνωρίζουν πού θα ανήκουν όταν αποφοιτήσουν, θα εμψυχήσει στόχους στις προσπάθειές τους και δυναμικά θα αυξήσει το ενδιαφέρον τους, ώστε να πάρουν τις σπουδές τους στα σοβαρά. Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό και οι μέθοδοι διδασκαλίας θα πρέπει να αναθεωρούνται, όποτε χρειάζεται.
- Μια προσέγγιση που θα συνέβαλλε τα μέγιστα στη βελτίωση της σχέσης καθηγητών και σπουδαστών, της παρακολούθησης των μαθημάτων και του ρυθμού έγκαιρης αποφοίτησης, είναι η βελτίωση της επικοινωνίας και διάδρασης μεταξύ καθηγητών και σπουδαστών. Οι σπουδαστές θα αντιδράσουν ίσως διαφορετικά όταν νοιώσουν εμπιστοσύνη ότι δεν θα υπάρξουν επιπτώσεις στη βαθμολογία τους αν εκφράσουν τα πραγματικά τους αισθήματα, ανησυχίες, προβλήματα, προτάσεις και ιδέες για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η οικοδόμηση μιας τέτοιας σχέσης ίσως να αποδειχθεί μία δύσκολη και αργή διαδικασία, και ίσως να υπάρξουν και από τις δύο πλευρές εμπόδια, αλλά με τον χρόνο, με υπομονή και με καλό σχεδιασμό, τα πράγματα θα βελτιωθούν και θα οικοδομηθεί αμοιβαία εμπιστοσύνη και σεβασμός και από τις δύο πλευρές.

## Τα μέλη της επιτροπής

## Ονοματεπώνυμο

## Υπογραφή

1. Καθηγητής Ιωάννης Ν. Σοφός (Πρόεδρος)

Πανεπιστήμιο της Πολιτείας του Colorado, Η.Π.Α.

2. Dr. Markus Strobl

Πανεπιστήμιο της Χαϊδελβέργης

Helmholtz Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Γερμανία

3. Dr. Χρήστος Αποστολόπουλος

Quality, Food Safety & Dairy Affairs Manager

Friesland Foods Hellas S.A., Ελλάδα

4. Γεώργιος Τριανταφυλλίδης

Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας, ΜΕΒΓΑΑ, Α.Ε., Ελλάδα

5. Lisbeth Munksgaard

Senior Manager, Corporate Innovation

Danisco A/S, Δανία