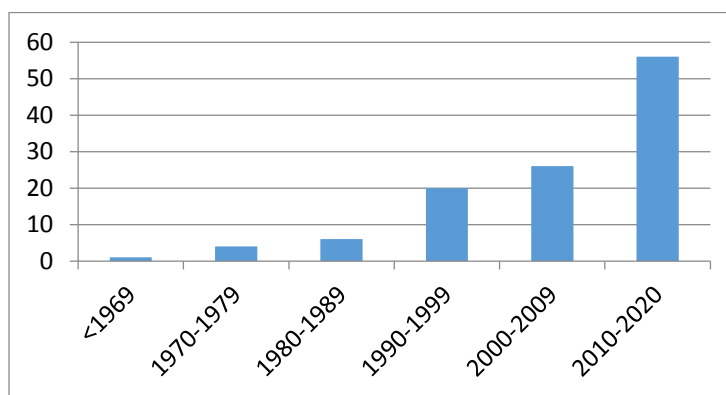




## Τα -μέχρι τώρα- αποτελέσματα αξιολόγησης της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών από απόφοιτούς της

### Εισαγωγή

Αναγνωρίζοντας τη σημασία που έχουν οι απόψεις των αποφοίτων της Σχολής για τις σπουδές σ' αυτήν, ζητήθηκε να απαντηθεί το ερωτηματολόγιο που είναι ανηρτημένο στη διεύθυνση <http://www.mech.ntua.gr/gr/people/alumni>. Μέχρι πριν από λίγο καιρό, είχαν απαντήσει συνολικά 113 απόφοιτοι. Στο *Διάγραμμα 1* φαίνεται η κατανομή των ετών αποφοίτησης αυτών που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο.



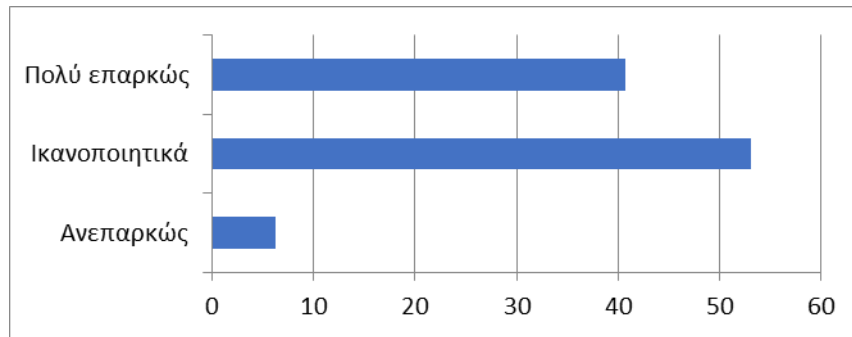
*Διάγραμμα 1:* Κατανομή ετών αποφοίτησης των αποφοίτων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο.

Προκειμένου οι γνώμες των αποφοίτων να μην επηρεάζονται από αυτές των συντακτών του ερωτηματολογίου, οι περισσότερες ερωτήσεις ήταν ανοικτού τύπου. Εκτός από την αξία των απαντήσεων του κάθε αποφοίτου, είναι επίσης χρήσιμο να αναδειχθούν γενικές τάσεις. Για τον λόγο αυτό, προχωρήσαμε σε επεξεργασία των ως τώρα απαντήσεων, με στόχο να αναδειχθούν οι συχνότερες απαντήσεις.

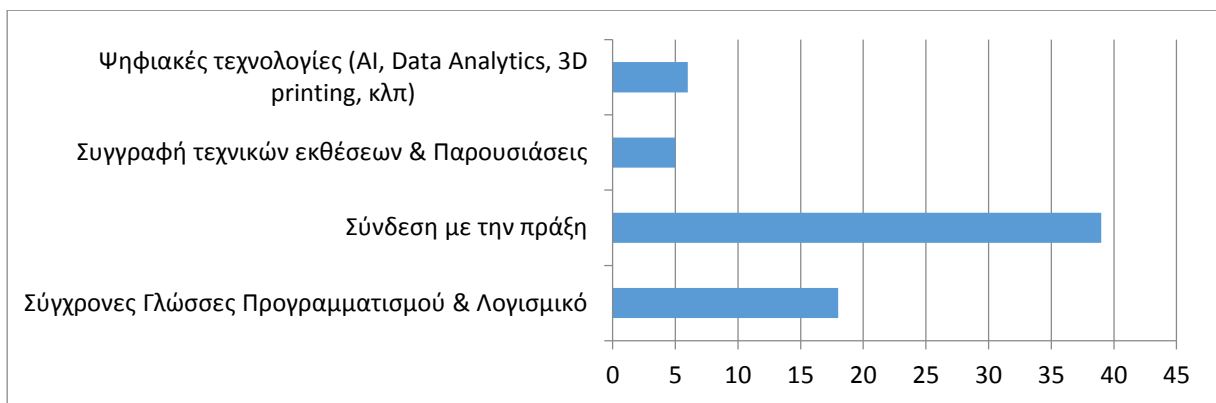
Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της επεξεργασίας αυτής, ενώ στον επίλογο αναφέρονται σχετικές δράσεις που έχει ήδη (ή σχεδιάζει να) αναλάβει η Σχολή, και βρίσκονται προς την κατεύθυνση των υποδείξεων των αποφοίτων της.

Η διαδικασία συλλογής της γνώμης των αποφοίτων δεν έχει ολοκληρωθεί. Επομένως όσοι/-ες θέλουν μπορούν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο.

**Θεωρείτε ότι η εκπαίδευση που λάβατε από τη Σχολή σας παρείχε ικανοποιητικά εφόδια για την άσκηση του επαγγέλματός σας;**



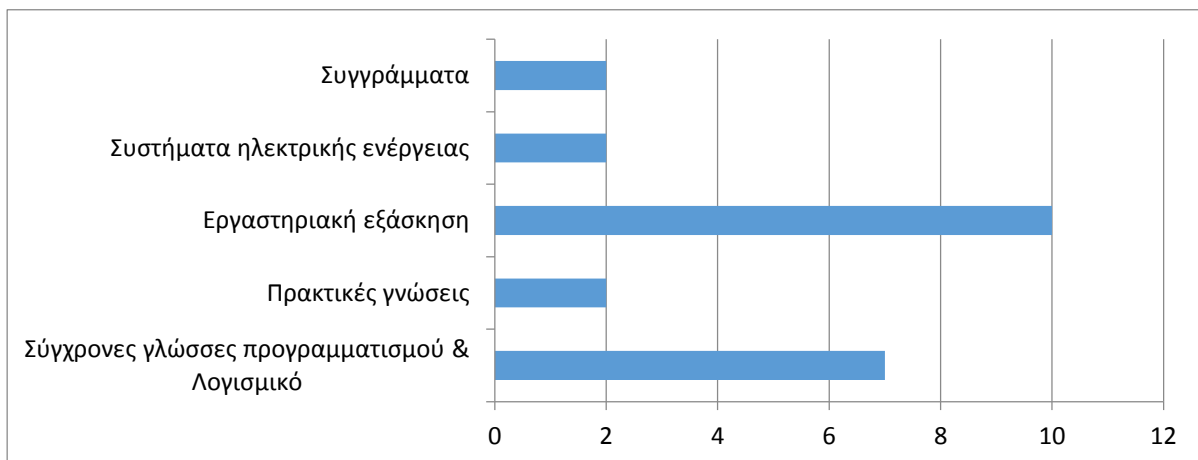
**Αν όχι, σε ποιες περιοχές υπήρχαν ελλείψεις;**



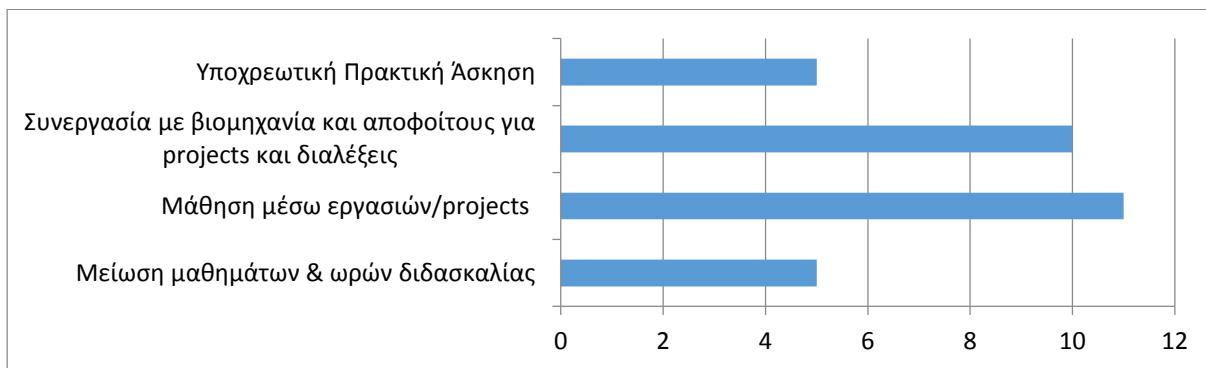
**Είχατε λάβει από τη Σχολή επαρκή επιστημονική υποδομή ώστε να αφομοιώσετε ή να αναπτύξετε τις νέες τεχνολογίες;**

Ναι: 84,5% Όχι: 15,5%

**Αν όχι, ποιες ήταν οι κυρίως ελλείψεις;**



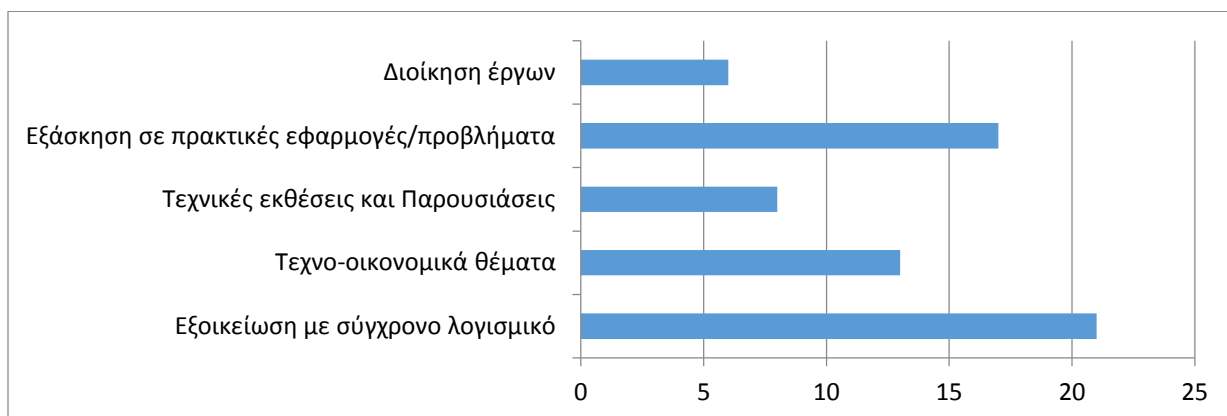
**Ποιους θεωρείτε καταλληλότερους τρόπους για την κάλυψη αυτών των ελλείψεων;**



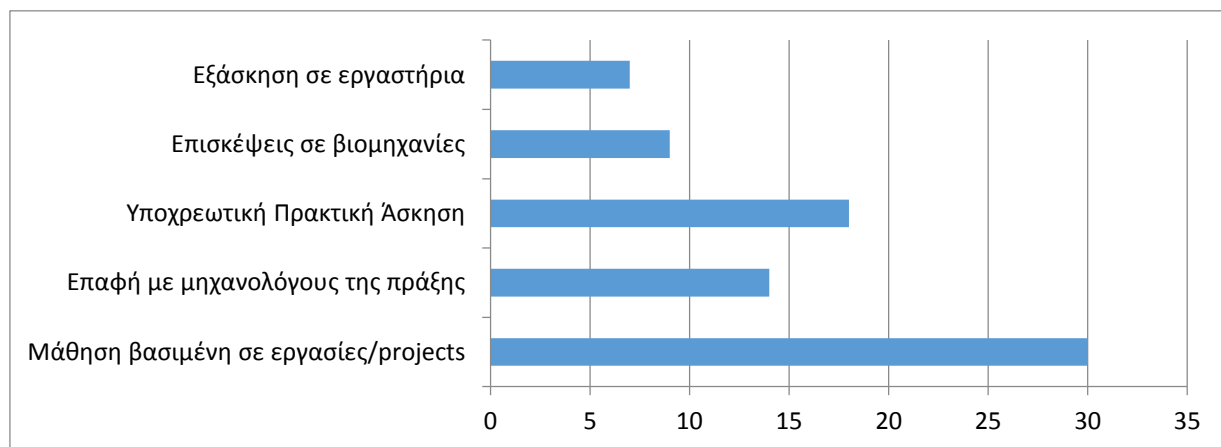
**Είχατε επαρκή αντίληψη της οικονομικής και διοικητικής διάστασης του επαγγέλματος του Μηχανολόγου Μηχανικού;**

Ναι: 50% Όχι: 50%

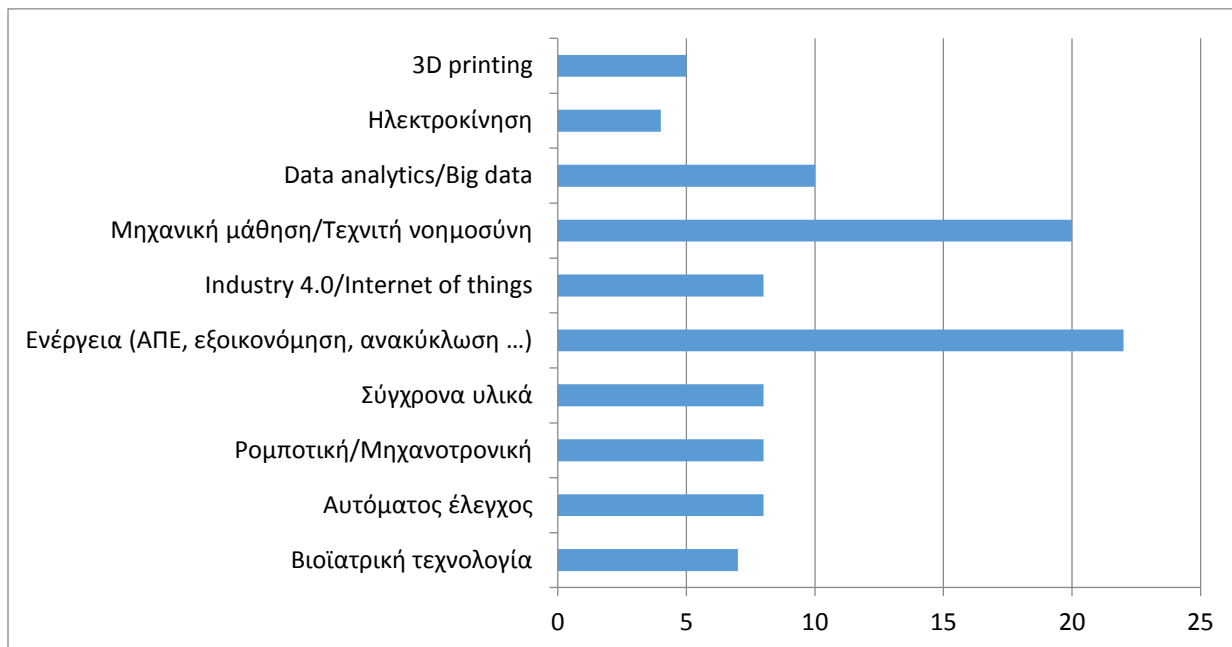
**Ποιες δεξιότητες θα θέλατε να είχατε αποκτήσει κατά τη διάρκεια των σπουδών σας, για καλύτερη άσκηση του επαγγέλματός σας;**



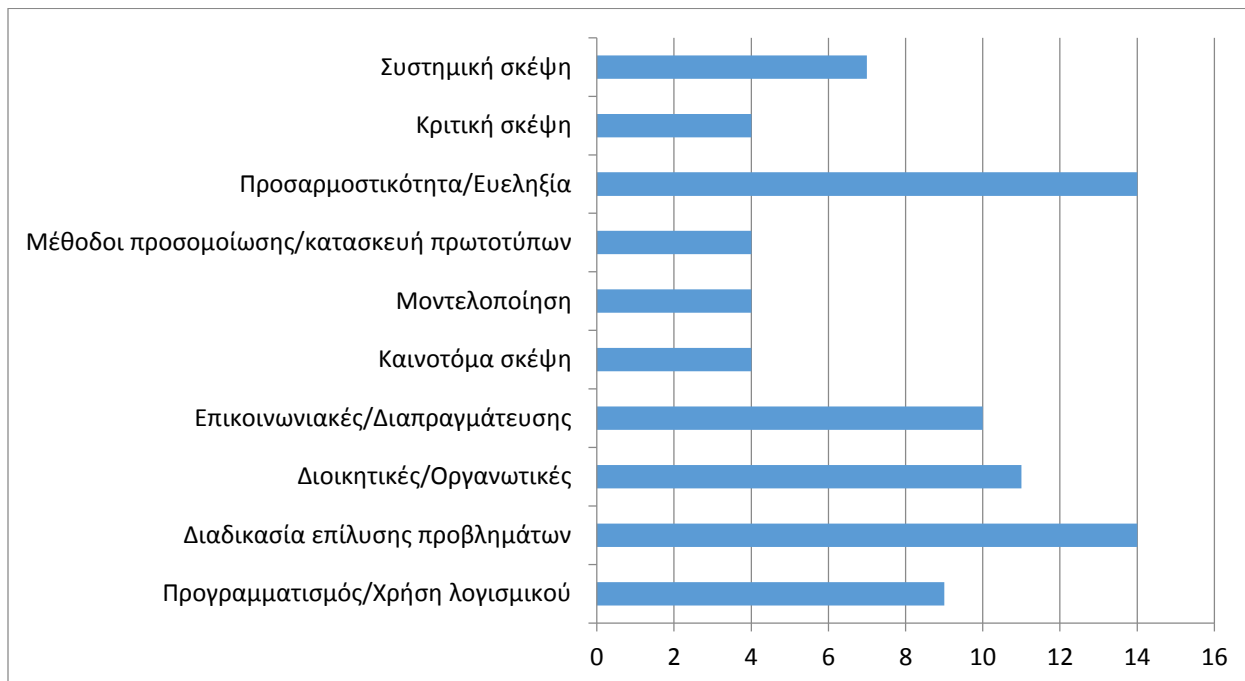
**Μπορείτε να προτείνετε τρόπους βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας του φοιτητή Μηχανολόγου Μηχανικού;**



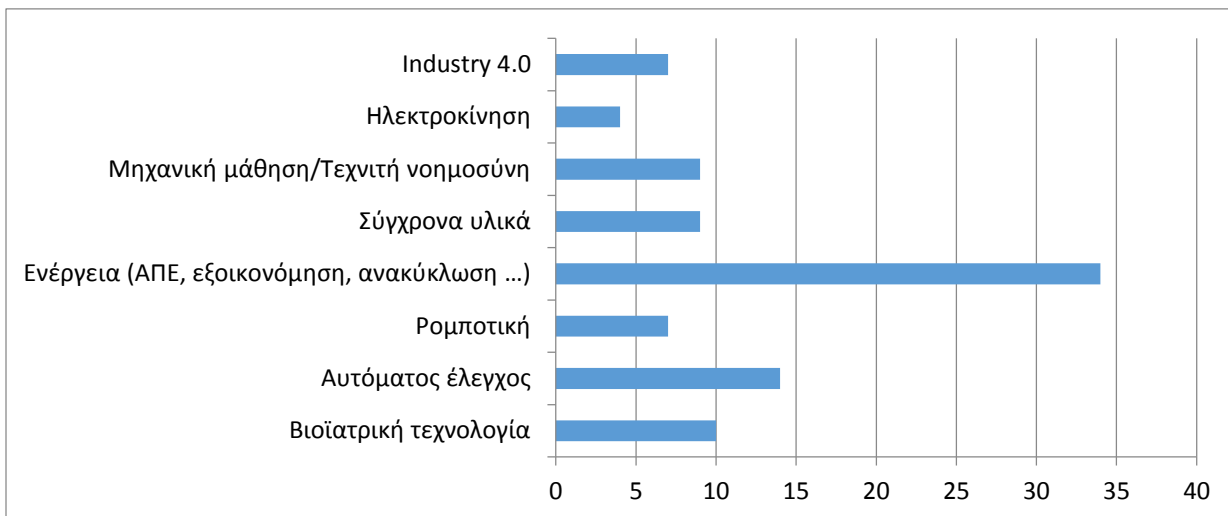
**Ποιες είναι οι κατά τη γνώμη σας οι επιστημονικές περιοχές στις οποίες οι νέοι Μηχανολόγοι Μηχανικοί πρέπει να έχουν ιδιαίτερη εκπαίδευση;**



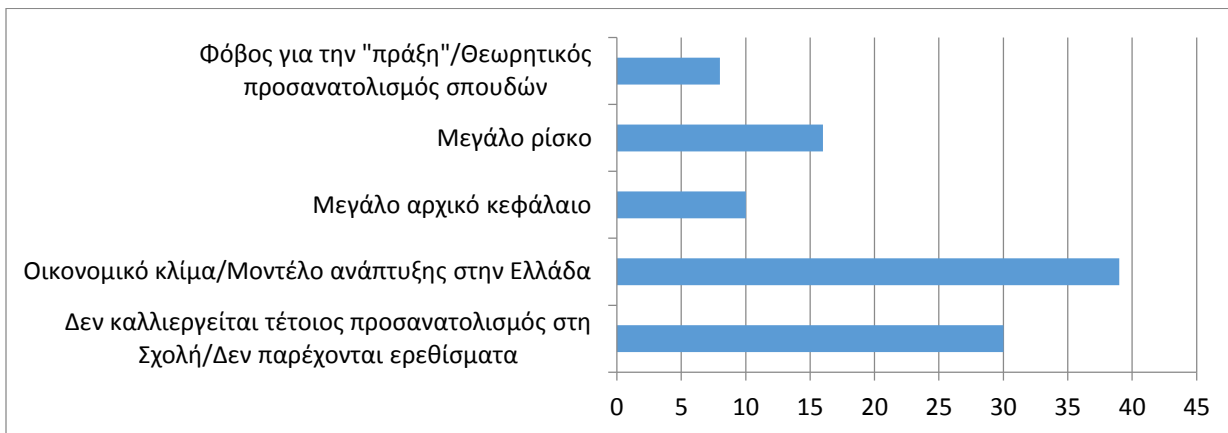
**Ποιες κατά τη γνώμη σας πρέπει να είναι οι δεξιότητες του νέου Μηχανολόγου Μηχανικού;**



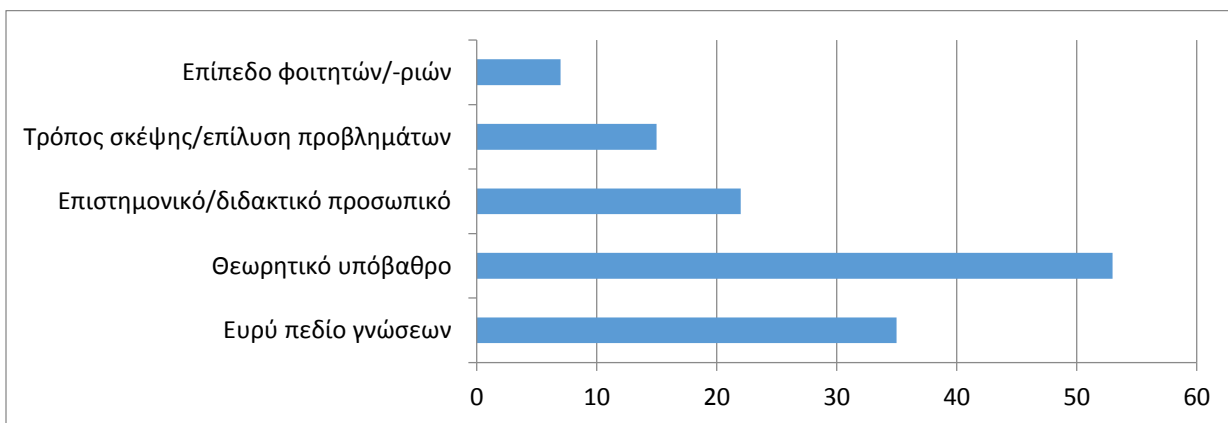
**Ποιες θεωρείτε ότι είναι οι περιοχές στις οποίες η Σχολή θα πρέπει να αναπτύξει την έρευνα κατά προτεραιότητα;**



**Γιατί κατά τη γνώμη σας οι στατιστικές δείχνουν ότι οι Μηχανικοί δεν τολμούν να δημιουργήσουν μικρομεσαίες καινοτόμες επιχειρήσεις; Μπορείτε να αναφέρετε μερικά αίτια;**



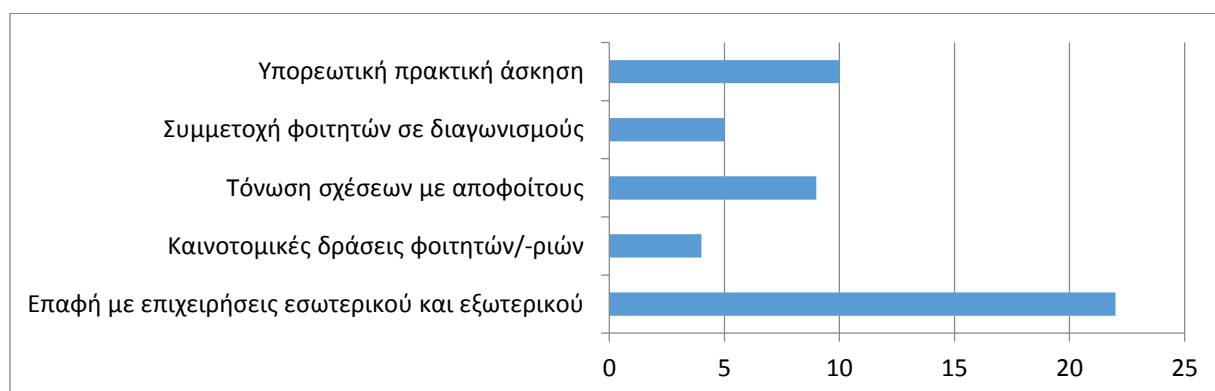
**Ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα δυνατά σημεία της εκπαίδευσης στην Σχολή;**



**Ποια κατά τη γνώμη σας τα αδύνατα σημεία της εκπαίδευσης στην Σχολή και πως μπορούν να βελτιωθούν;**



**Άλλες ιδέες - προτάσεις που θα ενισχύσουν το επαγγελματικό προφίλ του Μηχανολόγου Μηχανικού μέσω της εκπαίδευσης για το προσωπικό αλλά και το καλό του κοινωνικού συνόλου;**



## Συμπεράσματα

Από την επεξεργασία των απαντήσεων που προηγήθηκε, γίνεται φανερό ότι οι περισσότεροι απόφοιτοι θα ήθελαν:

- i. να ενισχυθεί η μάθηση μέσω εργασιών (project based learning), και μάλιστα με τις εργασίες αυτές να απαιτούν συνδυασμό περισσότερων γνωστικών αντικειμένων και δεξιοτήτων, παρόμοιες με τα προβλήματα που θα συναντήσουν στην πράξη,
- ii. να ενισχυθεί η πρακτική εξάσκηση, π.χ. με χρήση ειδικού λογισμικού και αύξηση των εργαστηριακών ασκήσεων, δίχως όμως να μειωθεί η θεωρητική κατάρτιση που θεωρείται πλεονέκτημα των σπουδών τους,

- iii. να μειωθεί το πλήθος των μαθημάτων, δίχως βέβαια να μειωθεί το εύρος των γνωστικών αντικειμένων που διδάσκονται, το οποίο επίσης θεωρείται ένα από δυνατά σημεία των σπουδών τους,
- iv. να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη γνωριμία με το επάγγελμα του Μηχανολόγου, π.χ. με διαλέξεις αποφοίτων και επισκέψεις στην βιομηχανία, αλλά και υποχρεωτική πρακτική άσκηση σ' αυτές.

Όσον αφορά στα διδασκόμενα αντικείμενα, αλλά και τις ερευνητικές περιοχές, οι απόφοιτοι στην πλειοψηφία τους θεωρούν ότι πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση:

- i. στα σύγχρονα θέματα που σχετίζονται με την ενέργεια, π.χ. ανανεώσιμες πηγές, εξοικονόμηση, ανακύκλωση,
- ii. στη βιοϊατρική τεχνολογία,
- iii. στις σύγχρονες μεθόδους και εργαλεία παραγωγής, όπως ο αυτόματος έλεγχος, η ρομποτική, τα όσα περιλαμβάνει το industry 4.0,
- iv. στις νέες τάσεις της επιστήμης της πληροφορικής, όπως οι εξελιγμένες γλώσσες προγραμματισμού, η τεχνητή νοημοσύνη, τα data analytics και τα big data,
- v. τα σύγχρονα υλικά και τη χρήση τους.

Πρέπει να σημειωθεί ότι και οι λιγότερο συχνές απαντήσεις, οι οποίες δεν συμπεριλήφθηκαν στην επεξεργασία που παρουσιάστηκε, έχουν την αξία τους, και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη (είναι διαθέσιμες σε κάθε ενδιαφερόμενο).

Η Σχολή, πριν από τρία χρόνια, κατήρτισε Στρατηγική Ανάπτυξης για τα επόμενα πέντε έτη (<http://www.mech.ntua.gr/gr/school/strategy>). Είναι αξιοσημείωτο, ότι πολλές από τις κατευθύνσεις που προδιαγράφονται εκεί, ταυτίζονται με τα όσα υποδεικνύουν οι απόφοιτοι. Κατά συνέπεια, έχουν ήδη αρχίσει να υλοποιούνται. Για παράδειγμα, ήδη από το προηγούμενο έτος τα μαθήματα του προγραμματισμού έχουν εκσυγχρονιστεί, το περιεχόμενο πολλών μαθημάτων έχει αλλάξει, το σύνολο των μαθημάτων για τη λήψη του διπλώματος έχει μειωθεί, έχουν αυξηθεί οι εργασίες/projects με παράλληλη μείωση της από έδρας διδασκαλίας. Βέβαια, η προσπάθεια αλλαγών συνεχίζεται...

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όσους/-ες αποφοίτους συμμετείχαν ως τώρα στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, και να προτρέψουμε και άλλους να το συμπληρώσουν μεταβαίνοντας στην διεύθυνση <http://www.mech.ntua.gr/gr/people/alumni>. Επίσης, σας διαβεβαιώνουμε για τη συνέχιση των προσπαθειών βελτίωσης της Σχολής, μέσω και της υλοποίησης των προτάσεών σας, καθώς και για τη συνέχιση της σύσφιξης των σχέσεών μας.

Φεβρουάριος 2021

Καθ. Νίκος Μαρμαράς  
Κοσμήτορας Σχολής Μηχ. Μηχ. ΕΜΠ

Καθ. Σωτήρης Καρέλλας  
Συντονιστής Επιτροπής Δημοσιότητας & Επικοινωνίας  
Σχολής Μηχ. Μηχ.