



Τμήματα Μαθηματικών
Το ΚΚΕ & η ΚΝΕ έχουν
πρόταση
για
τις σπουδές και
το αντικείμενό μας

Φοιτητική
Επιτροπή
του Κεντρικού
Συμβουλίου της

ΚΝΕ 
web: www.kne.gr // e-mail: kne@kne.gr

Οι χιλιάδες φοιτήτριες και φοιτητές που σπουδάζουμε στα Τμήματα Μαθηματικών της χώρας, δώσαμε και συνεχίζουμε να δίνουμε αγώνα μαζί με τις οικογένειές μας για να σπουδάσουμε στο αντικείμενό μας. Έχουμε αγάπη για τα Μαθηματικά, θέλουμε να γνωρίσουμε σε βάθος το αντικείμενό μας, να βρούμε πάνω σε αυτό δουλειά με δικαιώματα, να προσφέρουμε στην εξέλιξή του, στην κοινωνική ευημερία.

Οι Σπουδές μας δεν ανταποκρίνονται στις προσδοκίες μας, ούτε στο κατεκτημένο επίπεδο της επιστημονικής σκέψης:



Υποδομές: Η κατάσταση στα Τμήματα Μαθηματικών, όπως και σε όλα τα Τμήματα της χώρας είναι τραγική. Αίθουσες με σπασμένα έδρανα και τζάμια, χωρίς θέρμανση τον χειμώνα και κλιματισμό το καλοκαίρι για τις φοιτήτριες και τους φοιτητές. Χώροι όπως το Αμφιθέατρο Καραθεοδωρή στο Τμήμα Μαθηματικών του ΕΚΠΑ, με τριπλάσια χωρητικότητα από τα άλλα αμφιθέατρα ανοίγουν μόνο για συνέδρια εταιρειών, σεμινάρια και εκδηλώσεις.



Τραγικές ελλείψεις σε καθηγητές και επιστημονικό προσωπικό: Η δραματική μείωση των διδασκόντων τα τελευταία 15 χρόνια έχει οδηγήσει τα τμήματα να φυτοζωούν κυριολεκτικά! Υπάρχουν Τμήματα που λειτουργούν με το 1/3 των καθηγητών που είχαν πριν 20 χρόνια! Δεκάδες μαθήματα στα προγράμματα σπουδών προσφέρονται μία φορά στα 2 χρόνια, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για φοιτητές που θέλουν να τα παρακολουθήσουν. Άλλα μαθήματα έχουν σταματήσει να προσφέρονται καθώς δεν υπάρχουν πια καθηγητές, ενώ υπάρχουν ακόμη και υποχρεωτικά μαθήματα που διδάσκονται από καθηγητές που ανακυκλώνονται κάθε εξάμηνο, με χρηματοδότηση ΕΣΠΑ ή από καθηγητές που αναλαμβάνουν όμορα μαθήματα για να “βγει” το πρόγραμμα του εξαμήνου!



“Ατομική ευθύνη” να καλύψουμε το χάσμα ανάμεσα στο επίπεδο των μαθημάτων και την προετοιμασία που μας παρέχει το σχολείο. Είναι συχνό φαινόμενο να αλλάζει η ύλη των τάξεων του Λυκείου, χωρίς να προσαρμόζονται τα προγράμματα σπουδών των τμημάτων, έτσι με τα χρόνια η γεωμετρία, οι μιγαδικοί αριθμοί κ.ά, δεν διδάσκονται στο Λύκειο, θεωρούνται όμως “διδαγμένα” για τους πρωτοετείς! Συνολικότερα τα εφόδια που μας δίνει το σχολείο-εξεταστικό κέντρο για την μετέπειτα πορεία μας στα Τμήματα Μαθηματικών είναι εντελώς ανεπαρκή. Όχι μόνο δεν καλλιεργείται μαθηματική σκέψη, η εξοικείωση με αφηρημένες έννοιες και η σύνδεσή τους με την πραγματικότητα, αλλά η επαφή με τα Μαθηματικά στο σχολείο εξαντλείται στην παπαγαλία, την αποστήθιση μεθοδολογίας για την επίλυση συγκεκριμένων ασκήσεων-SOS. Παράλλη-

λα, στα ίδια τα Τμήματα, δεν εξασφαλίζονται μέτρα στήριξης και άμβλυνσης του χάσματος που υπάρχει για πρωτοετείς φοιτητές, με μαθήματα που θα εξασφαλίζουν με ομαλό τρόπο ένα θεμελιώδες υπόβαθρο μαθηματικής γνώσης και σκέψης στα πρώτα εξάμηνα.



Πτυχία “α λα καρτ”, χωρίς ενιαία επιστημονική συγκρότηση: Το αντικειμενικό γεγονός ότι η επιστήμη των Μαθηματικών έχει εφαρμογές σχεδόν παντού, αντί να σημαίνει διαμόρφωση στέρεου υποβάθρου, ενιαία για όλες τις φοιτήτριες και τους φοιτητές, για να μπορούν να παρακολουθήσουν και να κατανοήσουν αυτή τη σχέση, γίνεται άλλοθι για την πολιτική της ΕΕ που εφαρμόζεται σε όλα τα Πανεπιστήμια για την λεγόμενη “ατομική διαδρομή μάθησης”. Έτσι, για παράδειγμα, ένας φοιτητής μπορεί να επιλέξει από το “μπουφέ” μαθημάτων που προσφέρονται, όπως Στατιστική και Οικονομικά, ο διπλανός του να επιλέξει μαθήματα Ιστορίας των Μαθηματικών, Διδακτικής και Μεθοδολογίας, ένας τρίτος μαθήματα Λογικής, Μαθηματικού Προγραμματισμού και Θεωρητικής Πληροφορικής. Μεταφέρεται έτσι η ευθύνη για τη συνάφεια και συνοχή της γνώσης που “ενσωματώνει” το κάθε πτυχίο, αποκλειστικά στην ευθύνη των φοιτητών! Καταλήγουμε στον παραλογισμό, να υπάρχουν πτυχιούχοι Μαθηματικών που δεν έχουν παρακολουθήσει ποτέ Θεωρία Αριθμών, Θεωρία Συνόλων, Μαθηματική Λογική(!), που δεν έχουν έρθει σε επαφή με θεμελιώδεις κλάδους των Μαθηματικών, απαραίτητους για τη διαμόρφωση συνολικού υποβάθρου για το αντικείμενο, ανεξάρτητα από τη μετέπειτα εξειδίκευση και ενασχόληση του καθενός.



Αφαιρούνται απαραίτητες γνώσεις για την επιστημονική μας επάρκεια, για να τις αγοράζουμε σε δόσεις μετά το Πτυχίο, με πανάκριβα μεταπτυχιακά και πιστοποιήσεις. Για παράδειγμα, προχωρημένα μαθήματα Στατιστικής σταματούν να προσφέρονται σε προπτυχιακό επίπεδο για να γίνουν μεταπτυχιακό με δίδακτρα, καθώς αυτό “πουλάει”. Αντίστοιχα, η παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια αποσπάται από το πτυχίο και γίνεται πιστοποίηση επί πληρωμή.

Όλα αυτά έχουν:

► Αρνητικές επιπτώσεις στην ικανότητα παρακολούθησης και αφομοίωσης του Προγράμματος Σπουδών, καθώς οι φοιτήτριες και οι φοιτητές έρχονται αντιμέτωποι με μεγάλα κενά σε γνώσεις και υπόβαθρο, τα οποία καλούνται να καλύψουν με ατομική τους ευθύνη και κόστος. Μετά από αυτές τις θυσίες και τους κόπους καταλήγουν με ένα πτυχίο που δεν τους εξασφαλίζει εργασία στο αντικείμενο των σπουδών με δικαιώματα, αναγκάζοντας τους να μπουν σε μια αρένα ανταγωνισμού “προσόντων” μέσα από πανάκριβα μεταπτυχιακά και σεμινάρια. Φυσικά, τα παραπάνω επιδρούν και στην καθυστέρηση των φοιτητών να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους.

► Συγκεκριμένους υπευθύνους: Την πολιτική που εφαρμόζουν όλες οι κυβερνήσεις, της χρόνιας υποχρηματοδότησης των σχολών, των ελλείψεων σε καθηγητές και υποδομές, με πετσοκομμένους προϋπολογισμούς στο όνομα των “δημοσιονομικών αντοχών”.

Τα σημερινά Προγράμματα Σπουδών απέχουν έτη φωτός από τις ανάγκες των μαθηματικών!

Η δομή, το περιεχόμενο και οι στόχοι των προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων Μαθηματικών δεν είναι απλά ανεπαρκείς για όποιον αγαπάει την επιστήμη του και πασχίζει να την κατακτήσει. Αλλά καλλιεργούν την αποστεωμένη σκέψη, την κατάκτηση “πληροφοριών” αντί για γνώσεις, την εξοικείωση με ασκησιολόγια, αντί να διαμορφώνουν ολοκληρωμένη αντίληψη του αντικειμένου, μαθηματική σκέψη.

Η παράδοση ενός μαθήματος με την παράθεση μιας σειράς αποδείξεων και την παραπομπή –αν αυτή γίνεται– σε 3-4 κατηγορίες ασκήσεων για “εξάσκηση”, οδηγεί στην αφομοίωση του ίδιου του αντικειμένου που πραγματεύεται το μάθημα;

Παρά τις μεγάλες διαφορές τους στα επιμέρους, σε όλα τα Τμήματα Μαθηματικών υπάρχει ένα κοινό: Η μεθοδολογία και η ιστορία των Μαθηματικών είτε απουσιάζει πλήρως από το πρόγραμμα σπουδών, είτε “στριμώχνεται” σε 1-2 προαιρετικά μαθήματα. Όμως, η ιστορική στιγμή που έγινε κάποιο βήμα σε έναν κλάδο των Μαθηματικών, η προεργασία αιώνων και οι κοινωνικές ανάγκες που “συνάντησαν” την αντίστοιχη προσωπικότητα και οδήγησαν στην ανακάλυψη κά-

ποιου θεωρήματος δεν είναι απλά ένα fun fact, για όποιον ψάξει να το μάθει. Είναι θεμελιώδης για να κατανοεί ένας φοιτητής την πορεία της επιστημονικής σκέψης από το συγκεκριμένο πρόβλημα στο αφηρημένο μαθηματικό αντικείμενο-εργαλείο, που έχει εφαρμογές σε μια σειρά κλάδους και προβλήματα, φαινομενικά άσχετα με τις ανάγκες που το “γέννησαν”. Στην ουσία, το παραπάνω είναι ζήτημα γνωριμίας με αυτή την γοητευτική ιδιαιτερότητα της επιστήμης μας!

Έχουν θέση στο πρόγραμμα σπουδών ενός Τμήματος Μαθηματικών, μαθήματα άλλων Επιστημών; Είναι σωστό να εμπλουτίζεται η διδασκαλία με παραδείγματα από άλλα επιστημονικά αντικείμενα;

Η επαφή των φοιτητών με άλλα επιστημονικά αντικείμενα είναι περιορισμένη έως και ανύπαρκτη. Όμως η ίδια η φύση του αντικειμένου μελέτης των Μαθηματικών είναι τέτοια, που αυτά αποδεικνύονται απαραίτητος “συντελεστής” σε κάθε επιστημονικό κλάδο. Επίσης, η ίδια η ανάπτυξη των Μαθηματικών δεν γίνεται σε “κενό αέρος”, αλλά σε διαρκή αλληλεπίδραση με τις άλλες επιστήμες, τα προβλήματα

που καλούνται να απαντήσουν, τα οποία με τη σειρά τους απαιτούν νέες ανακαλύψεις και τομές στον κλάδο των Μαθηματικών. Ας σκεφτούμε τον ρόλο της Φυσικής και της Αστρονομίας στην ανάπτυξη της Μαθηματικής Ανάλυσης, τις στοχαστικές διαδικασίες που υπάρχουν στη φύση και την κοινωνία που καθόρισαν την ανάπτυξη της Θεωρίας Πιθανοτήτων και όχι μόνο!

Αλήθεια, τι μελετούν τα Μαθηματικά;

Σε πολλά Τμήματα Μαθηματικών οι φοιτήτριες και οι φοιτητές του πρώτου έτους παρακολουθούν μαθήματα “Θεμελίωσης Μαθηματικών” ή “Εισαγωγής στη Μαθηματική Σκέψη”, όμως, ακόμα και σε αυτά τα μαθήματα δε θα απαντηθεί το ερώτημα που θέτουμε. Μάλιστα, ο τρόπος που δομούνται τα προγράμματα σπουδών είναι τέτοιος που εν τέλει η συντριπτική πλειοψηφία των πτυχιούχων δεν μπορεί να απαντήσει στο παραπάνω ερώτημα, πολλώ δε μάλλον, δεν έχει έρθει σε επαφή μέσα από τις σπουδές του σε βάθος με το τί είναι και τί μελετούν τα Μαθηματικά, ποιά είναι η σχέση τους με τις άλλες επιστήμες. Αποτέλεσμα αυτού είναι να ενισχύεται ένας ανορθολογικός τρόπος σκέψης, που υποτιμά την ίδια την επιστημονική υπόσταση των Μαθηματικών, που καταλήγει σε παραλογισμούς όπως “τα Μαθηματικά είναι εργαλείο για τις άλλες επιστήμες”, “είναι επινόηση του νου, δεν έχουν σχέση με τον υλικό κόσμο” ή “δεν μπορούμε ούτε έχει σημασία να προσδιορίσουμε το αντικείμενο των μαθηματικών”. Τα Μαθηματικά, όπως όλες οι επιστήμες, μελετούν τον υλικό κόσμο. Φυσικά, όσο αναπτύσσεται η γνώση της ανθρωπότητας σε όλα τα επιστημονικά πεδία εκφράζεται η διεπιστημονικότητα. Η επιστήμη των Μαθηματικών διαπλέκεται με όλες τις άλλες επιστήμες,

εξηγεί πτυχές των αντικειμένων που αυτές μελετούν, η ανάπτυξή τους είναι δεμένη με την ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης, της επίλυσης προβλημάτων της κοινωνίας και των επιστημών που δίνουν ώθηση και στα ίδια τα Μαθηματικά. Εν τέλει, η κατάσταση που αντιμετωπίζουμε στις Σχολές μας, η ανορθολογική δομή των ιδίων των προγραμμάτων σπουδών, αντανakλά την αναρχία της καπιταλιστικής οικονομίας με την οποία συνδέεται το σημερινό Πανεπιστήμιο. Αντί να εξασφαλίζεται η ομαλή μετάβαση από το σχολείο στο Πανεπιστήμιο, μέσα από ένα ενιαίο, επιστημονικά καταρτισμένο Πρόγραμμα Σπουδών που διασφαλίζει ότι οι φοιτήτριες και οι φοιτητές διαμορφώνουν ολοκληρωμένη αντίληψη για το αντικείμενό τους, τη σχέση του με τις άλλες επιστήμες, για να μπορούν να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις σε αυτό, όποια κι αν είναι η μετέπειτα πορεία τους, γίνονται “συλλέκτες” αποσπασμένων γνώσεων, αποσπασμένων από τη σύνδεσή τους με το σύνολο της επιστημονικής γνώσης, τελικά ανήμπορων να διαμορφώσουν κριτήριο για την ίδια τη φύση της επιστήμης τους, την κοινωνική της χρησιμότητα. Τα παραπάνω ενισχύονται ακόμη περισσότερο τα τελευταία χρόνια, με την όλο και μεγαλύτερη υποβάθμιση βασικών κλάδων που απορροφούν μαθηματικούς, όπως είναι η έρευνα, και ιδιαίτερα στα Θεωρητικά Μαθηματικά, η εκπαίδευση στο δημόσιο σχολείο, που ωθούν μεγάλο μέρος των πτυχιούχων σε μεταπτυχιακά προγράμματα ή πιστοποιήσεις σε αναπτυσσόμενους κλάδους όπως η Πληροφορική, πάντα με ατομική τους ευθύνη. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, δε χρειάζεται οι πτυχιούχοι Μαθηματικοί να έχουν ολοκληρωμένη εποπτεία του αντικειμένου τους, αλλά να είναι ευέλικτοι και “μαθημένοι” να κυνηγούν σκόρπιες γνώσεις, να κατάρτιζονται και να επανακαταρτίζονται με τις “κατάλληλες δεξιότητες” τρέχοντας να προλάβουν την “κινούμενη άμμο” της αγοράς.

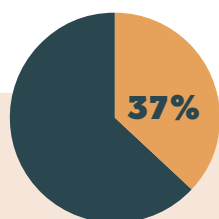


“Τα μαθηματικά ασχολούνται με τις ποσοτικές σχέσεις και τις χωρικές μορφές του πραγματικού κόσμου, αφού αποσπαστούν από το υλικό τους περιεχόμενο.”

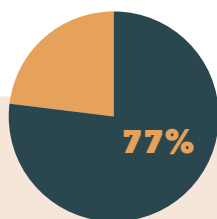
Φ. Ένγκελς,
“Αντί-Ντύρινγκ”

Η πραγματικότητα μετά την απόκτηση του πτυχίου είναι δύσκολη εξίσωση...

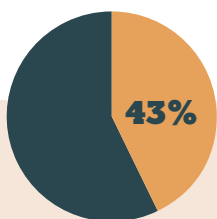
Οι απόφοιτοι Μαθηματικοί έρχονται αντιμέτωποι με εκβιαστικά διλήμματα για τη συνέχεια της ζωής τους. Σύμφωνα με την Έρευνα απορρόφησης αποφοίτων του Τμήματος Μαθηματικών του ΕΚΠΑ (2022):



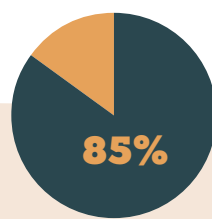
37% ζει με λιγότερα από 12.000€ τον χρόνο.



77% έκαναν ή κάνουν μεταπτυχιακές σπουδές “για την επιστημονική εξέλιξη και βελτίωση της επαγγελματικής σταδιοδρομίας”.



43% εργάζεται στην εκπαίδευση.



85% των θέσεων εργασίας του 2030 δεν έχει ακόμα δημιουργηθεί.



Σε 2,5-5 χρόνια μειώνεται ο “χρόνος ζωής” των δεξιοτήτων.

Πηγή: Έκθεση Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων, 2021

Εργαζόμενες-οι ως Μαθηματικοί-Εκπαιδευτικοί

Τα εμπόδια μπαίνουν πριν την αποφοίτηση, καθώς σε πολλά Τμήματα η παιδαγωγική επάρκεια δεν κατοχυρώνεται με την απόκτηση πτυχίου, ενώ μετατρέπεται σε ένα ακριβό προσόν, προσβάσιμο κυρίως σε όσους έχουν την οικονομική δυνατότητα. Σε Πανεπιστήμια όπως το ΕΚΠΑ προσφέρονται προγράμματα παιδαγωγικής επάρκειας με δίδακτρα που φτάνουν τα 700 ευρώ, ενώ αναμένεται να δραστηριοποιηθούν και ιδιωτικά “πανεπιστήμια”, βλέποντας σε αυτό έναν νέο χώρο κερδοφορίας.

Ένα τμήμα των αποφοίτων εργάζεται στον χώρο των φροντιστηρίων, όπου καλούνται να καλύψουν τις ανάγκες της εκάστοτε επιχείρησης, ακόμη κι αν αυτό σημαίνει διδασκαλία αντικειμένων εκτός της βασικής τους ειδίκευσης. Οι συμβάσεις είναι συνήθως ωρομίσθιες και ορισμένου χρόνου, με αποτέλεσμα πολλοί εκπαιδευτικοί να εργάζονται σε περισσότερα από ένα φροντιστήρια ή να παραδίδουν παράλληλα ιδιαίτερα μαθήματα για να εξασφαλίσουν πλήρες ωράριο και ασφάλιση. Το εργασιακό αυτό καθεστώς οδηγεί σε εξαντλητικά προγράμματα και πλήρη έλλειψη σταθερότητας από χρονιά σε χρονιά. Παράλληλα, η έντονη πίεση για αποτελέσματα στις εξετάσεις περιορίζει τον παιδαγωγικό ρόλο του μαθήματος και υποβαθμίζει τη συνολική κατανόηση του μαθηματικού αντικειμένου. Η επιλογή αυτή συχνά συμβαδίζει ή εναλλάσσεται με το άγχος και την επισφάλεια της “μαύρης” και ανασφάλιστης εργασίας, τα ιδιαίτερα μαθήματα από το πρωί μέχρι το βράδυ, με μια γρίπη να ισοδυναμεί με

απώλεια μεγάλου μέρους του εισοδήματος, την αγωνία κάθε χρόνο αν θα αναπληρωθούν οι ώρες των παιδιών που αποφοίτησαν. Μια άλλη επιλογή για όποιον επιθυμεί να εργαστεί στη δημόσια εκπαίδευση είναι να υποβάλλει αίτηση ως αναπληρωτής και να εντάσσεται σε πίνακες κατάταξης με χιλιάδες υποψηφίους. Οι πίνακες αυτοί ανανεώνονται περίπου ανά τριετία και οι προσλήψεις βασίζονται στη συγκέντρωση μορίων. Το πτυχίο μαθηματικού αποδίδει 14 μόρια, τα οποία όμως δεν επαρκούν για διορισμό. Έτσι, ξεκινά η διαδικασία συλλογής επιπλέον προσόντων, όπως πιστοποιήσεις ξένων γλωσσών, μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές, καθώς και εξειδικευμένα σεμινάρια που προσθέτουν ελάχιστα μόρια (1-2), με κόστος που συχνά αγγίζει επίσης τα 700 ευρώ.

Παρότι τα κενά στα σχολεία είναι επαναλαμβανόμενα, η κάλυψή τους γίνεται συνήθως με αναθέσεις μαθημάτων σε ήδη διορισμένους εκπαιδευτικούς, ακόμη και εκτός του γνωστικού τους αντικειμένου. Έτσι, για παράδειγμα, καθηγητές άλλων ειδικοτήτων καλούνται να διδάξουν Μαθηματικά, απλώς για να συμπληρωθούν οι απαιτούμενες ώρες. Οι αναπληρωτές προσλαμβάνονται σε διαδοχικές φάσεις μέσα στη σχολική χρονιά (Σεπτέμβριο, Οκτώβριο, Νοέμβριο, Φεβρουάριο), με διαφορετικούς όρους σύμβασης κάθε φορά. Συχνά καταλήγουν να εργάζονται σε περισσότερα από ένα σχολεία, χωρίς σταθερό ωράριο ή εργασιακή ασφάλεια, γεγονός που δυσχεραίνει τη δημιουργία ουσιαστικής σχέσης με τους μαθητές.

Εργαζόμενοι-ες στον κλάδο της Πληροφορικής

Πολλοί νέοι μαθηματικοί στρέφονται σε τομείς όπως τα χρηματοοικονομικά, η ανάλυση δεδομένων και η Πληροφορική. Ωστόσο, αυτή η “μετάβαση” δεν είναι ούτε αυτονόητη, ούτε εύκολη. Καθώς απαιτείται η παρακολούθηση μεταπτυχιακών προγραμμάτων ή πιστοποιήσεων με ιδιαίτερα υψηλό κόστος, ως απαραίτητο εισιτήριο για την “μετάβαση”, κριτήριο γίνεται το ποιος-ος μπορεί να βάλει το χέρι στην τσέπη.

Ο εργασιακός “παράδεισος” που παρουσιάζεται ως κανόνας για τον κλάδο της Πληροφορικής, καταρρίπτεται από τις συνθήκες εργασίας, τα ωράρια, την τεράστια εντατικοποίηση. Για παράδειγμα, τα όρια μεταξύ εργάσιμου και ελεύθερου χρόνου έχουν πλέον χαθεί, οι εργαζόμενοι σκέφτονται ακόμα και την ώρα του βραδινού φαγητού πώς θα λύσουν τα προβλήματα της δουλειάς τους για να προλάβουν τις προθεσμίες, τα deadlines.

Δες κι αυτό...

Δεκάδες χιλιάδες υψηλά ειδικευμένοι εργαζόμενοι απολύθηκαν τα τελευταία χρόνια από κολοσσούς της ψηφιακής τεχνολογίας. Θα πει κάποιος: “έτσι λειτουργεί το σύστημα, ανταγωνιστικά”.

Αλήθεια, οι εργαζόμενοι αυτοί δεν ήταν ανταγωνιστικοί; Ας απαντήσει ο Mark Zuckerberg για εμάς, ανακοινώνοντας την απόλυση 11.000 εργαζομένων της “Meta”: «Καθένας από εσάς είναι ταλαντούχος, παθιασμένος (...) έπαιξε ρόλο στη δημιουργία των προϊόντων που χρησιμοποιούν δισεκατομμύρια άνθρωποι για να επικοινωνούν».

Ερευνήτριες & ερευνητές

Πολλές και πολλοί πτυχιούχοι που συνεχίζουν στον τομέα της έρευνας, θα αναγκαστούν να συνεχίσουν να δουλεύουν παράλληλα με τις αμισθί, κατά κανόνα, διδακτορικές σπουδές τους. Το πιθανότερο σε κάποιον κλάδο που δεν αφορά άμεσα τα επιστημονικά τους ενδιαφέροντα, με την προοπτική να δουλέψουν στην έρευνα, με μισθούς

πεινάς, εξαντλητικά ωράρια και deadlines. Έτσι κάποιος που θέλει να ασχοληθεί με τα Θεωρητικά Μαθηματικά, πρέπει να βάλει το χέρι στην τσέπη ή/και να δουλέψει παράλληλα με το διδακτορικό του ή να παρατήσει τελείως αυτό το όνειρο και να κυνηγάει υποτροφίες σε άλλα αντικείμενα, άσχετα με τα ακαδημαϊκά του ενδιαφέροντα.

...αλλά έχει μοναδική πραγματική λύση...

► **...στον δρόμο του αγώνα:** Δυναμώνουμε τον αγώνα, μέσα από τους Φοιτητικούς μας Συλλόγους, σε συμπόρευση με το εργατικό-λαϊκό κίνημα. Βάζουμε στο στόχαστρο τον πραγματικό, κοινό μας αντίπαλο που είναι τα μονοπώλια, οι κυβερνήσεις όλων των αποχρώσεων, το κράτος τους που δολοφονεί για τα κέρδη των λίγων, για να διεκδικήσουμε τη ζωή και τις σπουδές που έχουμε ανάγκη. Σε αυτόν τον δρόμο οι φοιτητές και οι φοιτήτριες των Τμημάτων Μαθηματικών πετύχαμε πολλά! **Σήμερα υπάρχει η δυνατότητα να δουλεύουμε στο αντικείμενό μας με δικαιώματα και να απολαμβάνουμε ένα πολύ καλύτερο επίπεδο ζωής με μοναδική προϋπόθεση το πτυχίο μας.**

Οι πτυχιούχοι των Τμημάτων Μαθηματικών είναι απαραίτητοι!

Ας αναλογιστούμε:

Πόσα κενά υπάρχουν σε σχολεία ενώ χιλιάδες μαθηματικοί περιμένουν χρόνια για διορισμό. Πόσα εμπόδια μπαίνουν στη διάχυση της γνώσης με την απόκρυψη ερευνητικών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο του ανταγωνισμού των μονοπωλίων, ενώ παράλληλα δαπανώνται τεράστια ποσά για την κατοχύρωση πατέντας, προκειμένου να εξασφαλίσουν την αποκλειστικότητα των νέων τεχνολογιών. Πόσες χρήσιμες και καινοτόμες ιδέες και προτάσεις έρευνας δεν χρηματοδοτούνται επαρκώς ή καθόλου επειδή δεν αποφέρουν κέρδος.

Αν σπουδάξεις σε Τμήμα Μαθηματικών και προβληματίζεσαι για το μέλλον σου, η ΚΝΕ σου λέει ξεκάθαρα: Οι απόφοιτοι του Τμήματος είναι απαραίτητοι. Όλοι χρειαζόμαστε και όλοι μπορούμε να δουλέψουμε στο αντικείμενο των σπουδών μας με σταθερή δουλειά και μισθό που να καλύπτει τις ανάγκες μας, με την προϋπόθεση να βαδίσουμε σε άλλο δρόμο, στον δρόμο της ανατροπής.

Το ήξερες;



Η κυβέρνηση της ΝΔ, όσο και η προηγούμενη του ΣΥΡΙΖΑ, προσπάθησαν να αποσπάσουν την παιδαγωγική επάρκεια από το πτυχίο, αλλά έφαγαν τα μούτρα τους από τους μαζικούς αγώνες των φοιτητών. Στο χέρι μας είναι να το πετύχουμε και πάλι!



Διάβασε περισσότερα στο κείμενο **“Μαθηματικά: Ανάπτυξη και μεθοδολογία στη διδασκαλία τους”**, από τα υλικά της Ημερίδας του Τμήματος Παιδείας και Έρευνας της ΚΕ του ΚΚΕ **“Σκέψεις και προβληματισμοί για τις κατευθύνσεις διδασκαλίας και τα προγράμματα σπουδών στο σχολείο”**, εκδόσεις “Σύγχρονη Εποχή”.

...στην πάλη για τον σοσιαλισμό-κομμουνισμό:

Κόντρα σε αυτή την κατάσταση υπάρχει εναλλακτική. Είναι η πρόταση του ΚΚΕ και της ΚΝΕ για μια άλλη κοινωνία: Την κοινωνία που καταργεί την καπιταλιστική ιδιοκτησία, στηρίζεται στην κοινωνική ιδιοκτησία και τον επιστημονικό κεντρικό σχεδιασμό, είναι η πρόταση του ΚΚΕ για τον σοσιαλισμό-κομμουνισμό. Τότε, η επιστήμη μπαίνει στην υπηρεσία των κοινωνικών αναγκών κι όχι των καπιταλιστικών κερδών.

Σε αυτή την κοινωνία:

Στο πλαίσιο του Ενιαίου 12χρονου σχολείου σύγχρονης γενικής Παιδείας θα είναι αδι-απραγμάτευτο το γεγονός ότι η διδασκαλία των Μαθηματικών, μέσα από την ιδιαίτερη γνώση και άσκηση των οργάνων της νό-σης, υποβοηθά τη γενικότερη θεώρηση της γνώσης, των τρόπων και των νόμων της αν-θρώπινης σκέψης. Η σωστή διάρθρωση της σχολικής ύλης και διδασκαλίας των Μαθη-ματικών αποτελεί προϋπόθεση, ώστε οι μα-θήτριες και οι μαθητές να κατακτήσουν τη δι-αλεκτική σκέψη, να μπορούν να εκφράζουν με αφηρημένο τρόπο τις σχέσεις ανάμεσα σε φαινόμενα της πραγματικότητας, να μπορούν να λύνουν προβλήματα σε συγκεκριμένη ή αφηρημένη κατάσταση, να μπορούν να κα-τηγοριοποιούν τα πράγματα, τις έννοιες και τις καταστάσεις, να αναπτύσσουν αποδεικτικό συλλογισμό, να ασκούν τη φαντασία τους και τελικά να μπορούν να κατανοούν καλύτερα την πραγματικότητα.

Όλοι οι φοιτητές θα σπουδάζουν δωρεάν, σε αποκλειστικά δημόσια και δωρεάν Πανεπι-στήμια και δε θα πληρώνουν για αναλώσιμα, εξοπλισμό και συγγράμματα. Το σοσιαλιστικό κράτος θα είναι υπεύθυνο να καλύπτει όλες τις ανάγκες διαβίωσης, ιατρικής περίθαλψης και φοίτησής τους ώστε να μην επιβαρύνο-νται οικονομικά οι οικογένειές τους. Θα πα-ρέχει σύγχρονες υποδομές και βιβλιοθήκες εξοπλισμένες με όλα τα νέα επιστημονικά βιβλία και τις δημοσιευμένες έρευνες στις οποίες όλοι οι φοιτητές θα έχουν πρόσβαση. Οι εστίες και οι λέσχες θα καλύπτουν τις ανά-γκες στέγασης και σίτισης αντίστοιχα, με κρι-τήριο την κάλυψη των φοιτητικών αναγκών κι όχι το κόστος των υπηρεσιών.

Το ήξερες;



Στην ΕΣΣΔ, στους φοιτητές, πέρα από όλα τα παραπά-νω, παρέχόταν φοιτητικό επίδομα, ώστε να μπο-ρούν να αφιερωθούν στις σπουδές τους απερίσπαστοι.

Στην Ελλάδα του 2026 το 50% των φοιτητών δουλεύει παράλληλα με τις σπουδές του.

Όσοι ενδιαφέρονται να ασχοληθούν με την Έρευνα θα μπορούν να περνούν αμέσως σε μεταπτυχιακό ή και διδακτορικό επίπεδο σπουδών, χωρίς τους περιορισμούς που θέ-τει σήμερα το κέρδος, αλλά ανεμπόδιστα να συμβάλλουν μέσα από τα Ερευνητικά Κέντρα στην ανάπτυξη όλων των κλάδων των Μαθη-ματικών, τόσο των Θεωρητικών που σήμερα παραγκωνίζονται, όσο και των Εφαρμοσμέ-νων Μαθηματικών, με στόχο τη συμβολή στην επίλυση κοινωνικών προβλημάτων, την κατάκτηση νέας επιστημονικής γνώσης.

Το ήξερες;



Τον 20^ο αιώνα, ξεχωριστή συμβολή στην ανάπτυξη των Μαθηματικών είχαν η ΕΣΣΔ και οι χώρες του σο-σιαλισμού. Προσωπικότητες όπως ο Κολμογκόροφ, ο Αλε-ξαντρόφ, ο Άρνολντ, ο Λαντάου και δεκά-δες άλλοι έδωσαν το δικό τους στίγμα.

Ο κάθε απόφοιτος του τμήματός μας με την απόκτηση του πτυχίου του, που θα αποτελεί τη μόνη προϋπόθεση για να εργαστεί, θα εντά-σσεται στην κεντρικά και επιστημονικά σχεδια-σμένη παραγωγική διαδικασία, που θα υπόκει-ται σε εργατικό έλεγχο. Έτσι θα μπορεί να επι-λέγει ανάμεσα στους διάφορους κλάδους που εργάζονται μαθηματικοί, με βάση τις κλίσεις και τα ταλέντα του, όχι τι “πουλάει” στην αγορά εργασίας. Ειδικά στην Εκπαίδευση, με σχεδια-σμένο τρόπο θα καλύπτονται οι χιλιάδες θέσεις καθηγητών Μαθηματικών που θα χρειάζεται το Ενιαίο 12χρονο σχολείο σύγχρονης γενικής παιδείας. Παράλληλα, με την έμφαση στην καλλιέργεια μαθηματικής σκέψης και υποβά-θρου από τα σχολικά χρόνια, θα λειτουργούν προγράμματα και δραστηριότητες για παιδιά με κλίση και αγάπη για τα μαθηματικά.

Το ήξερες;



Στην ΕΣΣΔ, τα σχολεία είχαν το υψηλότερο επίπεδο δι-δασκαλίας Μαθηματικών παγκοσμίως, ενώ υπήρχαν δωρεάν εξωσχολικά προ-γράμματα για παιδιά με κλί-ση στα Μαθηματικά (κατασκη-νώσεις, λέσχες, προετοιμασία για Ολυ-μπιάδες Μαθηματικών κ.ά.).



Είμαι σίγουρος, εξάλλου, ότι με πολλούς από εσάς θα βρεθούμε ξανά στο μέλλον, βαδίζοντας πλάι-πλάι στο δρόμο του αγώνα για όσα έχει σήμερα ανάγκη ο λαός μας. Γιατί, καλώς ή κακώς, κανένας εργαζόμενος μαθηματικός δεν έχει πλέον την πολυτέλεια να λέει “μη μου τους κύκλους τάραττε”.

Είναι η ίδια η ζωή που με τη σιδερένια αναγκαιότητα και λογική της μαθηματικής απόδειξης δείχνει ότι ικανή και αναγκαία συνθήκη για να αλλάξουν τα πράγματα είναι η προσωπική στράτευση στον αγώνα.



Δημήτρης Κουτσούμπας, ΓΓ της ΚΕ του ΚΚΕ
Χαιρετισμός σε συνέδριο
της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας (2018)

Τα μέλη του ΚΚΕ και της ΚΝΕ στα Τμήματα Μαθηματικών παλεύουμε για την επιστήμη μας, δίνουμε αγώνα για να κατακτάμε τη γνώση, γιατί επιστήμη σημαίνει αλήθεια, γιατί αλήθεια για την κοινωνική πρόοδο σημαίνει πάλη για τον σοσιαλισμό-κομμουνισμό. Αυτόν τον δρόμο σε καλούμε να τον βαδίσουμε μαζί!



**Ψάξ'το
παραπάνω!**

- ▶ **“Θέματα Παιδείας”**, τεύχος 23/24, Αφιέρωμα στον Ι.Ν. Λομποτασόφσκι
- ▶ **“Θέματα Παιδείας”**, τεύχος 65-68, Συζητώντας για τον Πέρελμαν: Η ανάπτυξη των Μαθηματικών Επιστημών στην ΕΣΣΔ