



Κοπή Πίτας Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ

Δευτέρα 5 Φεβρουαρίου 2024



Απολογισμός 2023

Γιώργος Γιαννής, Διευθυντής Τομέα ΜΣΥ

Το 2023 ήταν
μια εντυπωσιακή χρονιά
για τον Τομέα Μεταφορών και
Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ

με ιδιαίτερα υψηλές εκπαιδευτικές,
ερευνητικές και επιστημονικές
επιδόσεις

με τις επίμονες και συστηματικές
προσπάθειες όλων των Μελών του



Το Προσωπικό του Τομέα

Μια δυναμική ομάδα με περισσότερους από
80 καταξιωμένους επιστήμονες

5 Μέλη ΔΕΠ

6 Ομότιμοι Καθηγητές

2 Μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού

16 Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές

33 Υποψήφιοι Διδάκτορες

6 Μέλη Τεχνικού και Διοικητικού Προσωπικού

14 Επιστημονικοί Συνεργάτες – Βοηθοί



Προπτυχιακοί Φοιτητές

Κατεύθυνση Συγκοινωνιολόγου Μηχανικού



Εκπαιδεύουμε κάθε χρονιά, περισσότερους από το 1/3 των συνολικών σπουδαστών της Σχολής.



Τα Μαθήματα

- **22 προπτυχιακά μαθήματα** στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών (υποχρεωτικά και επιλογής για **όλους** τους προπτυχιακούς φοιτητές της Σχολής, αλλά και ειδικά για τους προπτυχιακούς φοιτητές με κατεύθυνση Συγκοινωνιολόγου Μηχανικού)
- **3 προπτυχιακά μαθήματα** στις Σχολές Μηχανικών του ΕΜΠ
- **5 μεταπτυχιακά μαθήματα** στις Σχολές Μηχανικών του ΕΜΠ



Ολοκληρωμένο Θέμα Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού

Σχέδιο Συγκοινωνιακής Ανάπτυξης Νησιού

Αξιοποίηση πραγματικών στοιχείων σε θέμα που καλύπτει τα περισσότερα αντικείμενα της κατεύθυνσης του Συγκοινωνιολόγου, με στόχο τη σύνδεση των επιμέρους αντικειμένων σε μία **ολοκληρωμένη και ενιαία προσέγγιση**

- Πλήρης **ανάλυση** υφιστάμενης συγκοινωνιακής κατάστασης
- **Μεταφορές** (Ανάλυση εσωτερικών και εξωτερικών μετακινήσεων, Οργάνωση επιβατικού - εμπορευματικού Λιμένα και Αερολιμένα)
- **Κυκλοφοριακή Τεχνική** (Ανάλυση κυκλοφορίας, Επισήμανση επικίνδυνων θέσεων, Σχέδιο αστικής κινητικότητας)
- **Οδοστρώματα** (Πρόγραμμα αναβάθμισης οδοστρωμάτων, κοστολόγηση)
- **Τεχνικο-οικονομική** ανάλυση συνολικού σχεδίου συγκοινωνιακής ανάπτυξης (κόστος-ωφέλειες)



Διπλωματικές Εργασίες 2023

- 36 υψηλού επιπέδου Διπλωματικές Εργασίες



Νέες Διδακτορικές Διατριβές 2023

- **Μαρία-Ελένη Μεράκου:** «Ηλεκτρική Μετάβαση Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και Ανάλυση Αντίκτυπου στην Ποιότητα και την Απόδοση»
- **Νικόλαος Καρουζάκης:** «Εξελιγμένα μακροσκοπικά πρότυπα ανάλυσης διεθνών δεδομένων επενδυτικής στρατηγικής ιδιωτικών κεφαλαίων σε έργα υποδομών»
- **Ιωάννης Καμπούρης:** «Συγχρονισμός Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και Μέσων Μικροκινητικότητας»
- **Δημήτριος Ριζόπουλος:** «Βέλτιστος Σχεδιασμός και Λειτουργία Στόλου Ηλεκτρικών Επιβατικών Οχημάτων»
- **Στυλιανή Ρούσσου:** «Προγνωστική Αξιολόγηση της Οδικής Ασφάλειας στην Αστική Κινητικότητα με χρήση δεδομένων τηλεματικής και προσομοιωτικών μοντέλων κυκλοφορίας»
- **Αικατερίνη Βακρινού:** « Μέθοδοι ανίχνευσης και πρόβλεψης ελεύθερου χώρου στάθμευσης σε αστικά οδικά δίκτυα»
- **Παρασκευή Δημητρίου:** «Βέλτιστος Σχεδιασμός και Λειτουργία Εμπορευματικών Μεταφορών σε Αστικά Δίκτυα για Στόλους Ηλεκτρικών Οχημάτων»



Διδακτορικές Διατριβές 2023

Έναρξη Διδακτορικών Διατριβών / έτος



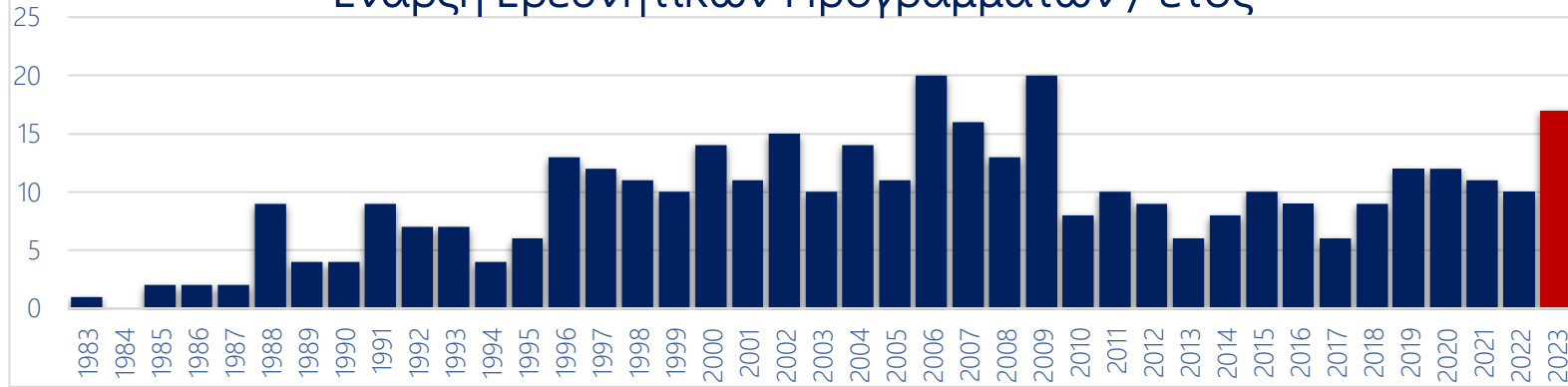
Ολοκληρωμένες Διδακτορικές Διατριβές / έτος



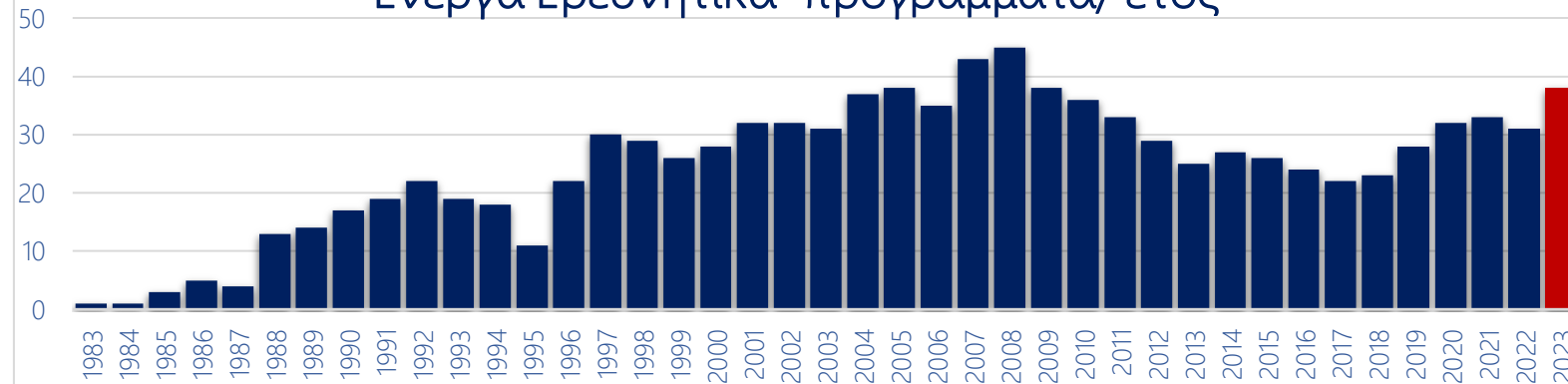
Ερευνητικό έργο Τομέα ΜΣΥ 2023

- 17 νέα ερευνητικά έργα - 38 σε εξέλιξη
- 12 ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα Horizon σε εξέλιξη

Έναρξη Ερευνητικών Προγραμμάτων / έτος



Ενεργά Ερευνητικά προγράμματα/ έτος



Επιστημονικό έργο Τομέα ΜΣΥ

- περισσότερες από 90 δημοσιευμένες εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά και περισσότερες από 80 εργασίες σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων
- περισσότερες από 100 παρουσιάσεις σε επιστημονικά συνέδρια
- τη συμμετοχή των μελών του Τομέα σε πλέον των 80 επιστημονικά συνέδρια στην Ελλάδα και διεθνώς
- περισσότερες από 4.000 νέες ετεροαναφορές στις εργασίες των μελών του Τομέα



Διακρίσεις Τομέα ΜΣΥ

- Ο Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής κατατάχθηκε **4ος στην Ευρώπη** και 26ος στον κόσμο ανάμεσα σε όλους τους Τομείς Μεταφορών (EduRank 2023)
 - παρουσίασε την καλύτερη επίδοση ανάμεσα σε όλους τους Τομείς του ΕΜΠ και όλων των Ελληνικών Πανεπιστημίων.
- 6 καθηγητές του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής βρίσκονται μεταξύ του **2%** των κορυφαίων ερευνητών στον κόσμο (Stanford 2023)
 - Ε. Βλαχογιάννη, Γ. Γιαννής, Ι. Γκόλιας, +Μ. Καρλαύτης, Χ. Πλατή, +Δ. Τσαμπούλας
- Ο Καθηγητής Γιώργος Γιαννής κατατάσσεται στη **2^η θέση στην Ευρώπη** και στην 9^η παγκοσμίως στην έρευνα στην οδική ασφάλεια (PubMed 2023)



44th NTUA

- EduRank 2023: Ranked 195th (7%) in Europe and 494th (4%) Globally
- QS 2023: Ranked 422nd (30%) Globally
- Research.com: Ranked 44th Globally



2nd Civil Engineering

- EduRank 2023: Ranked 11th in Europe and 31st Globally
- Shanghai 2023: Ranked 2nd in Europe and 5th Globally
- QS 2023: Ranked 21st in Europe and 69th Globally



4th Transportation

- EduRank 2023: Ranked 4th in Europe and 26th Globally
- Shanghai 2023: Ranked 41st in Europe and 168th Globally



2nd Road Safety

- PubMed 2023: Ranked 4th in Europe and 45th Globally
- AAP 2019: Ranked 2nd in Europe and 6th Globally



2nd

Prof. George Yannis

- PubMed 2023: Ranked 2nd in Europe and 9th Globally
- AAP 2019: Ranked 2nd in Europe and 3rd Globally



Διακρίσεις Μελών Τομέα ΜΣΥ

- Ο Καθηγητής **Ανδρέας Λοΐζος**, πραγματοποίησε προσκεκλημένη διακεκριμένη διάλεξη στο Διεθνές Συνέδριο Γεωφυσικής για GPR «*Advances and Challenges on GPR in Pavement Infrastructure*» (Ιούλιος 2023)
- Η Καθηγήτρια **Ελένη Βλαχογιάννη** έλαβε το βραβείο 2017-2020 ITSM Outstanding Paper Award. Η απόφαση αυτή ανακοινώθηκε στο IEEE – Intelligent Transportation Systems Magazine



Νέο Βιβλίο

- Νέο βιβλίο από τον παγκόσμιο εκδοτικό οίκο Springer: **Public Transport Optimization** του Επ. Καθηγητή ΕΜΠ Κωνσταντίνου Γκιοτσαλίτη
- ολοκληρωμένη εκπαίδευση για τους μελλοντικούς μηχανικούς που εργάζονται στην ανάπτυξη μοντέλων για τον σχεδιασμό και τη διαχείριση συστημάτων **δημοσίων μεταφορών**
- με προσεγγίσεις **βελτιστοποίησης**, μετα-ευρετικές μεθόδους και ανάλυση της υπολογιστικής πολυπλοκότητας
- με πολλά παραδείγματα, προβλήματα και λύσεις που βοηθούν στην εκμάθηση **επιχειρησιακής έρευνας** με εφαρμογές στις δημόσιες συγκοινωνίες

Konstantinos Gkiotsalitis

Public Transport Optimization



 Springer



Επιστημονικές Επιτροπές και Φορείς

Διεθνείς Επιτροπές

- Ευρωπαϊκή Επιτροπή
- Διεθνείς Οργανισμοί (UNECE, OECD, WHO, World Bank, EIB, CEDR, ERF, IRF, PIARC, UITP, ETSC, ECTRI, WCTR, TRB, IEEE, ITSS)

Ελλάδα

- ΟΑΣΑ, ΣΤΑΣΥ, Συμβούλιο Δημοσίων Έργων, Κυβερνητική Επιτροπή Οδικής Ασφάλειας



Επιστημονικές Ημερίδες

- Διαδικτυακή Ημερίδα με θέμα «Απαιτούμενα στοιχεία για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία εμπορευματικών μεταφορών» (22 Φεβρουαρίου 2023) στο πλαίσιο της ερευνητικής υποδομής «ENIRISST – Ευφυής Ερευνητική Υποδομή στη Ναυτιλία, την Εφοδιαστική Αλυσίδα, και τις Μεταφορές»
- Επιστημονική Ημερίδα με θέμα «Τηλεματική και Συμπεριφορά Οδηγού» (4 Απριλίου 2023). Σκοπός ήταν η ανάδειξη των βασικών αποτελεσμάτων και προκλήσεων ερευνητικών έργων του ΕΜΠ για την επιρροή της τηλεματικής στη συμπεριφορά του οδηγού



Διαδικτυακή Ημερίδα με θέμα
«Απαιτούμενα στοιχεία για τον
σχεδιασμό και τη λειτουργία
εμπορευματικών μεταφορών»
(22 Φεβρουαρίου 2023)

National Technical University of Athens
Road Safety Observatory www.nrso.ntua.gr

Ημερίδα
«Τηλεματική και
Συμπεριφορά του Οδηγού»
Τρίτη 4 Απριλίου 2023
14:30
Στο Αμφιθέατρο
Σιδηροδρομικής ΕΜΠ
+ online



Επιστημονικές Ημερίδες

- Επιστημονική Ημερίδα με θέμα «Προκλήσεις στην Έρευνα στην Οδική Ασφάλεια» στο πλαίσιο της 7ης Παγκόσμιας Εβδομάδας Οδικής Ασφάλειας (19 Μαΐου 2023). Στόχος ήταν η εμβάθυνση στις προκλήσεις στην οδική ασφάλεια, μέσα από τα βασικά ερευνητικά έργα τεχνολογικής αιχμής που εκπονούνται στον Τομέα ΜΣΥ
- Επιστημονική Ημερίδα με θέμα «Τηλεματική και συμπεριφορά κινητικότητας» (22 Νοεμβρίου 2023). Κατά τη διάρκεια της ημερίδας παρουσιάστηκε το νέο διαδραστικό σύστημα SafeRoadsMap για ασφαλείς και πράσινες μετακινήσεις στην Ελλάδα



Επιστημονικές Διαλέξεις

- Dr. Klaus Bogenberger, Καθηγητής, Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Μονάχου
«Mobility Coin, a new currency for paying all daily trips within a metropolitan area»
(Ιούνιος 2023)
- Dr. Marko Šenronić, Αναπλ. Καθηγητής, Σχολή Επιστημών Μεταφορών και Κυκλοφορίας του Πανεπιστημίου του Ζάγκρεμπ,
«Εκτιμήσεις Ασφάλειας Οδικών Υποδομών – η Μεθοδολογία iRAP»
(Ιούνιος 2023)



Δικτυακός Τόπος

- Συνεχής επικαιροποίηση
(18 αναρτήσεις εντός του 2023)
- Πλήρεις κατάλογοι Μελών,
1305 Διπλωματικών Εργασιών,
40+33 Διδακτορικών Διατριβών,
380 Ερευνητικών Έργων, Διαλέξεων
- Αναπαραγωγή αναρτήσεων στα
social media
- Υψηλή επισκεψιμότητα
(100.000+ pageviews ετησίως)



Department of Transportation
Planning and Engineering
School of Civil Engineering
National Technical University of Athens

Αρχική

Ο Τομέας

Προσωπικό

Εκπαίδευση

Έρευνα

Εργαστήρια

Νέα

Σύνδεσμοι

Επικοινωνία

🔍



Επικεντρώνοντας στην
Καινοτόμο Έρευνα

Καλώς Ήλθατε

Η αποστολή του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής (ΜΣΥ) είναι η εκπαίδευση επιστημόνων μηχανικών και η προώθηση της επιστήμης των μεταφορών και της συγκοινωνιακής υποδομής. Βασικοί στόχοι σε όλες τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τομέα ΜΣΥ είναι τα υψηλά επιστημονικά πρότυπα και οι υψηλές επιδόσεις.

Το όραμα του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής είναι ένα μέλλον με ιδιαίτερα αποδοτικά, φιλικά προς το περιβάλλον και ασφαλή συστήματα μεταφορών στην Ελλάδα, στην Ευρώπη και σε παγκόσμιο επίπεδο, μέσω επιστημονικής έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης υψηλού επιπέδου που να στηρίζει την τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων σε όλες τις πτυχές όλων των τρόπων και τύπων μεταφορών.

Το Αντικείμενο του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής περιλαμβάνει όλους τους τρόπους μεταφορών (οδικές, σιδηροδρομικές, θαλάσσιες, αεροπορικές, συνδυασμένες), όλους τους τύπους μεταφορών (προσωπών και αγαθών, αστικές και υπεραστικές, εθνικές και διεθνείς, θερμικοί σταθμοί) και συγκοινωνιακά έργα σε όλες τις φάσεις (σχεδιασμός, μελέτη, δημοπράτηση, κατασκευή, παράδοση σε λειτουργία, λειτουργία, εκμετάλλευση, συντήρηση).

Ο Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής αποτελείται από περισσότερα από 70 όρτια καταρτισμένα μέλη (συμπεριλαμβανομένων 5 μελών ΔΕΠ), αποτελείται από τρία εργαστήρια: το Εργαστήριο Οδοστρωμάτων, το Εργαστήριο Σιδηροδρομικής και Μεταφορών και το Εργαστήριο Κυκλοφοριακής Τεχνικής, προσφέρει 20 προπτυχιακά μαθήματα στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών και συμβάλλει σε άλλα 9 προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα σε διάφορες Σχολές του ΕΜΠ και τα τελευταία 40 χρόνια παράγει εξαιρετικά καινοτόμο έρευνα μέσω των 1.289 και πλέον Διπλωματικών Εργασιών, των 67 Διδακτορικών Διατριβών και των 380 και πλέον Εθνικών, Ευρωπαϊκών και Διεθνών Ερευνητικών Προγραμμάτων τα οποία οδήγησαν σε περισσότερες από 1.900 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων και τις αντίστοιχες ετερο-αναφορές.

Αναλυτική παρουσίαση των ακαδημαϊκών, επιστημονικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Τομέα: [📄](#) [📄](#)

Τελευταία Νέα



06/02/2024
Κοπή της πίτας του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής, Φεβρουάριος 2024



02/02/2024
ΕΜΠ / Marie Curie – 4 νέες κενές θέσεις Υποψηφίων Διδακτόρων στην Τεχνητή Νοημοσύνη για την Οδική Ασφάλεια, Φεβρουάριος 2024



15/01/2024
Το ΕΜΠ στο 103ο Ετήσιο Συνέδριο του Transportation Research Board, Ουάσινγκτον, Ιανουάριος 2024



07/12/2023
Οι καθηγητές του ΕΜΠ μεταξύ του 2% των κορυφαίων ερευνητών στον κόσμο, Νοέμβριος 2023



23/11/2023
ΕΜΠ - Ημερίδα: «Τηλεματική και συμπεριφορά κινητικότητας», Νοέμβριος 2023



07/11/2023
Εξέταση Διπλωματικών Εργασιών, Οκτώβριος 2023



22/08/2023
Η Καθηγήτρια Ελένη Βλαχογιάννη έλαβε το βραβείο 2017-2020 ITSM Outstanding Research Paper High Commendation Award, Αύγουστος 2023

Εργαστήριο Οδοστρωμάτων

Εργαστήριο Σιδηροδρομικής & Μεταφορών

Εργαστήριο Κυκλοφοριακής Τεχνικής

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής

Παρατηρητήριο Οδικής Ασφάλειας ΕΜΠ

www.nrso.ntua.gr

Βραβείο Απόστολου Χρ. Γιώτη «Απόστολου Χρ. Γιώτη»

Συγκοινωνιακά Συνέδρια

Υποτροφίες για Συγκοινωνιακές Σπουδές

SCHOLARSHIP

innovation
traffic engineering
sustainable modeling

transport planning

transport.research

Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ – Απολογισμός 2023

Ψηφιακή Διακυβέρνηση

- Cloud με όλα τα αρχεία online
 - Πλήρως τακτοποιημένο & εύχρηστο αρχείο
 - Προτυποποιημένη **κωδικοποίηση** όλων των αρχείων **DT**
- Πρότυπες διαδικασίες λειτουργίας
 - Συστηματοποιημένη **κατανομή** ρόλων
 - Γραμμή συνεχούς εξυπηρέτησης **1285**
- Βέλτιστη Διαχείριση Υποδομών

*Με σύστημα και επιμονή
ενάντια σε όλες τις αντιξοότητες*

Τομέας	Administration	A
Γενική Συνέλευση	GeneralAssembly	dta
Πρωτόκολλο	Registry-In/Out	dti/o
Οικονομικά	Budget	dta
Ενημέρωση DT Control	DT-Control	-
Πρότυπα έγγραφα	Templates	dta
Αλληλογραφία	-	-
Εκλογές Διευθυντών Τομέα/ Εργαστηρί	Elections	dta
Φόρμες, Αιτήσεις (εκτός Τομέα)	Forms	
Τεχνικό και Διοικητικό Προσωπικό	Staff	dta

Εκπαίδευση	Education	E
Πρόγραμμα μαθημάτων	CoursesProgram	dte
Πρόγραμμα εξεταστικής - Επιτηρήσεις	ExamProgram	dte
Συγγράμματα	TeachingMaterial	dte
Διανομή σημειώσεων	-	-
Προετοιμασία εξετάσεων	-	-
Καταχώρηση βαθμολογιών	-	-
Διπλωματικές Εργασίες	Diploma Theses	dtd
Απαλλαγές	StudentExemptions	dte

Έρευνα	Research & Postgrad	R
Ερευνητικά Έργα	ResearchProjects	dtr
Υποψήφιοι Διδάκτορες	PhdCandidates	dtp
Επικουρικά	PhD-Assistance	dtp
Υποτροφίες ΕΛΚΕ	ELKE-Scholarships	dtp
Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι	PhD-Teaching	dtp

ΔΕΠ	Faculty	F
Εξειδίκευση καθηκόντων	FacultyTasks	dtf
Ορισμός Διδασκόντων	TeachingAssignments	dtf
Εξέλιξη μελών ΔΕΠ	FacultyElections	dtf
Μητρώο εκλεκτορικών σωμάτων	DisciplinesList	dtf
ΕΔΙΠ	TeachingAssistants	dtf
Άλλα έγγραφα μελών ΔΕΠ	FacultyOther	dtf
Άδειες Απουσίας μελών ΔΕΠ	AbsenceForm	dtf

Υποδομές	Infrastructure	I
Συντήρηση	-	dti
Βλάβες	InfraFailures	dti
Καταστροφές οργάνων	InfraEquipment	dti

Επικοινωνία	Communication	C
Δικτυακός Τόπος Τομέα	DTWeb	dtc
Παρουσίαση Τομέα	DT-Profile	dtc
Παρουσίαση Εργαστηρίων	-	dtc
Παρουσίαση Μελών Τομέα	-	dtc
Εκδηλώσεις	Events	dtc
Πολυμέσα	Media	dtc
Ανακοινώσεις	Announcements	dtc



Ισχυρή Παρουσία στην Κοινωνία

Ολοκληρωμένη Επικοινωνιακή Πολιτική

- 9 συνεντεύξεις στο ραδιόφωνο
- 12 συνεντεύξεις στην τηλεόραση
- 15 συνεντεύξεις στα ηλεκτρονικά μέσα
- 48 αναρτήσεις στα social media
- 21 αναδημοσιεύσεις αναρτήσεων από επιστημονικούς οργανισμούς και φορείς
- Εκστρατεία προώθησης 30km/h ορίου ταχύτητας στις πόλεις παγκοσμίως, τρέχοντας 30 Μαραθώνιους σε 30 μήνες
- 330.000+ pageviews ετησίως
- Δίκτυο με δεκάδες χιλιάδες επαφές στην Ελλάδα & διεθνώς



Ξεκινάμε το 2024
με τις καλύτερες προοπτικές

με Σχέδιο
με νέες προκλήσεις
με ερευνητικά έργα
με τους σπουδαστές/ριες μας
με την καλύτερη Ομάδα
και με επιπλέον εκπλήξεις 😊





Κοπή Πίτας Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ

Δευτέρα 5 Φεβρουαρίου 2024



Απολογισμός 2023

Γιώργος Γιαννής, Διευθυντής Τομέα ΜΣΥ