



# Κοπή Πίτας Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής ΕΜΠ

Τρίτη 28 Ιανουαρίου 2025



**Απολογισμός 2024**

**Γιώργος Γιαννής, Διευθυντής Τομέα ΜΣΥ**



Το 2024 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  
**90** καταξιωμένους επιστήμονες

**6** Μέλη ΔΕΠ

**7** Ομότιμοι Καθηγητές

**2** Μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού

**16** Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές

**43** Υποψήφιοι Διδάκτορες

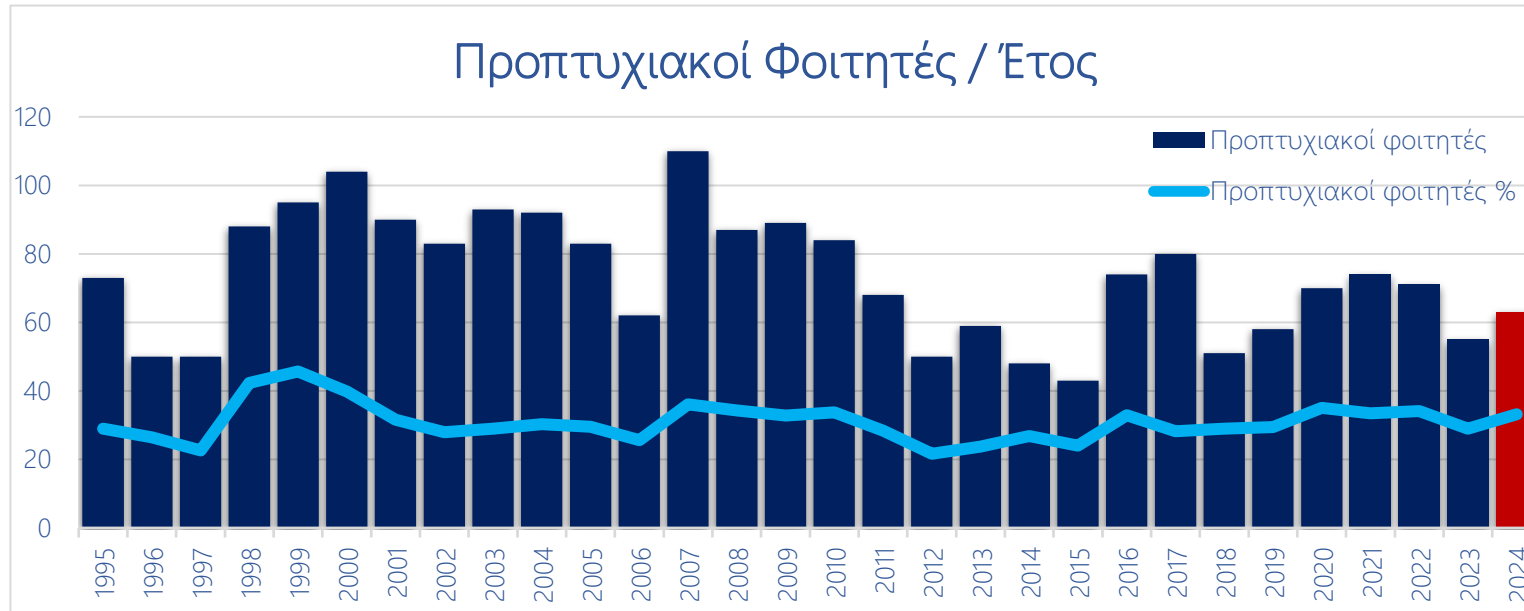
**5** Μέλη Τεχνικού και Διοικητικού Προσωπικού

**13** 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 2024

5<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση όλων των εποχών

- **41** υψηλού επιπέδου  
Διπλωματικές Εργασίες





# 13 Νέες Διδακτορικές Διατριβές 2024 (1/2)

1<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση όλων των εποχών

- **Αριστοτέλης Τσουτσάνης:** "Συγχώνευση δεδομένων κυκλοφορίας, συμπεριφοράς και υποδομών για ολιστική υποστήριξη οδηγού"
- **Στυλιανός Πειθής:** "Μηχανική και εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης για βελτιστοποιημένη απόδοση της κυκλοφορίας και της κινητικότητας"
- **Σαρκίς-Σωτήριος Μαλεβιζιάν:** "Η έννοια της βιωσιμότητας στον σχεδιασμό και τη συμπεριφορά των ασφαλικών οδοστρωμάτων"
- **Αντώνιος Κοντιζάς:** "Διερεύνηση του περιθωρίου ασφαλείας ως προς τον κίνδυνο ολίσθησης και δυναμικής υδρολίσθησης διαξονικών οχημάτων σε αυτοκινητόδρομους και οδούς ταχείας κυκλοφορίας"
- **Κωνσταντίνος-Ειρηναίος Κασελούρης:** "Διερεύνηση της προσβασιμότητας σε αστικό περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες εύαλπτων χρηστών"
- **Αλεξάνδρα Βασιλειάδου:** "Βελτιστοποίηση δρομολόγησης στόλου ηλεκτρικών και διασυνδεδεμένων λεωφορείων με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης"





# 13 Νέες Διδακτορικές Διατριβές 2024 (2/2)

1<sup>η</sup> καλύτερη επίδοση όλων των εποχών

- **Ανδρονίκη Δημητριάδου:** "Σχεδιασμός Ανθεκτικών Αστικών Συστημάτων Συγκοινωνιών με Ηλεκτρικά Λεωφορεία"
- **Αικατερίνη Παπαδάτου:** "Θεμελιώδη Πολυτροπικά Μοντέλα Βραχυπρόθεσμης Πρόβλεψης Κυκλοφορίας σε Αστικά Δίκτυα"
- **Βικτωρία Πετκάνη:** "Δυναμικός και κατά παραγγελία έλεγχος δεδομένων στη διαχείριση της κυκλοφορίας"
- **Δημήτριος Τζανής:** "Αυτό-οργανούμενα δυναμικά συστήματα ελέγχου κυκλοφορίας σε αστικά δίκτυα"
- **Αριστοτέλης Στυανίδης:** "Πρόβλεψη της οδικής ασφάλειας με βάση ηθικά ορθές φυσιολογικές μετρήσεις"
- **Julia Alves Porto:** "Προληπτική χαρτογράφηση κινδύνων και διαχείριση της ασφάλειας των υποδομών"
- **Simone Paradiso:** "Τεχνητή νοημοσύνη για την παρακολούθηση της οδικής ασφάλειας και την πρόβλεψη ατυχημάτων από μικροσκοπικό στο μακροσκοπικό επίπεδο"



# Διδακτορικές Διατριβές 2024





# Ερευνητικό έργο Τομέα ΜΣΥ 2024

- **15** νέα ερευνητικά έργα - **38** σε εξέλιξη
- **11** ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα Horizon σε εξέλιξη



# Επιστημονικό έργο Τομέα ΜΣΥ

- περισσότερες από **44 δημοσιευμένες εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά** και περισσότερες από **61** εργασίες σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων
- περισσότερες από **84 παρουσιάσεις** σε επιστημονικά συνέδρια
- τη συμμετοχή των μελών του Τομέα σε πλέον των **59 επιστημονικά συνέδρια** στην Ελλάδα και διεθνώς
- περισσότερες από **3.661 νέες ετεροαναφορές** στις εργασίες των μελών του Τομέα





# Διακρίσεις Τομέα ΜΣΥ

- Ο Τομέας Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής κατατάχθηκε **6<sup>ος</sup> στην Ευρώπη** και 35<sup>ος</sup> στον κόσμο ανάμεσα σε όλους τους Τομείς Μεταφορών ([EduRank 2024](#))
  - παρουσίασε την καλύτερη επίδοση ανάμεσα σε όλους τους Τομείς του ΕΜΠ και όλων των Ελληνικών Πανεπιστημίων.
- **7 καθηγητές του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής** βρίσκονται μεταξύ του **2%** των κορυφαίων ερευνητών στον κόσμο ([Stanford 2024](#))
  - Ε. Βλαχογιάννη, +Μ. Καρλαύτης, Γ. Γιαννής, Κ. Γκιτσαλίτης, Χ. Πλατή, Ι. Γκόλιας, +Δ. Τσαμπούλας
- Ο Καθηγητής Γιώργος Γιαννής κατατάσσεται στη **2<sup>η</sup> θέση στην Ευρώπη** και στην 9<sup>η</sup> θέση παγκοσμίως στην έρευνα στην οδική ασφάλεια ([PubMed 2024](#))



44<sup>th</sup> NTUA

- [EduRank 2023](#): Ranked 195<sup>th</sup> (7%) in Europe and 494<sup>th</sup> (4%) Globally
- [QS 2023](#): Ranked 422<sup>nd</sup> (30%) Globally
- [Research.com](#): Ranked 44<sup>th</sup> Globally



2<sup>nd</sup> Civil Engineering

- [EduRank 2023](#): Ranked 11<sup>th</sup> in Europe and 31<sup>st</sup> Globally
- [Shanghai 2023](#): Ranked 2<sup>nd</sup> in Europe and 5<sup>th</sup> Globally
- [QS 2023](#): Ranked 21<sup>st</sup> in Europe and 69<sup>th</sup> Globally



4<sup>th</sup> Transportation

- [EduRank 2023](#): Ranked 4<sup>th</sup> in Europe and 26<sup>th</sup> Globally
- [Shanghai 2023](#): Ranked 41<sup>st</sup> in Europe and 168<sup>th</sup> Globally



2<sup>nd</sup> Road Safety

- [PubMed 2023](#): Ranked 4<sup>th</sup> in Europe and 45<sup>th</sup> Globally
- [AAP 2019](#): Ranked 2<sup>nd</sup> in Europe and 6<sup>th</sup> Globally



2<sup>nd</sup> Prof. George Yannis

- [PubMed 2023](#): Ranked 2<sup>nd</sup> in Europe and 9<sup>th</sup> Globally
- [AAP 2019](#): Ranked 2<sup>nd</sup> in Europe and 3<sup>rd</sup> Globally

# Διακρίσεις Μελών Τομέα ΜΣΥ

- Η Καθηγήτρια **Ελένη Βλαχογιάννη** εκλέχθηκε Κοσμήτορας στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών (Σεπτέμβριος 2024)
- Ο Καθηγητής **Γιώργος Γιαννής** έλαβε τιμητική διάκριση για την προσπάθεια του να τρέξει 30 Μαραθωνίους σε 30 μήνες στα βραβεία:
  - Environmental Awards (Σεπτέμβριος 2024) και
  - Mobility Awards (Δεκέμβριος 2024)
- Η Παγκόσμια Συμμαχία Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων για την Οδική Ασφάλεια κέρδισε το **Διεθνές Βραβείο Οδικής Ασφάλειας Prince Michael**, ως αναγνώριση για το Accountability Toolkit, που αναπτύχθηκε με την ενεργό συμβολή του ΕΜΠ (Δεκέμβριος 2024)





# 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)

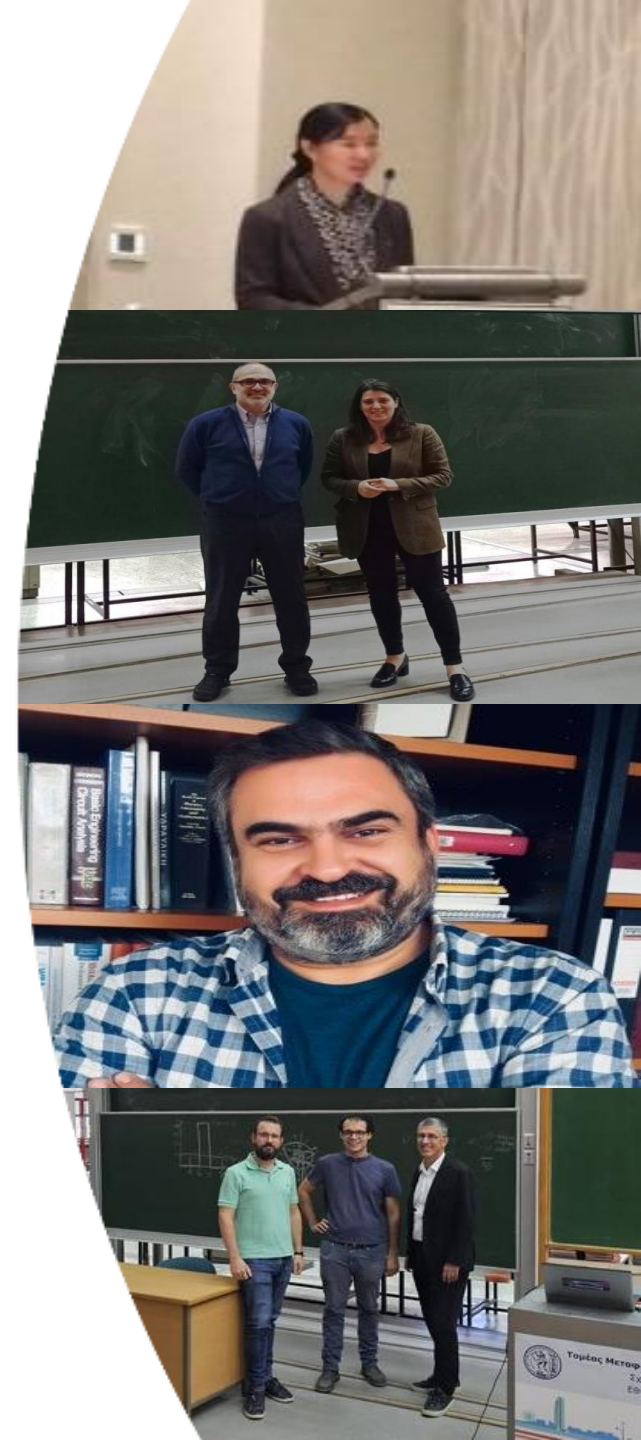
## Ελλάδα

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



# Επιστημονικές Διαλέξεις

- **Xumei Melanie Chen**, Καθηγήτρια, **Πανεπιστήμιο Beijing Jiaotong** (Διαδικτυακό Σεμινάριο)  
«*Environmental Impact of Connected and Autonomous Vehicles considering Platooning with Buses in Urban Scenarios*»  
(Μάρτιος 2024)
- **Κωνσταντίνος Κυριαζής**, Διευθύνων Σύμβουλος, **Cityzen Parking & Services**  
«*Το parking του μέλλοντος είναι εδώ: Λειτουργία χώρων στάθμευσης 360° & νέες τεχνολογίες*»  
(Απρίλιος 2024)
- **Παντελής Κοπελιάς**, Αναπληρωτής Καθηγητής, **Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**  
«*Η λειτουργία των αυτοκινητόδρομων, η διαχείριση κυκλοφορίας και εκτάκτων καταστάσεων και οι προδιαγραφές οδών ειδικής κατασκευής*»  
(Μάιος 2024)
- **Eng. Roberto Ventura**, Επίκουρος Καθηγητής, **Πανεπιστήμιο της Brescia Ιταλία**  
«*Traffic Hazard on Main Road Bridges: Real-Time Evaluation and Management of the Risk Related to Design Load Overcoming Events*»  
(Οκτώβριος 2024)





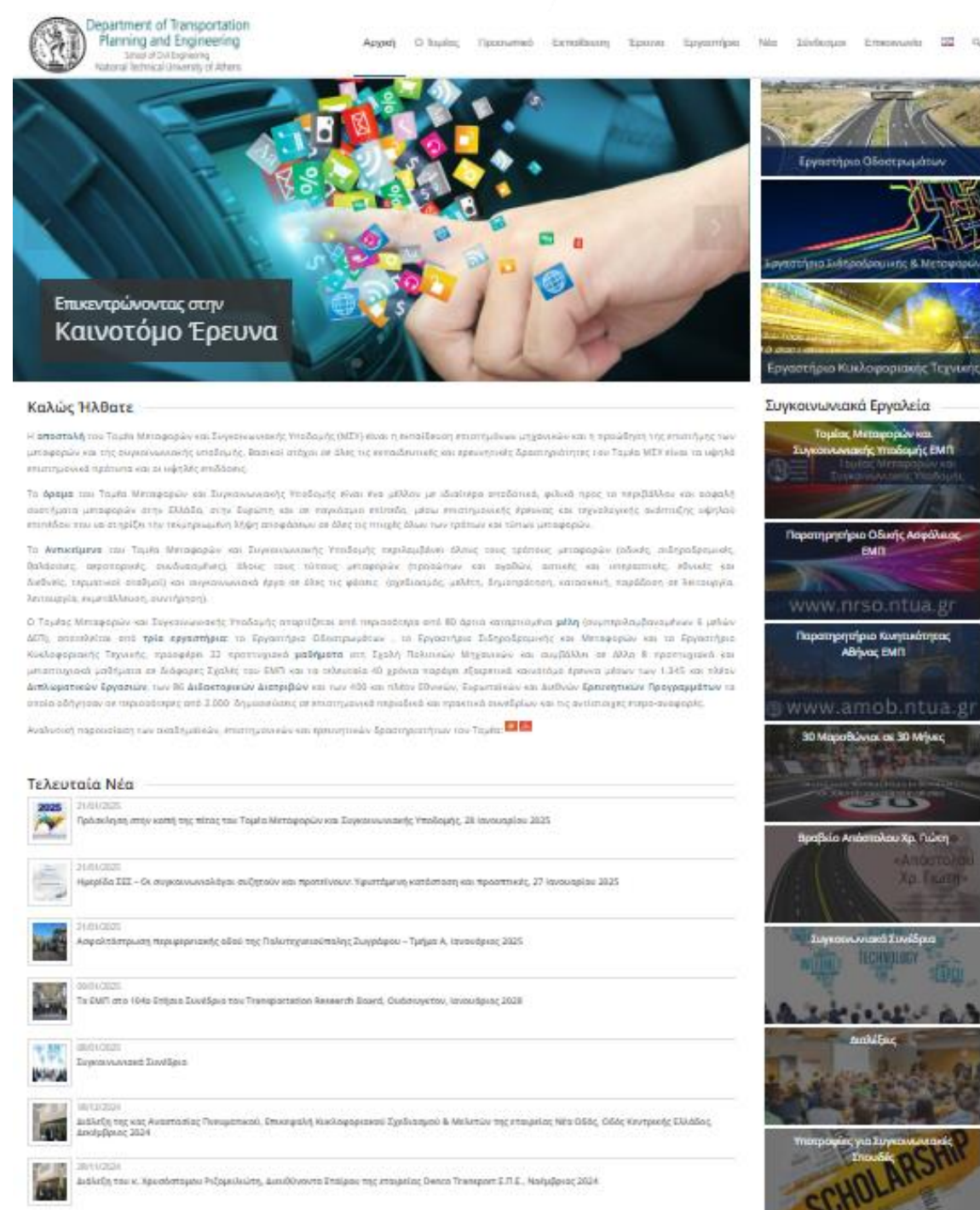
# Επιστημονικές Διαλέξεις

- **Χρυσόστομος Ριζομυλιώτης**, Διευθύνων Εταίρος, **Denco Transport Ε.Π.Ε.**  
«Κυκλοφοριακές Μελέτες – Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας»  
(Νοέμβριος 2024)
- **Peter Savolainen**, Καθηγητής, **Ίδρυμα Ερευνών και Πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου του Μίτσιγκαν**  
«Relating Available Stopping Sight Distance to Crash Risks: Insights from NCHRP 15-75»  
(Νοέμβριος 2024)
- **Αναστασία Πνευματικού**, Επικεφαλής του Κυκλοφοριακού Σχεδιασμού και Μελετών, **Νέα Οδός, Οδός Κεντρικής Ελλάδος**  
«Οδική Ασφάλεια στην πράξη: Η περίπτωση του Α/Δ ΠΑΘΕ (Μεταμόρφωση Σκάρφεια)»  
(Δεκέμβριος 2024)



# Δικτυακός Τόπος

- Συνεχής επικαιροποίηση  
(30 αναρτήσεις εντός του 2024)
- Πλήρεις κατάλογοι Μελών,  
1346 Διπλωματικών Εργασιών,  
43+43 Διδακτορικών Διατριβών,  
404 Ερευνητικών Έργων, Διαλέξεων
- Αναπαραγωγή αναρτήσεων στα  
social media
- Υψηλή επισκεψιμότητα  
(150.000+ pageviews ετησίως)





# 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 |



# Αναβάθμιση Οδικού Δικτύου Πολυτεχνειούπολης

## Ενεργή συνεισφορά:

- Μελέτη και Επίβλεψη **Ασφαλτόστρωσης** Οδικού Δικτύου
- Μελέτη και Επίβλεψη **εγκατάστασης Διατάξεων** Μείωσης Ταχύτητας
- **Αξιολόγηση Οδικής Ασφάλειας** και Λειτουργικότητας Οδικού Δικτύου
- Μελέτη Οριζόντιας και Κατακόρυφης **Σήμανσης**
- Μελέτη **Πληροφοριακής Σήμανσης**





# Ισχυρή Παρουσία στην Κοινωνία

## Ολοκληρωμένη Επικοινωνιακή Πολιτική

- 32 άρθρα σε εφημερίδες/περιοδικά
- 25 συνεντεύξεις στα ηλεκτρονικά μέσα
- 20 παρουσιάσεις σε επιστημονικά συνέδρια/σεμινάρια
- 34 αναρτήσεις στα social media
- 200 αναδημοσιεύσεις αναρτήσεων από επιστημονικούς οργανισμούς και φορείς
- Εκστρατεία προώθησης ορίου ταχύτητας των 30km/h στις πόλεις παγκοσμίως, τρέχοντας 30 Μαραθώνιους σε 30 μήνες
- 500.000+ pageviews ετησίως
- Δίκτυο με δεκάδες χιλιάδες επαφές στην Ελλάδα & διεθνώς



### George - 30 Marathons - 30 Months





Ξεκινάμε το 2025  
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

Τρίτη 28 Ιανουαρίου 2025



**Απολογισμός 2024**

**Γιώργος Γιαννής, Διευθυντής Τομέα ΜΣΥ**