

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου Οδοποιίας συνίστανται σε εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων με χρηματοδότηση από διάφορους φορείς και Οργανισμούς, όπως Ευρωπαϊκή Ένωση, Ελληνικό δημόσιο, Τοπικούς φορείς και ιδιωτικές εταιρείες. Ανά θεματικές ενότητες οι ερευνητικές δραστηριότητες είναι:

Οδοποιία

Βελτιστοποίηση της γεωμετρίας της οδού και εφαρμογές, Ασφαλτικά συνδεδετικά υλικά, Ασφαλτικά μίγματα, Αδρανή υλικά οδοποιίας, Δυναμική καταπόνηση ασφαλτικών μιγμάτων, Αντιολισθηρές στρώσεις, Υλικά αυτούσια και σταθεροποιημένα για οδοστρώματα, Εναλλακτικά υλικά (ιπτάμενη τέφρα, σκωρίας, ερυθρά ιλύς, κλπ), σε έργα οδοποιίας, Οδική ασφάλεια και περιβαλλοντική θεώρηση έργων οδοποιίας.

- Ενδεικτικά ερευνητικά έργα που εκπονήθηκαν:
 - Ανάπτυξη μεθοδολογίας διαστασιολόγησης ευκάμπτων οδοστρωμάτων
 - Έρευνα για την ανάπτυξη, παραγωγή και χρήση νέων ειδικών ασφαλτικών υλικών στις οδικές και κτιριακές κατασκευές
 - Χρήση παραπροϊόντων στην οδοποιία
 - Αντιολισθηρά οδοστρώματα με χρήση σκωρίας

Αεροδρόμια

Στρατηγικός σχεδιασμός αεροδρομίων (Master Plan), γεωμετρικός σχεδιασμός στοιχείων αεροδρομίου (διάδρομος, τροχόδρομος χώρων στάθμευσης αεροσκαφών, κλπ), γεωμετρικός σχεδιασμός αεροσταθμών, έλεγχος εμποδίων, οικονομικός σχεδιασμός αεροδρομίων (Airport Business Plan), λειτουργικότητα αεροδρομίων, αεροπορικός θόρυβος.

- Ενδεικτικά ερευνητικά έργα που εκπονήθηκαν:
 - Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης (Master plan) κρατικού αεροδρομίου Θεσσαλονίκης 'Μακεδονία'
 - Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης (Master plan) κρατικού αεροδρομίου Ιωαννίνων
 - Οικονομικός σχεδιασμός ανάπτυξης (Business plan) κρατικού αεροδρομίου Θεσσαλονίκης

- Διερεύνηση - εξέταση βιωσιμότητας και διαδικασιών προώθησης συμπληρωματικών έργων του Κρατικού Αερολιμένα Θεσσαλονίκης "Μακεδονία"

Σιδηροδρομική

Δυναμική συμπεριφορά σιδηροδρομικών οχημάτων, σιδηροδρομική ασφάλεια, διαχείριση σιδηροδρομικών μεταφορών, αστικά σιδηροδρομικά μέσα μεταφοράς.

- Ενδεικτικά ερευνητικά έργα που εκπονήθηκαν:
 - Μεταφορά επικίνδυνων φορτίων με το σιδηρόδρομο
 - Ολοκληρωμένο σύστημα αξιολόγησης ποιότητας σιδηροδρομικής υποδομής
 - Επιστημονική υποστήριξη της Ελληνικής Προεδρίας σε θέματα σιδηροδρομικών μεταφορών