

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Αντιπρυτανεία Έρευνας & Δια Βίου Εκπαίδευσης
Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ & ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

**για Εθνικούς Φορείς Τοπικής
Αυτοδιοίκησης**

Τομείς Εφαρμογής:

- ❖ Φυσικές Καταστροφές
- ❖ Κοινωνική Πολιτική
- ❖ Εξυπηρέτηση Πολιτών

Οκτώβριος 2019

Εισαγωγικό Σημείωμα

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης αποτελεί το μεγαλύτερο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΑΕΙ) στην Ελλάδα και ένα από τα μεγαλύτερα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη. Είναι γνωστό ως το πλέον διεπιστημονικό και πλήρες ΑΕΙ της χώρας με μεγάλο εύρος προσφερόμενων υπηρεσιών, οι οποίες αφορούν στη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα, αλλά και στην έρευνα στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες. Τα τελευταία πέντε (5) χρόνια το ΑΠΘ έχει εκτελέσει περισσότερα από 4500 έργα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, καλύπτοντας κυρίως τις επιστημονικές περιοχές του περιβάλλοντος, της πληροφορικής, των επικοινωνιών, των βιομηχανικών τεχνολογιών, των μεταφορών, της βιοτεχνολογίας, της βιοϊατρικής τεχνολογίας και υγείας, της γεωργίας, της δασοπονίας, της αλιείας, της εκπαίδευσης/γλώσσας, της ιστορίας, της αρχαιολογίας και των κοινωνικών/οικονομικών επιστημών.

Φιλοδοξώντας να αναπτύξει ακόμη περισσότερο αυτή τη δυναμική του πανεπιστημίου μας, η νέα Αντιπρυτανεία Έρευνας & Δια Βίου Εκπαίδευσης στοχεύει στη **διασύνδεση των ερευνητικών ομάδων του ΑΠΘ με εξωτερικούς εταίρους**, με στόχο την ανάπτυξη συνεργειών με πολλαπλά οφέλη για όλη την ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα του ΑΠΘ.

Στο πλαίσιο αυτού του στρατηγικού στόχου, και σε συνέχεια του ενδιαφέροντος που εκδήλωσαν πρόσφατα διοικητικές περιφέρειες της Ελλάδας για συνεργασία, αναπτύχθηκε το παρόν ενημερωτικό τεύχος όπου συγκεντρώθηκαν **επιστημονικές υπηρεσίες και προϊόντα που μπορούν να παρέχουν οι ερευνητικές ομάδες του ΑΠΘ σε εθνικούς φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης, σε τρεις βασικούς θεματικούς άξονες: α) Φυσικές Καταστροφές, β) Κοινωνική Πολιτική, γ) Εξυπηρέτηση Πολιτών.**

Όσον αφορά στο περιεχόμενο του συγκεκριμένης έκδοσης, επισημαίνεται ότι είναι αποτέλεσμα της **σύνθεσης αυτούσιων πληροφοριών** που υπέβαλαν οι επιστημονικά υπεύθυνοι/ες ή διευθυντές/τριες των Εργαστηρίων/Μονάδων/Ομάδων του ΑΠΘ ύστερα από σχετική Πρόσκληση που τους/τις απευθύνθηκε και δεν έχει γίνει καμία τροποποίηση ή επεξεργασία αυτών. Επίσης, διευκρινίζεται ότι οι επιστημονικές υπηρεσίες και τα προϊόντα που παρατίθενται **δεν αποτελούν πλήρη καταγραφή** αλλά υποσύνολο των διαθέσιμων υπηρεσιών και προϊόντων που έχει αναπτύξει το ΑΠΘ, και είναι αποτέλεσμα της ανταπόκρισης των σχετικών ερευνητικών ομάδων στη συγκεκριμένη Πρόσκληση της Αντιπρυτανείας.

Στόχος μας είναι το παρόν ενημερωτικό τεύχος να εμπλουτίζεται με το χρόνο, να είναι διαρκώς επικαιροποιούμενο, και να συμβάλει στην προβολή της εφαρμοσμένης έρευνας που πραγματοποιείται στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τέλος, η πρωτοβουλία αυτή είναι μία ευκαιρία να ενημερωθεί όλη η πανεπιστημιακή μας κοινότητα για το ερευνητικό έργο των επιμέρους ομάδων, στοχεύοντας στην ανάπτυξη νέων συνεργασιών με πολλαπλά οφέλη για όλους.

Περιεχόμενα

Πολυτεχνική Σχολή.....	6
Εργαστήριο Στατικής και Δυναμικής των Κατασκευών	7
Εργαστήριο Εδαφομηχανικής, Θεμελιώσεων & Γεωτεχνικής Σεισμικής Μηχανικής	9
Εργαστήριο Τεχνικής και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων.....	14
Εργαστήριο Οδοποιίας.....	16
Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας.....	19
Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας	22
Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών	27
Ομάδα Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Μηχανικής / Εργαστήριο Θαλάσσιας Τεχνικής και Θαλασσίων Έργων.....	30
Εργαστήριο Πειραματικής Αντοχής Υλικών και Κατασκευών	35
Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωγραφικής Ανάλυσης- CartoGeoLab	38
Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Έργων	44
Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μηχανικής (EnveLab).....	49
Μονάδα Ηλεκτροακουστικής και Τηλεοπτικών Συστημάτων.....	55
INNEN – Innovative Environments / Καινοτόμα περιβάλλοντα	57
Θεωρία του Χώρου και της Αρχιτεκτονικής.....	60
Εργαστήριο Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία.....	61
Κέντρο Μη-Επανδρωμένων Αεροχημάτων, UAV- iRC, ΚΕΔΕΚ ΑΠΘ ..	64
Εργαστήριο Ηλεκτρονικής - THMMY.....	66
Σχολή Επιστημών Υγείας	70
Εργαστήριο Ιατροδικαστικής & Τοξικολογίας / Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA)	71
Κλινική των Ζώων Συντροφιάς.....	75
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδοδοντιατρικής	76
Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ.....	78
Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής	82
Εργαστήριο Ψυχοακουστικής/Ομάδα Μελέτης Διαταραχών Ακουστικής Επεξεργασίας.....	86
AUTh-Medical Experts Research Group	88

Εργαστήριο Έρευνας και Κλινικών Εφαρμογών στην Οφθαλμολογία ΚΕΔΕΚ , i-Screen	91
Μονάδα Κλινικής Έρευνας και Τεκμηριωμένης Ιατρικής / Clinical research & Evidence-Based Medicine unit (CEBM).....	96
Ινστιτούτο Μελέτης Μεταφραστικής Έρευνας, Μεγάλων Δεδομένων & Οικονομικών της Υγείας / Institute for health economics, translational outComes REsearch anD blg daTa (CREDIT).....	96
Εργαστήριο μελέτης Νευροεκφυλιστικών Νοσημάτων.....	101
Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ., Κέντρο Μεταμοσχεύσεων Ιπποκρατείου Ν. Θεσσαλονίκης	105
Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής	109
C.O.RE (Center of Orthopaedic & Regenerative Medicine).....	112
Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος.....	116
Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας.....	117
Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού	122
Εργαστήριο Αθλητιατρικής	123
Εργαστήριο Αξιολόγησης της Βιολογικής Απόδοσης του Ανθρώπου	126
Διοίκηση Αθλητισμού, Τουρισμού και Αναψυχής	128
Εργαστήριο Ανθρωπιστικών Ερευνών και Αθλητικής Ψυχολογίας.....	129
Σχολή Θετικών Επιστημών	131
DATALAB	132
Τμήμα Γεωλογίας / Τομέας Γεωφυσικής	138
Τμήμα Τεχνικής Γεωλογίας & Υδρογεωλογίας.....	141
EcoResources	144
Τμήμα Βιολογίας – Τομέας Οικολογίας	146
Ομάδα ΥΠΕΡΟΣ του ΚΕΔΕΚ.....	149
Lab of Knowledge Sharing, Data Intelligence and Innovation.....	151
Εργαστήριο Δικτύων και Συστημάτων Επικοινωνιών	155
Μετεωρολογικών Προγνώσεων και Εφαρμογών	157
Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών (ΕΡα).....	162
Εργαστήριο Γεωλογίας – Παλαιοντολογίας	165
Μουσείο Γεωλογίας-Παλαιοντολογίας-Παλαιοανθρωπολογίας... ..	169
Ομάδα Τεχνολογίας Λογισμικού.....	172
Σχολή Καλών Τεχνών.....	176

Εργαστήριο Τεχνολογίας και Αισθητικής Οπτικοακουστικών Μέσων (ΕΤΑΟΜ)	177
Νομική Σχολή	179
Εργαστήριο Μελέτης για τη Διαφάνεια, τη Διαφθορά και το Οικονομικό Έγκλημα	180
Εργαστήριο Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής.....	184
Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών.....	190
Κέντρο Κοινωνικής Έρευνας και Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων.....	191
Διεπιστημονικό Εργαστήριο Παρευξείνων και Μεσογειακών Μελετών –ΔΕΠΑΜΕΜ ILABSEM.....	193
Πολύπλοκα Δίκτυα Εφοδιασμού και Διανομής Υποκείμενα σε Απρόβλεπτα Συμβάντα και Φυσικές Καταστροφές.....	195
Ειρηνευτικής Δημοσιογραφίας.....	198
Εφαρμοσμένης Πολιτικής Έρευνας.....	199
Παιδαγωγική Σχολή.....	202
Εργαστήριο Παιδαγωγικών Ερευνών και Εφαρμογών στην Εκπαίδευση	203
Εργαστήριο Ψηφιακής Ανάλυσης και Σχεδιασμού Εργαλείων Μάθησης (DiDes – Digital Analysis and Educational Design).....	205
Εργαστήριο Ψυχολογίας & Εκπαίδευσης του Παιδιού (Ψυχή)	209
Φιλοσοφική Σχολή	211
Ομάδα Μετάφρασης, Διερμηνείας & Επικοινωνίας.....	212
Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ψυχολογίας (ΕΕΦΑΨ)	213
Ψυχολογικό Εργαστήριο	215
Εργαστήριο Εκμάθησης Διδασκαλίας και Αξιολόγησης της Ξένης Γλώσσας στη Σχολική Πράξη	218
Εργαστήριο Φωνητικής.....	220
Εργαστήριο Γλωσσικής Ανάπτυξης	223
Μουσείο Εκμαγείων, Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας Α.Π.Θ. / Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Καθηγητών Μέσης Εκπαίδευσης	225
Διεπιστημονικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό πρόγραμμα: Το Μουσείο Εκμαγείων στο ΑΠΘ- Τέχνη, Μάθηση και Δημιουργία για Όλους. Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες	229

Πολυτεχνική Σχολή

Εργαστήριο Στατικής και Δυναμικής των Κατασκευών

Φυσικές
Καταστροφές



Κοινωνική
Πολιτική

Εξυπηρέτηση
Πολιτών

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ασημίνα Αθανατοπούλου, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-995837

Email: minak@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα:

<http://staticdyn.civil.auth.gr/statdyn.civil.auth.gr/index.html>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Στατική και Δυναμική των Κατασκευών
- Σεισμική απόκριση σύγχρονων και ιστορικών κατασκευών.
- Μόρφωση, προσομοίωση και αντισεισμικός σχεδιασμός κατασκευών.
- Στοχαστική ανάλυση – αξιοπιστία των κατασκευών.
- Αναγνώριση Δυναμικών Χαρακτηριστικών των Κατασκευών από επιταχυνσιογράμματα απόκρισης – Θεωρία Σημάτων
- Προσομοίωση πολλαπλών κλιμάκων σύνθετων υλικών και κατασκευών.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο διαθέτει:

- Συστοιχία Η/Υ & Φορητούς Η/Υ

- Ένα πολυκαναλικό σύστημα τύπου KYOWA για την μέτρηση των αναπτυσσόμενων επιταχύνσεων σε μια κατασκευή λόγω εξωτερικών διεγέρσεων.
- Κρουσίμετρο
- Έναν ανιχνευτή οπλισμού σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος.

Οι υπολογιστές είναι εφοδιασμένοι με το απαραίτητο λογισμικό για τις δραστηριότητες των μελών του Εργαστηρίου, οι οποίες επιγραμματικά συνίστανται στα κάτωθι:

- Έλεγχος Στατικής Επάρκειας κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα ή φέρουσας τοιχοποιία.
- Ερμηνεία Βλαβών στις κατασκευές.
- Προσομοίωση και έλεγχος στατικής επάρκειας διατηρητέων κτιρίων ή παραδοσιακών λιθόκτιστων γεφυρών.
- Αποτίμηση φέρουσας αντισεισμικής ικανότητας κατασκευών με βάση τους Ευρωκώδικες ή τον Ελληνικό Κανονισμό Επεμβάσεων.
 - Μελέτη αντισεισμικής ενίσχυσης κατασκευών.
 - Εύρεση δυναμικών χαρακτηριστικών των κατασκευών από ενόργανες μετρήσεις.
 - Έλεγχος λογισμικού, που αφορά την ανάλυση και τον σχεδιασμό των κατασκευών
 - Προσδιορισμός μηχανικών ιδιοτήτων σύνθετων υλικών με βάση τη μικροδομή τους.

“Αποτίμηση φέρουσας αντισεισμικής ικανότητας κατασκευών με βάση τους Ευρωκώδικες ή τον Ελληνικό Κανονισμό Επεμβάσεων”

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η ετοιμότητα για την εκπόνηση των μελετών ή προμελετών στα παραπάνω πεδία Υπηρεσιών είναι άμεση.

Εργαστήριο Εδαφομηχανικής, Θεμελιώσεων & Γεωτεχνικής Σεισμικής Μηχανικής

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Γεωτεχνικής Μηχανικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χρήστος Αναγνωστόπουλος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995715

Email: anag@civil.auth.gr

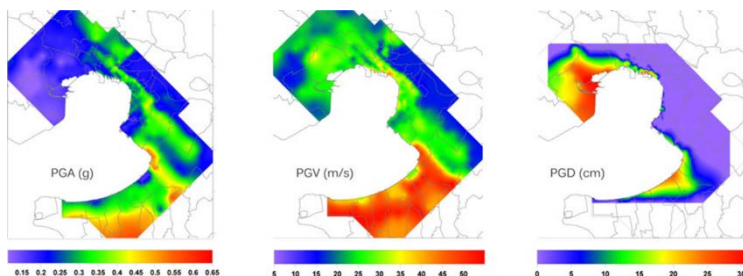
Ιστοσελίδα: <http://sdgee.civil.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Σταθεροποίηση κατολισθήσεων
- Έλεγχοι συμπεριφοράς υπόγειων αγωγών και γεωτεχνικών κατασκευών (φράγματα & επιχώματα) έναντι σεισμού και εδαφικών μετακινήσεων
- Βελτίωση της συμπεριφοράς ρευστοποιήσιμων εδαφών με σύγχρονες μεθόδους
- Μικροζωνικές μελέτες πόλεων για μείωση φυσικών καταστροφών
- Διακινδύνευση πολεοδομικών συγκροτημάτων, κτιρίων, μνημείων, δικτύων κοινής ωφέλειας και κρίσιμων υποδομών έναντι φυσικών καταστροφών (σεισμοί, κατολισθήσεις, τσουνάμι, εδαφικές αστοχίες, πλημμύρες κτλ)
- Διακινδύνευση δικτύων μεταφορών έναντι κατολισθήσεων και άλλων εδαφικών αστοχιών
- Συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης και άμεσης εκτίμησης βλαβών έναντι επερχόμενου σεισμού
- Εξειδικευμένες μετρήσεις και δοκιμές στο ελεύθερο πεδίο, στο εργαστήριο και στις υποδομές.

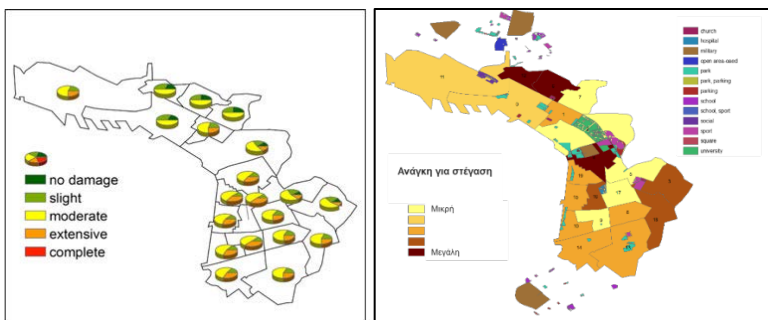
1. Μελέτες σταθεροποίησης και αντιμετώπισης κατολισθήσεων
2. Μελέτες συμπεριφοράς υπόγειων αγωγών και γεωτεχνικών κατασκευών (φραγμάτων & επιχωμάτων) έναντι σεισμού και εδαφικών μετακινήσεων
3. Μελέτες βελτίωσης της συμπεριφοράς ρευστοποιήσιμων εδαφών με σύγχρονες μεθόδους
4. Εκπόνηση λεπτομερών μικροζωνικών μελετών πόλεων (και επεκτάσεων τους) για μείωση φυσικών καταστροφών (σεισμός, ρευστοποίηση εδάφους, κατολισθήσεις, εδαφικές αστοχίες). Οι μικροζωνικές μελέτες παρέχουν τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτίμηση της διακινδύνευσης του δομημένου και φυσικού περιβάλλοντος σε φυσικές καταστροφές, όπως λεπτομερείς χάρτες επικινδυνότητας, καταλληλότητα υπεδάφους θεμελίωσης, χωρική κατανομή των παραμέτρων έντασης και των χαρακτηριστικών των φυσικών κινδύνων. Περισσότερες πληροφορίες για τις διαθέσιμες υπηρεσίες και προϊόντα:

<http://sdgee.civil.auth.gr/services/microzonation-studies.html>



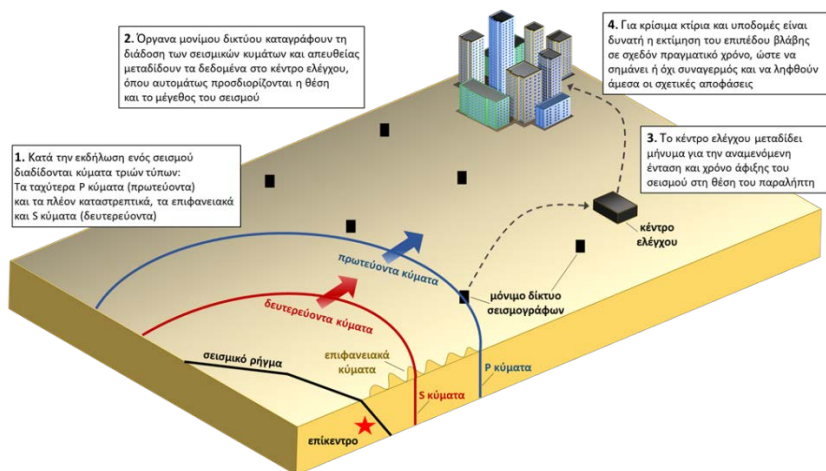
Χάρτες Μικροζωνικής Μελέτης Θεσσαλονίκης: μέγιστη εδαφική επιτάχυνση (PGA), ταχύτητα (PGV) και μόνιμη παραμόρφωση (PGD) του εδάφους για σεισμό με μέση περίοδο επαναφοράς 475 χρόνια.

5. Μελέτες διακινδύνευσης πολεοδομικών συγκροτημάτων, κτιρίων, μνημείων, δικτύων κοινής ωφέλειας, κρίσιμων υποδομών και δικτύων μεταφορών έναντι φυσικών καταστροφών (σεισμοί, κατολισθήσεις, τσουνάμι, εδαφικές αστοχίες, πλημμύρες). Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν την ανάλυση και αποτίμηση δομικών βλαβών για διαφορετικούς φυσικούς κινδύνους και κατασκευές



Αναμενόμενες βλάβες στο κτιριακό απόθεμα κεντρικής Θεσσαλονίκης για σεισμό με περίοδο επαναφοράς 475 χρόνια (αριστερά). Ανάγκες στέγασης στη περιοχή Θεσσαλονίκης μετά από ισχυρό σεισμό (δεξιά).

6. **Διακινδύνευση δικτύων μεταφορών έναντι κατολισθήσεων και άλλων εδαφικών αστοχιών** που περιλαμβάνει (α) την εκτίμηση της επικινδυνότητας και έντασης του αναμενόμενου φυσικού κινδύνου (π.χ. κατολισθήσεων κατά μήκος οδικών αξόνων, καθιζήσεις και διαρρήξεις υπεδάφους θεμελίωσης γεφυρών), (β) την συνεχή παρακολούθηση με νέες τεχνολογίες και αποτύπωση των κρίσιμων υποδομών του δικτύου μεταφορών που εκτίθενται στον φυσικό κίνδυνο, (γ) την ανάλυση της τρωτότητας και διακινδύνευσης των υποδομών αυτών και (δ) την πρόταση μέτρων μείωσης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών.
7. **Εγκατάσταση ολοκληρωμένων συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης και άμεσης εκτίμησης βλαβών έναντι εκδηλωμένου σεισμού.** Περιλαμβάνει την εκτίμηση των μεγεθών του συμβαίνοντος σεισμού (μέγεθος, απόσταση και χρόνος άφιξης σε μια θέση) σε πραγματικό χρόνο, και την άμεση εκτίμηση των αναμενόμενων ζημιών και απωλειών σε κρίσιμες υποδομές. Ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης μπορεί να καλύπτει τον ελλαδικό χώρο στο σύνολό του, και κυρίως τις μεγάλες πόλεις και τις κρίσιμες υποδομές (π.χ. σχολεία, συστήματα παραγωγής και μεταφοράς ενέργειας, βιομηχανικές εγκαταστάσεις).



Σύστημα έγκαιρης ειδοποίησης για σεισμική δόνηση

Ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης μπορεί να καλύπτει τον ελλαδικό χώρο στο σύνολό του, και κυρίως τις μεγάλες πόλεις και τις κρίσιμες υποδομές (π.χ. σχολεία, συστήματα παραγωγής και μεταφοράς ενέργειας, βιομηχανικές εγκαταστάσεις).

8. Εξειδικευμένες μετρήσεις και δοκιμές στο ελεύθερο πεδίο, στο εργαστήριο και στις υποδομές που περιλαμβάνουν τη διερεύνηση των ιδιοτήτων του εδάφους και την πρόβλεψη των παραμέτρων σεισμικής κίνησης, την ενόργανη εκτίμηση της σεισμικής συμπεριφοράς εδάφους και κρίσιμων υποδομών, την ανίχνευση θαμμένων υποδομών με και πολιτιστικό ενδιαφέρον, καθώς και την εκτίμηση κρίσιμων γεω-περιβαλλοντικών παραμέτρων (π.χ. υδροφόρος ορίζοντας, πηγές ρύπανσης, υπόγειες εξορύξεις) για την πρόβλεψη πιθανών αστοχιών, και των επιπτώσεων από ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

1, 2 & 3. Πολύ υψηλός βαθμός ωριμότητας: Το εργαστήριο διαθέτει όλη την απαιτούμενη εμπειρία και τεχνογνωσία καθώς και τον απαραίτητο υλικοτεχνικό εξοπλισμό για την εκπόνηση των σχετικών μελετών σε σύντομα χρονικά διαστήματα.

4, 5, 6 & 8. Πολύ υψηλός βαθμός ωριμότητας: Το εργαστήριο διαθέτει όλο τον απαραίτητο υλικοτεχνικό εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την διεξαγωγή μετρήσεων και δοκιμών στο πεδίο, στο εργαστήριο και στις κατασκευές, καθώς και για την εκπόνηση λεπτομερών μικροζωνικών μελετών. Έχουμε εκπονήσει μικροζωνικές μελέτες για Θεσσαλονίκη, Γρεβενά, Κοζάνη, Λάρισα, Βόλο, Λεμεσό, Πάφο, Ducze (Τουρκία).

5. Πολύ υψηλός βαθμός ωριμότητας: Έχει εφαρμοσθεί για την αποτίμηση της σεισμικής διακινδύνευσης του κτιριακού αποθέματος σε εθνική κλίμακα και σε πολεοδομικά συγκροτήματα (π.χ. Θεσσαλονίκης, Γρεβενών). Επίσης, σε δίκτυα κοινής ωφέλειας και υποδομές (οδικό, σιδηροδρομικό, ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρικής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών), κρίσιμες εγκαταστάσεις (μετρό, σήραγγες, γέφυρες, λιμάνια, νοσοκομεία) στη Θεσσαλονίκη και άλλες περιοχές και σε μνημεία (π.χ. Ρόδος).

7. Υψηλός βαθμός ωριμότητας: Έχει εγκατασταθεί και εφαρμοστεί στο κτίριο της νευρολογικής κλινικής του νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ, στο κτίριο διοίκησης και το κτίριο της νέας φιλοσοφικής σχολής ΑΠΘ, και σε τρία σχολεία στη Θεσσαλονίκη, ενώ στο άμεσο μέλλον πρόκειται να εγκατασταθεί σε επιπλέον σχολεία σε Θεσσαλονίκη και Αλεξανδρούπολη. Βρίσκεται σε πλήρη ανάπτυξη με υψηλό βαθμό ωριμότητας, και μπορεί να επεκταθεί και εφαρμοσθεί σε άλλα κτίρια και υποδομές.

Εργαστήριο Τεχνικής και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Νικόλαος Θεοδοσίου, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995660

Email: nikt neod@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Βιώσιμη Ανάπτυξη Υδατικών Συστημάτων (Επιφανειακών και υπογείων)
- Υδραυλική και Υδρολογική Ανάλυση και Προσομοίωση
- Ολοκληρωμένη Υδατική Πολιτική
- Διαχείριση Ενεργειακών Πόρων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα μέλη του Εργαστηρίου Τεχνικής και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων διαθέτουν εκτενή εμπειρία σε θέματα αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών με έμφαση στην αντιμετώπιση του πλημμυρικού κινδύνου.

Είναι σε θέση να προσφέρουν υπηρεσίες αναγνώρισης, μελέτης, προσομοίωσης και αντιμετώπισης του

“Υπηρεσίες αναγνώρισης, μελέτης, προσομοίωσης και αντιμετώπισης του κινδύνου πλημμύρας”

κινδύνου πλημμύρας με την εμπειρία που διαθέτουν και η οποία προέρχεται από τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά και ερευνητικά προγράμματα, σε επιστημονικές και εφαρμοσμένες επιτροπές αλλά και σε επαγγελματικές ομάδες μελέτης.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα μέλη του Εργαστηρίου Τεχνικής και Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, έχουν πολυετή εμπειρία στη διαχείριση θεμάτων που σχετίζονται με την αναγνώριση, μελέτη, προσομοίωση και αντιμετώπιση του κινδύνου πλημμύρας μέσα από τη συμμετοχή τους σε εκπαιδευτικά και ερευνητικά προγράμματα, σε επιστημονικές και εφαρμοσμένες επιτροπές αλλά και σε επαγγελματικές ομάδες μελέτης.

Βρίσκονται σε πλήρη επιχειρησιακή ετοιμότητα και έχουν ανταποκριθεί στο παρελθόν άμεσα σε ανάλογες προσκλήσεις.

Εργαστήριο Οδοποιίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων (ΤΟΜΕΔΕ)

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Φωτεινή Κεχαγιά, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-994380,
6973379678

Email: fkehagia@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://hwylab.civil.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Σχεδιασμός οδικής υποδομής, ισόπεδων-κυκλικών-ανισόπεδων κόμβων
- Αξιολόγηση οδικής ασφάλειας οδικών έργων
- Βιώσιμη αστική κινητικότητα
- Περιβαλλοντική διάσταση στον σχεδιασμό, κατασκευή και λειτουργία οδικών έργων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ & ΥΠΕΡΑΣΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ: Η ολοκληρωμένη διαχείριση της ασφάλειας των οδικών υποδομών αφορά στις υποχρεώσεις των υπευθύνων για τις οδικές υποδομές και την κυκλοφορία σχετικά με τη διενέργεια ελέγχων οδικής ασφάλειας (στη φάση της μελέτης και κατασκευής), επιθεωρήσεων οδικής ασφάλειας (στη φάση της λειτουργίας), διαχείρισης των επικίνδυνων θέσεων καθώς και μελετών αξιολόγησης των επιπτώσεων στην οδική ασφάλεια που αποτελούν τις τέσσερις βασικές μεθόδους για τον προσδιορισμό τόσο των προβλημάτων οδικής ασφάλειας, όσο και των μέτρων αντιμετώπισής τους σε όλες τις φάσεις μελέτης, κατασκευής και λειτουργίας της υποδομής, τόσο προληπτικά όσο και διορθωτικά.

Για την ουσιαστική αναβάθμιση της ασφάλειας της οδικής υποδομής είναι απαραίτητη η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος, όπως αυτό εφαρμόζεται σε αρκετές ανεπτυγμένες από άποψη οδικής ασφάλειας χώρες και έχει θεσμοθετηθεί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο με την Οδηγία 2008/96/EC. Με το Προεδρικό Διάταγμα 104/2011 έγινε προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Ευρωπαϊκή Οδηγία για τη διαχείριση της ασφάλειας των οδικών υποδομών και προβλέπεται η εφαρμογή της στο Διευρωπαϊκό οδικό δίκτυο της Ελλάδας.

“ Για την ουσιαστική αναβάθμιση της ασφάλειας της οδικής υποδομής είναι απαραίτητη η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος, όπως αυτό εφαρμόζεται σε αρκετές ανεπτυγμένες από άποψη οδικής ασφάλειας χώρες και έχει θεσμοθετηθεί σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. ”

Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ορίζεται ως η επίσημη διαδικασία κατά την οποία μια ανεξάρτητη και διαθέτουσα τα απαραίτητα προσόντα ομάδα, διερευνά το ενδεχόμενο οδικών ατυχημάτων και το επίπεδο οδικής ασφάλειας για όλους τους χρήστες σε ένα μελλοντικό οδικό ή κυκλοφοριακό έργο ή σε μια υφιστάμενη οδό.

Όπως ορίζεται στο άρθρο 4 του ΦΕΚ 237 Α/7-11-2011 (Π.Δ.104), σε εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2008/96/ΕΥ, οι Έλεγχοι Οδικής Ασφάλειας είναι υποχρεωτικοί και πραγματοποιούνται:

- κατά τα στάδια της προμελέτης και οριστικής μελέτης,
- πριν την παράδοση του έργου στην κυκλοφορία και
- κατά το αρχικό στάδιο λειτουργίας των Έργων Υποδομής, αποτελώντας αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας υλοποίησής τους.
- Σε υφιστάμενες οδούς (ονομάζονται Επιθεωρήσεις Οδικής Ασφάλειας)

Για τη διεξαγωγή του ελέγχου εξετάζεται το σύνολο του σχεδιασμού του έργου και η επίπτωση που ενδέχεται να υπάρχει από στοιχεία του σχεδιασμού ή άλλα κριτήρια ελέγχου στο επίπεδο της οδικής ασφάλειας.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η ερευνητική ομάδα του Εργαστηρίου με την απαιτούμενη γνώση και ωριμότητα τόσο σε ερευνητικό όσο και σε εφαρμοσμένο επίπεδο, μπορεί να αντιμετωπίσει και να διαχειριστεί μία μελέτη Ελέγχου Οδικής Ασφάλειας, τόσο σε αστικό όσο και υπεραστικό δίκτυο.

Η χρήση των κατάλληλων υπολογιστικών εργαλείων και προγραμμάτων ενισχύουν την εφαρμογή ολοκληρωμένης πιστοποιημένης μεθοδολογίας.

Επιπρόσθετα, η Διευθύντρια του Τομέα Μεταφορών, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Φωτεινή Κεχαγιά, είναι Πιστοποιημένη Ελεγκτής Οδικής Ασφάλειας.

Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Τομέας: Ηλεκτρικής Ενέργειας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αλέξανδρος Κλούβας, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6974639999

Email: clouvas@eng.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://nestoras.ee.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Μετρολογία Ιονιζουσών ακτινοβολιών
- Έλεγχος Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος
- Δοσιμετρικοί υπολογισμοί από έκθεση σε ραδιενέργεια
- Μελέτη Ραδονίου σε αέρα, νερό και έδαφος

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

• Μελέτη Ραδονίου στον αέρα κατοικιών και χώρων εργασίας

Το ραδόνιο είναι ένα φυσικό ραδιενεργό αέριο το οποίο είναι άχρωμο, άοσμο, άγευστο και αδρανές που προέρχεται από τη διάσπαση του ραδίου, θυγατρικό του ουρανίου. Λόγω της παρουσίας του στο έδαφος, στα πετρώματα και στο νερό, καθώς και στα προερχόμενα από αυτά οικοδομικά υλικά, το ραδόνιο βρίσκεται σε όλα τα κτίρια. Η υψηλή συγκέντρωση ραδονίου ενέχει σημαντικό κίνδυνο για την υγεία. Είναι η πρώτη αιτία θανάτου από καρκίνο του πνεύμονα στους μη καπνιστές και η δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο του πνεύμονα στους

καπνιστές. Στους εργασιακούς χώρους, όπου ενδέχεται η παρουσία φυσικών πηγών ακτινοβολίας να συνεπάγεται σημαντική αύξηση της έκθεσης των εργαζομένων, περιλαμβάνονται: (α) ιαματικές πηγές, σπήλαια, ορυχεία, υπόγειοι χώροι εργασίας.

(β) χώροι στους οποίους γίνεται χρήση ή αποθήκευση υλικών ή οι οποίοι συνεπάγονται την παραγωγή καταλοίπων που συνήθως δε θεωρούνται ραδιενεργά, αλλά περιέχουν φυσικά ραδιονουκλίδια που προκαλούν αύξηση της έκθεσης των εργαζομένων.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία η μέση ετήσια συγκέντρωση ραδονίου στον αέρα των εσωτερικών χώρων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 300 Bq/m³. Το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας έχει πραγματοποιήσει την τελευταία εικοσαετία μεγάλο αριθμό μετρήσεων ραδονίου σε εσωτερικούς χώρους της Ελλάδος, το μεγαλύτερο μέρος από αυτών σε συνεργασία με φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.

- **Μελέτη Ραδονίου στον νερό ύδρευσης**

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία η μέτρηση ραδιενέργειας στο νερό ύδρευσης είναι υποχρεωτική. Η Ελληνική νομοθεσία ορίζει ανώτατο όριο συγκέντρωσης ραδονίου στο νερό τα 100 Bq/l. Το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας έχει πραγματοποιήσει την τελευταία τριετία μεγάλο αριθμό μετρήσεων συγκέντρωσης ραδονίου σε νερό ύδρευσης χωριών και πόλεων της Ελλάδος. Έχουν βρεθεί χωριά όπου έχουμε υπέρβαση ορίου της συγκέντρωσης ραδονίου στο νερό.

“ Το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας έχει πραγματοποιήσει την τελευταία εικοσαετία μεγάλο αριθμό μετρήσεων ραδονίου σε εσωτερικούς χώρους της Ελλάδος, το μεγαλύτερο μέρος από αυτών σε συνεργασία με φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης.”

• Έλεγχος Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος - Ραδιολογικές μετρήσεις

Η ανίχνευση ραδιενεργών στοιχείων στο περιβάλλον γίνεται με την μέθοδο της συλλογής δειγμάτων. Για τη ραδιολογική ανάλυση δειγμάτων χρησιμοποιείται η γ- φασματοσκοπία σε διατάξεις χαμηλού υποβάθρου που διαθέτει το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας. Ο έλεγχος της ραδιενέργειας περιβάλλοντος απαιτεί όμως και τη διενέργεια επιτόπιων ελέγχων. Τα μέλη του Εργαστηρίου Πυρηνικής Τεχνολογίας έχουν κληθεί επανειλημμένως για επιτόπου γ-φασματοσκοπικές μετρήσεις για τον προσδιορισμό ραδιενεργών στοιχείων σε ρυπασμένα φορτία.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Ο βαθμός ετοιμότητας/ωριμότητας των επιστημονικών υπηρεσιών στο αντικείμενο Μετρήσεων Ραδιενέργειας στο Περιβάλλον που μπορεί να παρέχει το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας Α.Π.Θ είναι μεγάλος:

- Το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας είναι συνεργαζόμενο εργαστήριο με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας στο πλαίσιο της εποπτείας των επιπέδων ραδιενέργειας στο περιβάλλον και της αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σε όλη τη χώρα.
- Το Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας είναι μέλος του διεθνούς δικτύου εργαστηρίων «ALMERA» στο οποίο συμμετέχουν πάνω από 80 Εργαστήρια από όλο τον κόσμο, και το οποίο δίκτυο βρίσκεται υπό την αιγίδα και συντονισμό του Διεθνούς Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας “ΙΑΕΑ”. Το δίκτυο αυτό έχει σαν σκοπό τις μετρήσεις ραδιενέργειας μετά από ένα μεγάλο πυρηνικό ατύχημα.
- Ο Υπεύθυνος του εργαστηρίου έχει 30 χρόνια εμπειρία στο αντικείμενο Μετρήσεων Ραδιενέργειας στο Περιβάλλον, με μεγάλο αριθμό δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά (πάνω από 80) και μεγάλη εμπειρία στην εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων σε αυτό το αντικείμενο (πάνω από 30).
- Το Εργαστήριο παρέχει αυτές τις υπηρεσίες σε φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης και σε βιομηχανίες πάνω από 20 χρόνια.

Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Τομέας: Ε' Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωαννίδης Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995502

Email: technology@arch.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.window.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Μέτρηση δείκτη ηχομείωσης R_w σε δομικά προϊόντα (αρ. πιστοποίησης 704-3 ΕΣΥΔ)
- Μέτρηση συντελεστή θερμοπερατότητας U σε δομικά προϊόντα (αρ. πιστοποίησης 704-3 ΕΣΥΔ)
- Μέτρηση δείκτη ηχομείωσης σε εργοτάξια
- Μετρήσεις αστικού θορύβου
- Μετρήσεις κυκλοφοριακού θορύβου

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας του ΑΠΘ, Κοινοποιημένος Φορέας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Notified Body nr. 2326) και Διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 από το ΕΣΥΔ (Δοκιμές, αρ. πιστ. 704) διαθέτει δύο ζεύγη θαλάμων για τη μέτρηση της ηχομόνωσης και τον προσδιορισμό του δείκτη ηχομόνωσης R , σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 10140 Acoustics — Laboratory measurement of sound

insulation of building elements.

Τα δοκίμια που δέχεται το πρώτο ζεύγος θαλάμων είναι κάθε είδους δομικά υλικά, προϊόντα και κατασκευές (κυρίως ηχομονωτικά) σε στερεή μορφή, όπως ελαφρά χωρίσματα, χωρίσματα ξηράς δόμησης, διαχωριστικά πανώ, πόρτες, υαλοπετάσματα και συστήματα προσόψεων.

Το μέγιστο μέγεθος δοκιμίου για τις δοκιμές ηχομόνωσης είναι 3690x3080 mm.

Τα δοκίμια που δέχεται το δεύτερο ζεύγος θαλάμων είναι κάθε είδους παράθυρα και υαλώσεις με τυποποιημένο μέγεθος 1480x1230 mm το οποίο προβλέπεται από το πρότυπο DIN EN ISO 140 ειδικά για δοκίμια παραθύρων και υαλώσεων.

Η διαδικασία της δοκιμής περιλαμβάνει την τοποθέτηση του δοκιμίου μεταξύ των θαλάμων, την εγκατάσταση των ηχητικών πηγών και των μικροφώνων μετρήσεων και την διενέργεια της δοκιμής που ελέγχεται από υπολογιστή και διαρκεί έως και 4h. Οι δοκιμές ηχομόνωσης που υλοποιούνται από το Εργαστήριο περιλαμβάνονται στο πεδίο διαπίστευσης του Εργαστηρίου.



Οι δοκιμές ηχομόνωσης που υλοποιούνται αφορούν ειδικότερα σε:

- Μόνωση αερόφερτου ήχου βαρέων χωρισμάτων
- Μόνωση αερόφερτου ήχου ελαφρών χωρισμάτων ξηράς δόμησης
- Μόνωση αερόφερτου ήχου ηχομονωτικών πανώ
- Μόνωση αερόφερτου ήχου παραθύρων μεγάλων και μικρών διαστάσεων
- Μόνωση αερόφερτου ήχου πλαισίων παραθύρων
- Μόνωση αερόφερτου ήχου παραθύρων με ρολό
- Μόνωση αερόφερτου ήχου παραθύρων με θυρίδες αερισμού

- Μόνωση αερόφερτου ήχου θυρών με κάσα και θυροφύλλων
 - Μόνωση αερόφερτου ήχου υαλώσεων και υαλοπετασμάτων.
- Η ηχομόνωση ενός δομικού στοιχείου προσδιορίζεται με τον δείκτη ηχομόνωσης αερόφερτου ήχου R_w σε dB. Όλες οι δοκιμές που υλοποιεί το Εργαστήριο πραγματοποιούνται σε δοκίμια σε φυσικό μέγεθος. Οι δοκιμές ηχομόνωσης που υλοποιούνται από το Εργαστήριο περιλαμβάνονται στο πεδίο διαπίστευσης του Εργαστηρίου.

Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας διαθέτει επίσης ένα σύστημα θαλάμων τύπου guarded hot box για τη μέτρηση της θερμομόνωσης και τον προσδιορισμό του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας U , σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου DIN EN ISO 8990 "Thermal insulation - Determination of steady state thermal transmission properties - Calibrated and guarded hot box"

Τα δοκίμια που δέχεται το σύστημα είναι κάθε είδους επίπεδα υλικά, κυρίως θερμομονωτικά υλικά σε στερεή μορφή, καθώς και κάθε είδους επίπεδα προϊόντα, όπως πόρτες, παράθυρα, υαλώσεις, διαχωριστικά πανώ, ελαφρά χωρίσματα, χωρίσματα ξηράς δόμησης ή και ειδικές σύνθετες κατασκευές πάχους έως και 200 mm.

Το μέγιστο μέγεθος δοκιμίου για τις δοκιμές θερμομόνωσης είναι 2500x2500 mm.

Η διαδικασία της δοκιμής περιλαμβάνει την τοποθέτηση του δοκιμίου μεταξύ των θαλάμων του συστήματος, την εγκατάσταση των αισθητήρων και την διενέργεια της δοκιμής που ελέγχεται από υπολογιστή και διαρκεί έως και 48h ανάλογα με την θερμομονωτική ικανότητα του δοκιμίου. Οι δοκιμές θερμομόνωσης που υλοποιούνται

" Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας του ΑΠΘ είναι Κοινοποιημένος Φορέας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Notified Body nr. 2326) και Διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 από το ΕΣΥΔ (Δοκιμές, αρ. πιστ. 704)."

από το Εργαστήριο περιλαμβάνονται στο πεδίο διαπίστευσης του Εργαστηρίου.

Οι δοκιμές θερμομόνωσης που υλοποιούνται στο Εργαστήριο αφορούν ειδικότερα σε:

- Θερμομόνωση βαρέων χωρισμάτων
- Θερμομόνωση χωρισμάτων ξηράς δόμησης
- Θερμομόνωση παραθύρων
- Θερμομόνωση πλαισίων παραθύρων
- Θερμομόνωση κιβωτίων ρολών παραθύρων
- Θερμομόνωση θυρών με κάσα και θυροφύλλων
- Θερμομόνωση παραθύρων με θυρίδες αερισμού
- Θερμομόνωση παραθύρων με κιβώτια ρολών
- Θερμομόνωση υαλώσεων και υαλοπετασμάτων



Η θερμομόνωση ενός δομικού στοιχείου προσδιορίζεται με τον συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας U σε W/m^2K . Όλες οι δοκιμές που υλοποιεί το Εργαστήριο πραγματοποιούνται σε δοκίμια σε φυσικό μέγεθος. Η δοκιμή θερμομόνωσης είναι μη καταστροφική δοκιμή.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας είναι Εργαστήριο του Τομέα Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού και Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής.

Η αρχική του υποδομή άρχισε να οργανώνεται ήδη από το 1972. Τυπικά το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας ιδρύθηκε από το Τμήμα Αρχιτεκτόνων το 1984, με Διευθυντή τον Καθηγητή Εμμ. Τζεκάκη (ΦΕΚ 380/25-6-90) με αντικείμενα την Αρχιτεκτονική Τεχνολογία, την

Οικοδομική και τη Δομική Φυσική. Η ανάπτυξη της υλικοτεχνικής υποδομής του Εργαστηρίου υλοποιήθηκε με προγράμματα ενίσχυσης δημοσίων εργαστηρίων το 2007.

Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας διαθέτει μακροχρόνια εμπειρία από τη λειτουργία του ως ερευνητικό εργαστήριο, εκπαιδευτικό εργαστήριο και εργαστήριο παροχής υπηρεσιών. Έχει υποστηρίξει την υλοποίηση σημαντικού αριθμού ερευνητικών εργασιών, έργων και προγραμμάτων και έχει συνεργαστεί με επιτυχία με πολλούς ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς.

Το Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογία είναι Κοινοποιημένος Φορέας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Notified Body nr. 2326) και Διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 από το ΕΣΥΔ (Δοκιμές, αρ. πιστ. 704) για δοκιμές και πιστοποιήσεις δομικών υλικών και προϊόντων.

Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών (ΤΕΤΚ)

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ευθύμιος Κολτσάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995677

Email: egglezou@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Βελτιστοποίηση σχεδιασμού μεταλλικών έργων υποδομής (έμφαση στις κατασκευές υποστήριξης αιολικής ενέργειας και τηλεπικοινωνιών)
- Ανάπτυξη εξειδικευμένων εφαρμογών πληροφορικής ανάλυσης μεταλλικών κατασκευών
- Βιωσιμότητα μεταλλικών κατασκευών (χάλυβας, αλουμίνιο)
- Αντισεισμικός σχεδιασμός χαλύβδινων και σύμμικτων κατασκευών-Καινοτόμες εφαρμογές
- Ενίσχυση ανθεκτικότητας χαλύβδινων κατασκευών σε πυρκαγιά
- Τυποποίηση-Ευρωκώδικες

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Αναφορικά με τον τομέα των Φυσικών Καταστροφών, το Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών μπορεί να παρέχει ενδεικτικά τις παρακάτω επιστημονικές υπηρεσίες που συμβάλλουν στην ενίσχυση της αστικής ανθεκτικότητας:

- Προηγμένος σχεδιασμός μεταλλικών κατασκευών και έργων υποδομής (ανεμογεννήτριες, δικτυωτοί πύργοι τηλεπικοινωνιών) λαμβάνοντας υπόψιν τις σύγχρονες επιστημονικές εξελίξεις στον τομέα αυτό προκειμένου να επιτευχθεί υψηλή πλαστικότητα (high ductility) και αυξημένη αντοχή έναντι περιβαλλοντικών δράσεων ανέμου και χιονιού. Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνονται οι προϋποθέσεις για την προστασία της ανθρώπινης ζωής και τον περιορισμό των βλαβών στα κτίρια και τις κατασκευές.
- Αποτίμηση φέρουσας ικανότητας υφιστάμενων μεταλλικών κτιρίων και κατασκευών και καθορισμός μέτρων ενίσχυσης της αντοχής τους και της σεισμικής τους επάρκειας προκειμένου να ανταποκριθούν στις σύγχρονες κανονιστικές απαιτήσεις λειτουργικότητας και ασφάλειας.
- Ανάπτυξη εξειδικευμένων υπολογιστικών εργαλείων προκειμένου να γίνει αξιόπιστη ανάλυση και ακριβέστερος προσδιορισμός των ολοένα και αυξανόμενων και ραγδαία μεταβαλλόμενων περιβαλλοντικών δράσεων ανέμου και χιονιού στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής.
- Διαμόρφωση πρακτικών οδηγιών και μαζικής εφαρμογής τεχνικών βελτίωσης της συμπεριφοράς των μεταλλικών κτιρίων και κατασκευών έναντι αυξημένων θερμοκρασιών.
- Εφαρμογές ανάλυσης κύκλου ζωής μεταλλικών κατασκευών-Αποτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

“ Ανάπτυξη εξειδικευμένων υπολογιστικών εργαλείων προκειμένου να γίνει αξιόπιστη ανάλυση και ακριβέστερος προσδιορισμός των ολοένα και αυξανόμενων και ραγδαία μεταβαλλόμενων περιβαλλοντικών δράσεων ανέμου και χιονιού στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. “

Συμβολή στη αποτελεσματικότερη διαχείριση της κατάστασης μετά από οποιαδήποτε φυσική καταστροφή, δεδομένου ότι οι μεταλλικές εφαρμογές έχουν μικρό βάρος, υψηλό βαθμό βιομηχανοποίησης/αυτοματισμού/επανάληψης και ταχύτατη εκτέλεση-τοποθέτηση. Το Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών μπορεί να

σχεδιάσει τις κατάλληλες μεταλλικές κατασκευές (χάλυβα ή αλουμινίου) προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες μιας γρήγορης, λειτουργικής και ασφαλούς πρότασης αντιμετώπισης της επόμενης στιγμής.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών ΑΠΘ διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό και όλες τις απαραίτητες υποδομές (αριθμοϋπολογιστικές και πειραματικές σε συνεργασία με το Εργαστήριο Πειραματικής Αντοχής Υλικών και Κατασκευών του ΑΠΘ) προκειμένου να παρέχει τις προαναφερόμενες υπηρεσίες και να συμβάλλει με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο στην αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών.

Ομάδα Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Μηχανικής / Εργαστήριο Θαλάσσιας Τεχνικής και Θαλασσίων Έργων

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Υδραυλικής και Τεχνικής Περιβάλλοντος

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Κρεστενίτης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995654

Email: yнкrest@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://coastal.web.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Μεταβολές στάθμης θάλασσας και παράκτιες πλημμύρες - επιπτώσεις στην παράκτια ζώνη
- Κλιματική αλλαγή και επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον και στην παράκτια ζώνη
- Παρακολούθηση δυναμικής & ποιότητας του θαλασσίου περιβάλλοντος
- Μαθηματικές προσομοιώσεις υδροδυναμικής κυκλοφορίας στο θαλάσσιο περιβάλλον
- Διερεύνηση φαινομένων ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος (ευτροφισμός, πετρελαιοκηλίδες κ.λπ.)
- Προστασία παράκτιας ζώνης και κατασκευή παράκτιων έργων προστασίας από φαινόμενα διάβρωσης
- Επιχειρησιακή ωκεανογραφία (Μετρήσεις, βραχυπρόθεσμες προγνώσεις θαλάσσιας κατάστασης, χρήση δορυφορικών δεδομένων)
- Υπολογιστικές προσομοιώσεις κυματικών διεργασιών στην ανοικτή

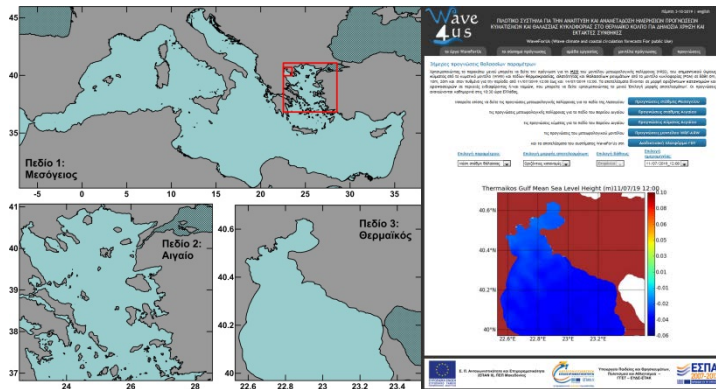
θάλασσα και την παράκτια ζώνη

- Μελέτη ακραίων φαινομένων (ανύψωση στάθμης θάλασσας, ρεύμα / πλημμύρα, κυματική αναρρίχηση) στην παράκτια ζώνη
- Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιας ζώνης - Υποστήριξη κεντρικών και τοπικών δομών διοίκησης και διαχείρισης παράκτιων περιοχών
- Υπολογιστικές προσομοιώσεις μεταφοράς φερτών υλικών στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Ομάδα Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Τεχνικής του Εργαστηρίου Θαλάσσιας Τεχνικής και Θαλασσίων Έργων (ΕΘΤΘΕ) διαθέτει:

1. **Επιχειρησιακή πλατφόρμα βραχυπρόθεσμων προγνώσεων θαλάσσιων συνθηκών** (στάθμη θάλασσας, θαλάσσια κυκλοφορία, χαρακτηριστικά κυματισμών) για περιοχές της Μεσογείου Θάλασσας, του Αιγαίου Πελάγους και του Θερμαϊκού Κόλπου (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Πεδία εφαρμογής των αριθμητικών μοντέλων ωκεανογραφικών προγνώσεων (αριστερά γραφήματα). Οι πληροφορίες της αυτοματοποιημένης επιχειρησιακής πλατφόρμας Wave4us παρέχονται καθημερινά στο κοινό διαμέσου της ιστοσελίδας: <http://wave4us.web.auth.gr/> (δεξιά).

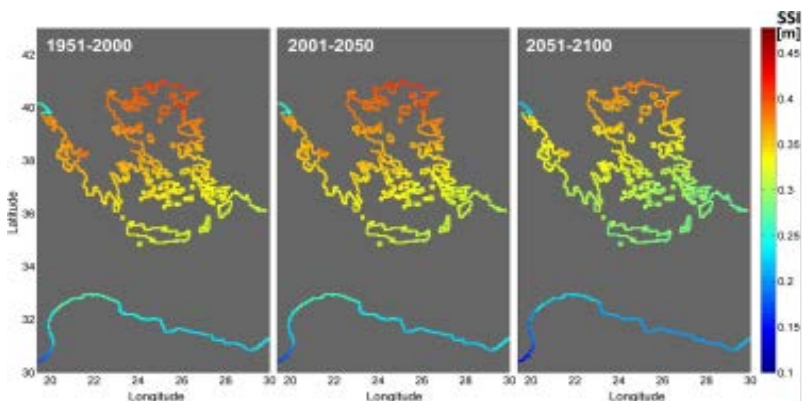
2. **Βαθμονομημένα και αξιόπιστα όργανα μετρήσεων παραμέτρων φυσικής ωκεανογραφίας** για την εκτέλεση μετρήσεων τόσο από ερευνητικούς πλόες όσο και σε μόνιμες δομές παρακολούθησης. Οι μετρήσεις αφορούν στη θαλάσσια κυκλοφορία (ρεύματα, στρωμάτωση θαλάσσιας στήλης, ανανέωση υδάτινων μαζών, κυκλοφορία ρύπων), τις μεταβολές θαλάσσιας στάθμης (κύματα, μέση στάθμη θάλασσας, παλίρροια, ακραίες ανυψώσεις στάθμης θάλασσας λόγω μετεωρολογικών συνθηκών, τσουνάμι, άνοδος λόγω κλιματικών αλλαγών), την ποιότητα των θαλασσιών μαζών (διαφάνεια θαλάσσιας στήλης, συγκεντρώσεις διαλυμένου οξυγόνου, εκτίμηση πρωτογενούς παραγωγής, επίπεδα pH), την παρακολούθηση του φαινομένου διάβρωσης των ακτών (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. Παραδείγματα διαθέσιμων οργάνων του ΕΘΤΘΕ του ΑΠΘ για τη μέτρηση φυσικοχημικών θαλάσσιων παραμέτρων και θαλάσσιας κυκλοφορίας (αυτογραφικός θερμοσαλινογράφος CTD, μετρητές ρευμάτων RCM-9, καταγραφέας προφίλ ρεύματος τύπου ακουστικού Doppler ADCP, σταθμηγράφος-κυματογράφος τύπου SBE26. Σύστημα παρακολούθησης διάβρωσης ακτών του ΕΘΤΘΕ του ΑΠΘ.

3. **Βαθμονομημένα μοντέλα υδροδυναμικής κυκλοφορίας** για την εκτίμηση της θαλάσσια κατάστασης για διάφορα σενάρια μελλοντικής κλιματικής αλλαγής (Εικόνα 3) με στόχο την χρήση των αποτελεσμάτων στην ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης και τον σχεδιασμό παράκτιων και θαλάσσιων έργων.

“ Η Ομάδα Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Ωκεανογραφίας διαθέτει έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό για την ανάπτυξη μαθηματικών κωδίκων, την αυτοματοποίηση της επιχειρησιακής πλατφόρμας και την παραγωγή αποτελεσμάτων και πληροφοριών "φιλικών" στο ευρύ κοινό.”



Εικόνα 3. Χάρτες επικινδυνότητας των ελληνικών ακτογραμμών για θαλάσσια πλημμύρα σε μέτρα ανύψωσης της στάθμης από επικίνδυνα μετεωρολογικά φαινόμενα για τρεις κλιματικές περιόδους.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Τα όργανα μετρήσεων που περιγράφηκαν συνοπτικά στην προηγούμενη ενότητα είναι βαθμονομημένα, συντηρημένα και σε ετοιμότητα για χρήση. Η Ομάδα Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Ωκεανογραφίας διαθέτει έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό για τον σχεδιασμό μετρήσεων, την τοποθέτηση οργάνων, τη λήψη, την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων. Επίσης, το προσωπικό της ομάδας έχει εμπειρία σε διάφορες θαλάσσιες περιοχές τόσο της Ελλάδας (π.χ. Θερμαϊκός Κόλπος, Στρυμονικός Κόλπος, Βόρειο Αιγαίο, Κόλπος Αλεξανδρούπολης, Αμβρακικός Κόλπος, Στενά του Ευρίπου, Κόλπος Αλιβερίου) όσο και του Παγκόσμιου Ωκεανού (π.χ. Μεσόγειος Θάλασσα, Μαύρη Θάλασσα, Κόλπος του Μεξικού, Τροπικός Ατλαντικός Ωκεανός, Στενά της Φλόριντα) στα πλαίσια εθνικών και διεθνών προγραμμάτων
2. Το σύστημα επιχειρησιακών προγνώσεων κατάστασης θάλασσας (Wave4Us) βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία με δυνατότητα αναβάθμισης σχετικά με την πρόγνωση περαιτέρω θαλασσίων παραμέτρων και κάλυψη περιοχών που δεν περιλαμβάνονται στα υπάρχοντα πεδία προσομοιώσεων. Η Ομάδα Ωκεανογραφίας και

Παράκτιας Ωκεανογραφίας διαθέτει έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό για την ανάπτυξη μαθηματικών κωδίκων, την αυτοματοποίηση της επιχειρησιακής πλατφόρμας και την παραγωγή αποτελεσμάτων και πληροφοριών "φιλικών" στο ευρύ κοινό.

3. Σε ψηφιακό αποθηκευτικό χώρο (αποθετήριο) της Ομάδας Ωκεανογραφίας και Παράκτιας Ωκεανογραφίας υπάρχουν αποτελέσματα προσομοιώσεων με βάση παλαιότερα και πιο πρόσφατα κλιματικά σενάρια της IPCC (SRES A1B και A2, RCP4.5, RCP8.5) διαθέσιμα για την εκτίμηση των επιδράσεων της Κλιματικής Αλλαγής και την μακροπρόθεσμη πρόγνωση θαλασσίων συνθηκών στην παράκτια ζώνη της Μεσογείου Θάλασσας.
4. Υπό ανάπτυξη βρίσκεται σχέδιο εντατικής παρακολούθησης του Θερμαϊκού Κόλπου για τη συνεχή παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτινων μαζών και τον εντοπισμό και πρόγνωση φαινομένων ευτροφισμού και ερυθράς παλίρροιας.
5. Υπό ανάπτυξη βρίσκεται επιχειρησιακή πλατφόρμα πρόγνωσης πετρελαιοκηλίδων στις περιοχές μελλοντικής εξόρυξης υδρογονανθράκων στις ελληνικές θάλασσες.

Εργαστήριο Πειραματικής Αντοχής Υλικών και Κατασκευών

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών (ΤΕΤΚ)

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Μανώλης Γεώργιος, Καθηγητής και Κωνσταντίνος Κατάκαλος, Επίκουρος Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995663, 2310-995652

Email: gdm@civil.auth.gr & kkatakal@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://strength.civil.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Πειραματικός έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων υλικών και κατασκευών
- Πιστοποίηση προϊόντων σύμφωνα με εθνικά και διεθνή πρότυπα
- Πειραματικός προσδιορισμός της συμπεριφοράς των κατασκευών έργων πολιτικού μηχανικού
- Αποτίμηση της σεισμικής συμπεριφοράς κτιρίων και υποδομών με επί τόπου μετρήσεις
- Έλεγχος στατικής και αντισεισμικής συμπεριφοράς κτιρίων και υποδομών
- Έλεγχος αντοχών υφιστάμενων κατασκευών και υποδομών υπό δράσεις που δημιουργούνται από φυσικές καταστροφές (λ.χ. σεισμός, πλημμύρες, άνεμοι, κλπ.)
- Συντήρηση και αποκατάσταση μνημείων – Φέρουσα τοιχοποιία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Πειραματικής Αντοχής Υλικών και Κατασκευών Κατασκευής (ΕΠΑΥΚ) ιδρύθηκε με την Πράξη Α' 185 του 1957 και ανήκει στον Τομέα Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών (ΤΠΜ) της Πολυτεχνική Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Αποτελεί το μεγαλύτερο Εργαστήριο του ΤΠΜ με 2000m² χώρους για εργαστηριακές δοκιμές και 150m² χώρους γραφείων. Έχοντας συμμετάσχει σε πάνω από 40 ερευνητικά προγράμματα, τα τελευταία 15 χρόνια και συνολικού προϋπολογισμού άνω του 1.000.000€, κύριο αντικείμενο του ΕΠΑΥΚ είναι η πειραματική και αριθμητική διερεύνηση των μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών, δομικών στοιχείων και των κατασκευών καθώς και η πιστοποίησή τους σε απλές και σύνθετες καταπονήσεις, προσομοιώνοντας ακόμη και σεισμικού τύπου διεγέρσεις. Το Εργαστήριο διαθέτει 15 διαφορετικά πλαίσια αντίδρασης για την επιβολή των φορτίων, 6 δυναμικά έμβολα δυναμικότητας έως 2000kN (200t) και μια σεισμική τράπεζα.

Το Ε.Π.Α.Υ.Κ. διαθέτει σύστημα ISO 9001.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζονται οι εργαστηριακοί χώροι του ΕΠΑΥΚ.



Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για ένα έτοιμο και ώριμο εργαστήριο το οποίο έχοντας συμμετάσχει σε πάνω από 40 ερευνητικά προγράμματα, τα τελευταία 15 χρόνια παρέχει πιστοποιημένες υπηρεσίες σε ενδιαφερόμενους φορείς όπως ΟΤΑ και Περιφέρειες, Εταιρείες δημόσιου ή ιδιωτικού δικαίου (ΕΛΠΕ, ΔΕΗ...), Βιομηχανίες υλικών και κατασκευών αλλά και Ιδιώτες.

Το ΕΠΑΥΚ έχοντας κύριο στόχο την αντισεισμική προστασία υποδομών και γενικότερα κατασκευών εμπίπτει στον τομέα των φυσικών καταστροφών.

Στο ΕΠΑΥΚ εργάζονται τρεις τεχνίτες (ένας μόνιμος -ΕΤΕΠ- και δύο με συμβάσεις από ερευνητικά προγράμματα) και επικουρούν την παραγωγή γνώσης και παροχή υπηρεσίας στα ανωτέρω γνωστικά αντικείμενα μαζί με μια πολυπληθή ομάδα υποψηφίων διδασκόντων, μεταπτυχιακών και προπτυχιακών φοιτητών (της τάξης των 15 ατόμων ανά έτος).

“Κύριο αντικείμενο του ΕΠΑΥΚ είναι η πειραματική και αριθμητική διερεύνηση των μηχανικών ιδιοτήτων των υλικών, δομικών στοιχείων και των κατασκευών καθώς και η πιστοποίησή τους σε απλές και σύνθετες καταπονήσεις.”

Εργαστήριο Χαρτογραφίας και Γεωγραφικής Ανάλυσης-CartoGeoLab

Φυσικές
Καταστροφές



Κοινωνική
Πολιτική



Εξυπηρέτηση
Πολιτών



Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τομέας: Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας και Χαρτογραφίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χρυσούλα Μπούτουρα, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-996095, 2310-996121 **Email: boutoura@auth.gr**

Ιστοσελίδα: <http://cartography.web.auth.gr/cartogeolab/el/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Σύνταξη και Παραγωγή Χαρτών
- Ανάγνωση χάρτη και χαρτογραφική ποιοτική αξιολόγηση του περιεχομένου
- Χαρτογραφικό ανάγλυφο και σκιάσεις
- Ομογενοποίηση δεδομένων για την σύνθεση νέων βέλτιστων χαρτογραφικών προϊόντων από υπάρχον ανομοιογενές χαρτογραφικό υλικό
- Ψηφιακή τεκμηρίωση και χαρτογραφική απεικόνιση ιστορικών γεγονότων σε σύγχρονο χαρτογραφικό υπόβαθρο
- Θεματική χαρτογραφία, συμβολισμοί και χωροχρονική χαρτογραφική ανάλυση
- Απτική χαρτογραφία και συναφή θεωρητικά και τεχνολογικά ζητήματα
- Χαρτογραφική συμβολή στη αρχαιολογία και σε θέματα πολιτισμού
- Χαρτογραφία και χάρτες στην σχολική εκπαίδευση
- Θεωρητικά και εφαρμοσμένα ζητήματα στην χαρτογραφική κληρονομιά, στην μελέτη και τη συγκριτική ανάλυση ιστορικών χαρτών

- Θέματα διάδρασης στην διαχείριση και επιμέλεια χαρτογραφικών συλλογών, της τήρησης της γεωπληροφορίας και των διαδικτυακών χαρτογραφικών παρόχων
- Γεωγραφική ανάλυση και στατιστική επεξεργασία περιφερειακών χωρικών δεδομένων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Βασική δραστηριότητα του εργαστηρίου είναι η σύνθεση και η παραγωγή χαρτών διαφορετικής θεματολογίας σε διαφορετικές κλίμακες. Η τυπολογία των ολοκληρωμένων χαρτογραφικών προϊόντων είναι κυρίως χάρτες γενικής χρήσης σε μέση κλίμακα και μεγάλης κλίμακας χάρτες πόλεων με ποικιλία θεματικών πληροφοριών, καθώς και θεματικοί και πολυθεματικοί χάρτες. Ιδιαίτερη έμφαση και προσοχή δίνεται στην σύνταξη αξιόπιστου γεωμετρικού υποβάθρου ως προς τη σημειακή και σχεσιακή ακρίβεια της απεικόνισης καθώς και στην απόδοση του σκιασμένου γήινου αναγλύφου και στη συνολική γραφική και γραφιστική σχεδίαση του χαρτογραφικού περιεχομένου. Μερικά παραδείγματα χαρτών είναι:

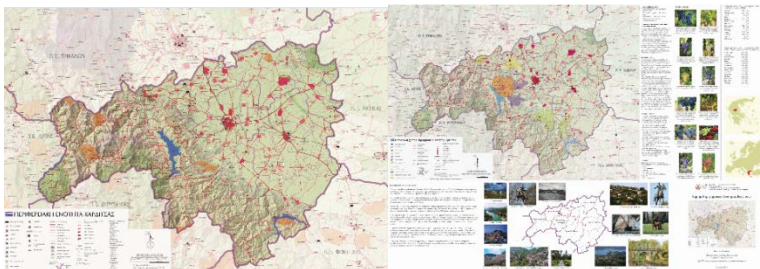
Χάρτης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας



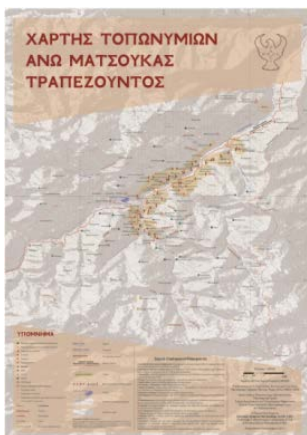
Χάρτης Περιφέρειας Κρήτης

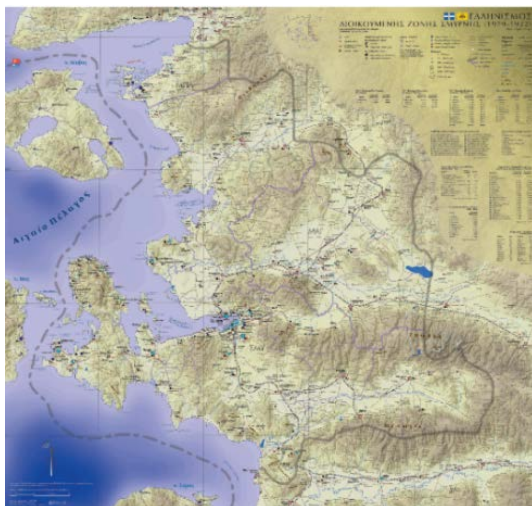


Χάρτης Π.Ε. Καρδίτσας



Χάρτες προσβασιμότητας και βέλτιστων διαδρομών για εμποδιζόμενα άτομα στο κέντρο της Θεσσαλονίκης
Ψηφιακή Τεκμηρίωση και απεικόνιση ιστορικών πηγών σε χάρτες, πχ. ο Χάρτης τοπωνυμίων Ανω Ματσούκας Τραπεζούντας και ο Χάρτης του Ελληνισμού της Διοικούμενης Ζώνης Σμύρνης (1919-1922)





Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους χάρτες που έχουν παραχθεί μέχρι σήμερα στο εργαστήριο μπορείτε να βρείτε στους παρακάτω συνδέσμους:

<http://cartography.web.auth.gr/cartogeolab/el/el/production.html>

<http://cartography.web.auth.gr/Boutoura/Maps.pdf>

2. Στο πλαίσιο της Χαρτογραφικής Κληρονομιάς το Εργαστήριο φροντίζει και καθοδηγεί:

- την διεθνή επιτροπή ICA Commission on Cartographic Heritage into the Digital
- το σχετικό διεθνές διαδικτυακό περιοδικό "e-Perimtron"
- το ετήσιο διεθνές συνέδριο ICA Conferences on Digital Approaches to Cartographic Heritage και τα σχετικά Workshops and Tutorials
- την διεθνή ομάδα MAGIC Group | Map & Geoinformation Curators των επιμελητών χαρτών και της γεωπληροφορίας στις βιβλιοθήκες.

3. Το Εργαστήριο διαχειρίζεται θέματα τεκμηρίωσης, ανάδειξης, ψηφιακής αρχειοθέτησης και διάθεσης του χαρτογραφικού αποθέματος αρχείων, συλλογών, Δημοτικών Περιφερειακών και Πανεπιστημιακών Βιβλιοθηκών κλπ εξασφαλίζοντας ολοκληρωμένες επιστημονικές υπηρεσίες, στην μελέτη και τη συγκριτική ανάλυση ιστορικών χαρτών, στην διαχείριση και επιμέλεια χαρτογραφικών συλλογών, στην μεθοδολογία τήρησης της γεωπληροφορίας και την λειτουργία και χρήση των διαδικτυακών χαρτογραφικών παρόχων, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Επί πλέον διοργανώνει σεμινάρια με σχετικό αντικείμενο για την εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού των Αρχείων και Βιβλιοθηκών στις νέες σχετικές τεχνολογίες.

“ Τα τελευταία χρόνια η συνεργασία του Εργαστηρίου CartoGeoLab με την Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης του ΑΠΘ είχε σαν αποτέλεσμα την τεκμηρίωση, αξιολόγηση και προβολή σπανίων χαρτών και τεκμηρίων και την διοργάνωση αντίστοιχων εκθέσεων με διεθνείς συνεργασίες και αναγνώριση.”

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Το Εργαστήριο διαθέτει μακρά και ολοκληρωμένη τεχνογνωσία και εμπειρία στην παραγωγή χαρτών μέχρι τη φάση της τελικής παράδοσης του πλήρους ηλεκτρονικού ή έντυπου χάρτη σε τετραχρωμία, ακολουθώντας τη διαδικασία της συλλογής των απαραίτητων δεδομένων, την προ-επεξεργασία και επεξεργασία των χαρτογραφήσιμων δεδομένων και την τελική σχεδίαση και αναπαράσταση του χάρτη. Μεγάλος αριθμός χαρτών έχει μέχρι τώρα παραχθεί μέχρι το στάδιο της τυπογραφικής εκτύπωσης, σε μεγάλο αριθμό αντιτύπων, στο πλαίσιο προπτυχιακών και μεταπτυχιακών εργασιών, αλλά και στο πλαίσιο ερευνητικών και άλλων εργασιών.

2. Τα τελευταία χρόνια η συνεργασία του Εργαστηρίου CartoGeoLab με την Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης του ΑΠΘ είχε σαν αποτέλεσμα την τεκμηρίωση, αξιολόγηση και προβολή σπανίων χαρτών και τεκμηρίων και την διοργάνωση αντίστοιχων εκθέσεων με διεθνείς συνεργασίες και αναγνώριση. Υπάρχει πλήρης εξοπλισμός και τεχνογνωσία για την κάλυψη οποιασδήποτε ανάγκης στον Τομέα αυτό, δεδομένου ότι μέλη του Εργαστηρίου αναγνωρίζονται διεθνώς θεμελιωτές της ψηφιακής διαχείρισης και επεξεργασίας του ιστορικού χαρτογραφικού αποθέματος παγκοσμίως.

Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Έργων

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Ξενίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995525

Email: ioxen@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://www.linkedin.com/in/yiannis-xenidis-8872401/>

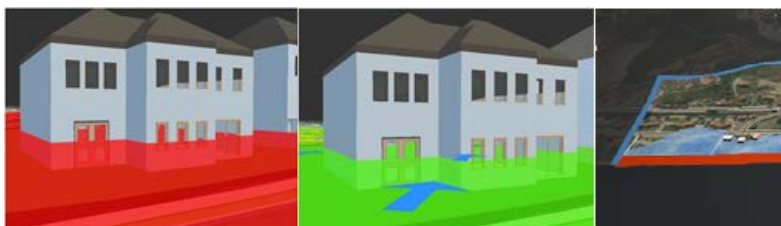
Ερευνητικά Αντικείμενα

- Διαχείριση, οικονομική και κοστολόγηση τεχνικών έργων
- Ανάλυση επικινδυνότητας σε τεχνικά έργα στον κύκλο ζωής τους
- Μελέτη συστημάτων επαναστακτικότητας
- Θεωρία αποφάσεων σε έργα πολιτικού μηχανικού

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Έργων (ΕΟΔΕ) την τελευταία τριετία δραστηριοποιείται έντονα στο επιστημονικό πεδίο της επαναστακτικότητας των συστημάτων υποδομής (infrastructure resilience) έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών. Η δραστηριότητα αυτή συνίσταται στην παραγωγή ερευνητικού έργου και στην παροχή εκπαίδευσης επί συναφών θεμάτων. Συνεπεία αυτής της δραστηριότητας στο ΕΟΔΕ έχουν αναπτυχθεί υπό τον σχεδιασμό και την επίβλεψη του Διευθυντή του εργαστηρίου Αναπλ. Καθ. Ιωάννη Ξενίδη και μπορούν να παρασχεθούν οι ακόλουθες υπηρεσίες:

1. **Εκπαίδευση στελεχιακού δυναμικού για την οργανωσιακή ετοιμότητα έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.** Η υπηρεσία περιλαμβάνει την παροχή κατάρτισης επί του φαινομένου, των χαρακτηριστικών, και των επιπτώσεων των φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών, καθώς και της διαχείρισής τους σε προκαταστροφικό και συγκαταστροφικό στάδιο.
2. **Ανάλυση και παρακολούθηση οργανωσιακής ετοιμότητας έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών και διαμόρφωση επιχειρησιακού σχεδίου αύξησής της.** Η υπηρεσία περιλαμβάνει την εφαρμογή αναλυτικής διαδικασίας με τη χρήση ερωτηματολογίου και σχεδίων απόκρισης για τη διασφάλιση της οργανωσιακής ετοιμότητας έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.
3. **Ψηφιακή μοντελοποίηση κτιριακών υποδομών και εκτέλεση προσομοιώσεων πλήγματος από πλημμύρα (αστική, ποτάμια, θαλάσσια) και δασική πυρκαγιά.** Η υπηρεσία παρέχεται με την εφαρμογή κατάλληλων λογισμικών στις εγκαταστάσεις του ΕΟΔΕ. Ενδεικτικά, στην Εικόνα 1, παρατίθενται απεικονίσεις αντίστοιχων εφαρμογών.



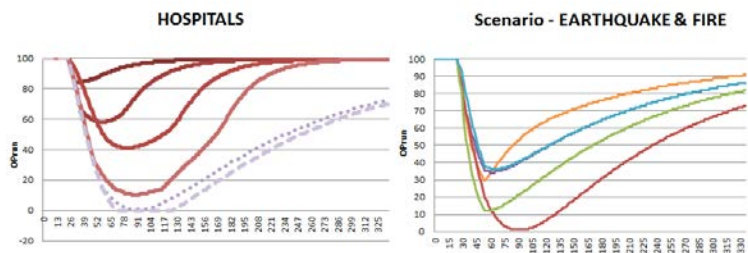
Εικόνα 1. Μοντελοποίηση κτιριακών υποδομών και εκτέλεση προσομοιώσεων πλήγματος από θαλάσσια πλημμύρα

4. **Δημιουργία ψηφιακών χαρτών επανατακτικότητας συστημάτων αστικών υποδομών έναντι πλημμυρών (αστικών, ποτάμιων, θαλάσσιων) και δασικών πυρκαγιών.** Η υπηρεσία παρέχεται με την εφαρμογή κατάλληλων λογισμικών στις εγκαταστάσεις του ΕΟΔΕ. Ενδεικτικά, στην Εικόνα 2, παρατίθενται απεικονίσεις αντίστοιχων εφαρμογών.



Εικόνα 2. Ψηφιακοί χάρτες επανατακτικότητας έναντι πλημμύρας σε παράκτια (Χανιώτη, Χαλκιδικής) και ποτάμια (Δενδροπόταμος, Θεσσαλονίκης) περιοχή

- Μοντελοποίηση συστημάτων αστικών υποδομών και εκτίμηση της επανατακτικότητάς τους.** Η υπηρεσία περιλαμβάνει την παραμετροποίηση συστημάτων αστικών υποδομών, τη μοντελοποίησή τους με τη χρήση δυναμικής ανάλυσης δικτύων, τον καθορισμό σεναρίων πλήγματος από φυσικές και ανθρωπογενείς καταστροφές και την προτεραιοποίηση των απαιτήσεων αύξησης της επανατακτικότητας στα συστήματα υποδομών. Ενδεικτικά, στην Εικόνα 3, παρατίθενται απεικονίσεις αντίστοιχων εφαρμογών.



Εικόνα 3. Καμπύλες επανατακτικότητας αστικών υποδομών (νοσοκομεία) σε συνδυαστικό πλήγμα σεισμού και πυρκαγιάς στο πολεοδομικό συγκρότημα του δήμου Θεσσαλονίκης

- Διενέργεια μετρήσεων κοινωνικής απόκρισης έναντι φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών στο συγκαταστροφικό στάδιο.** Η υπηρεσία περιλαμβάνει τη διενέργεια κοινωνικής έρευνας μεγάλης κλίμακας με χρήση ερωτηματολογίου, την στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων και την εκτίμηση βάσει αυτών ενός δείκτη πρόβλεψης κοινωνικής απόκρισης έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών σε συγκαταστροφικό στάδιο.

7. **Εκτίμηση επιδόσεων και ιεράρχηση με βάση την αποτελεσματικότητα των λύσεων ευφυών υποδομών (Smart Infrastructure Solutions) στην αστική επανατακτικότητα.** Η υπηρεσία αποσκοπεί στην αποτελεσματική από πλευράς επιδόσεων επιλογή και συντήρηση λύσεων ευφυών υποδομών με γνώμονα την επανατακτικότητα έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.
8. **Διενέργεια ανάλυσης/μελέτης απαιτήσεων, φυσικών, τεχνικών και τεχνολογικών χαρακτηριστικών για την επίτευξη συμβατότητας μεταξύ διαφορετικών τύπων φυσικών υποδομών και ευφυών συστημάτων με στόχο την αύξηση της επανατακτικότητας συστημάτων υποδομών.** Η υπηρεσία αποσκοπεί στην αποτελεσματική από τεχνικής πλευράς επιλογή και συντήρηση λύσεων ευφυών υποδομών με γνώμονα την επανατακτικότητα έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.

“ Το Εργαστήριο Οργάνωσης και Διαχείρισης Έργων (ΕΟΔΕ) την τελευταία τριετία δραστηριοποιείται έντονα στο επιστημονικό πεδίο της επανατακτικότητας των συστημάτων υποδομής (infrastructure resilience) έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.”

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η αξιολόγηση του επιπέδου ωριμότητας/ετοιμότητας των προαναφερθεισών υπηρεσιών του ΕΟΔΕ πραγματοποιείται με τη χρήση της ακόλουθης κλίμακας: **A:** υπηρεσία άμεσα παρεχόμενη, **B:** υπηρεσία σε τελικό στάδιο διαμόρφωσης, **Γ:** υπηρεσία σε αρχικό στάδιο διαμόρφωσης. Το επίπεδο ωριμότητας και ο αναμενόμενος χρόνος ωρίμανσης των μη άμεσα παρεχόμενων υπηρεσιών παρατίθενται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1. Αξιολόγηση ετοιμότητας επιστημονικών υπηρεσιών του ΕΟΔΕ στο πεδίο “Φυσικές Καταστροφές”

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ-ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ	ΧΡΟΝΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ
1. Εκπαίδευση στελεχιακού δυναμικού για την οργανωσιακή ετοιμότητα έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.	A	-
2. Ανάλυση και παρακολούθηση οργανωσιακής ετοιμότητας έναντι φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών και διαμόρφωση επιχειρησιακού σχεδίου αύξησής της.	A	-
3. Ψηφιακή μοντελοποίηση κτιριακών υποδομών και εκτέλεση προσομοιώσεων πλήγματος από πλημμύρα (αστική, ποτάμια, θαλάσσια) και δασική πυρκαγιά.	A	-
4. Δημιουργία ψηφιακών χαρτών επανατακτικότητας συστημάτων αστικών υποδομών έναντι πλημμυρών (αστικών, ποτάμων, θαλάσσιων) και δασικών πυρκαγιών.	A	-
5. Μοντελοποίηση συστημάτων αστικών υποδομών και εκτίμηση της επανατακτικότητας τους.	A	-
6. Διενέργεια μετρήσεων κοινωνικής απόκρισης έναντι φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών στο συγκαταστροφικό στάδιο.	B	Πλήρης ωρίμανση σε χρόνο δύο μηνών
7. Εκτίμηση επιδόσεων και ιεράρχηση με βάση την αποτελεσματικότητα των λύσεων ευφυών υποδομών (Smart Infrastructure Solutions) στην αστική επανατακτικότητα	Γ	Πλήρης ωρίμανση σε βάθος διετίας
8. Διενέργεια ανάλυσης/μελέτης απαιτήσεων, φυσικών, τεχνικών και τεχνολογικών χαρακτηριστικών για την επίτευξη συμβατότητας μεταξύ διαφορετικών τύπων φυσικών υποδομών και ευφυών συστημάτων με στόχο την αύξηση της επανατακτικότητας συστημάτων υποδομών	Γ	Πλήρης ωρίμανση σε βάθος διετίας

Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μηχανικής (EnveLab)

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Χημικών Μηχανικών

Τομέας: Τεχνολογιών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Δημοσθένης Σαρηγιάννης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-994562,
6937181887

Email: sarigiannis@auth.gr

Ιστοσελίδα: www.enve-lab.eu

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Προηγμένες τεχνολογίες παρακολούθησης της ρύπανσης του περιβάλλοντος και διαχείρισης αποβλήτων
- Βιομηχανική Οικολογία – σχεδιασμός βιομηχανικών συστημάτων για τη μείωση του οικολογικού τους αποτυπώματος
- Περιβάλλον και Υγεία – ανάπτυξη ολοκληρωμένων μεθοδολογιών για την αποτίμηση των επιπτώσεων της ρύπανσης του περιβάλλοντος στη δημόσια υγεία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Παρακολούθηση της ρύπανσης του περιβάλλοντος (αέρα, εδάφους) είτε υπό τις συνθήκες δραστηριότητες, είτε σε επεισόδια ρύπανσης που σχετίζονται με ανθρωπογενείς δραστηριότητες ή/και φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές.

- Υπολογισμός της περιβαλλοντικής ρύπανσης με χρήση μοντέλων σε

διάφορα περιβαλλοντικά μέσα (αέρας, νερό, έδαφος, τροφική αλυσίδα), είτε υπό τις συνήθεις δραστηριότητες, είτε σε επεισόδια ρύπανσης/καταστροφές.

- Υπολογισμός της ανθρώπινης έκθεσης (πρόσληψης) σε περιβαλλοντικούς ρύπους. Είτε σε μακροχρόνια, είτε σε βραχυχρόνια έκθεση, με διαφοροποίηση ανά ηλικιακές ομάδες
- Υπολογισμός της εσωτερικής δόσης που φθάνει στους ιστούς καθώς και της μακροχρόνιας συσσωρευτικής δράσης με τη χρήση μοντέλων βιοκινητικής
- Αναλύσεις βιοδεικτών έκθεσης σε χημικά, που σχετίζονται είτε με τη μακροχρόνια έκθεση ως αποτέλεσμα του συνήθους τρόπου ζωής (διατροφή, έκθεση σε ατμοσφαιρική ρύπανση, χρήση καταναλωτικών προϊόντων), είτε από έκθεση σε χημικά λόγω κάποιου ατυχήματος (π.χ. πυρκαγιά σε βιομηχανική μονάδα ή δασική πυρκαγιά)
- Ανάλυση μεταβολομικού προφίλ και προσδιορισμός των οδών τοξικότητας που ενεργοποιούνται από την έκθεση σε χημικά (με τους τρόπους έκθεσης που αναφέρθηκαν παραπάνω)
- Ανάλυση επικινδυνότητας και εκτίμηση επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία από φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές ή/και χημικά στο περιβάλλον και τα προϊόντα κατανάλωσης και διατροφής
- Ανάλυση οικονομικού κόστους των παραπάνω επιπτώσεων στην υγεία.

Οι παραπάνω υπηρεσίες έχουν ήδη προσφερθεί στις ακόλουθες περιπτώσεις που το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μηχανικής έχει προσφέρει υπηρεσίες σε κοινωνικά ζητήματα /ατυχήματα/ φυσικές καταστροφές όπως:

- Η ρύπανση της ατμόσφαιρας όπως τα αυξημένα επίπεδα σωματιδίων κατά τη χειμερινή περίοδο λόγω της μη ορθολογικής χρήσης βιομάζας για οικιακή θέρμανση. Μετρήσεις και χημικές αναλύσεις σωματιδίων πραγματοποιούνται συστηματικά από το 2012, με σκοπό τον προσδιορισμό των πηγών συνεισφοράς και της επικινδυνότητας των σωματιδίων. Πρόσθετα έχει εκτιμηθεί το κοινωνικοοικονομικό κόστος της επιπλέον θνησιμότητας και νοσηρότητας. Τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν δημοσιευτεί ακολούθως:

1) Sarigiannis, D. A., Karakitsios, S. P., Zikopoulos, D., Nikolaki, S., Kermenidou, M., 2015. Lung cancer risk from PAHs emitted from biomass combustion. *Environmental Research*. 137, 147-156.

2) Sarigiannis, D. A., Karakitsios, S. P., Kermenidou, M. V., 2015. Health impact and monetary cost of exposure to particulate matter emitted from biomass burning in large cities. *Science of The Total Environment*. 524-525, 319-330.

3) Sarigiannis, D. A., Kermenidou, M., Nikolaki, S., Zikopoulos, D., Karakitsios, S. P., 2015. Mortality and Morbidity Attributed to Aerosol and Gaseous Emissions from Biomass Use for Space Heating. *Aerosol and Air Quality Research*. 15, 2496-2507.

4) Sarigiannis, D. A., Karakitsios, S. P., Kermenidou, M., Nikolaki, S., Zikopoulos, D., Semelidis, S., Papagiannakis, A., Tzimou, R., 2014. Total exposure to airborne particulate matter in cities: The effect of biomass combustion. *Science of the Total Environment*. 493, 795-805.

- Η εκτίμηση επικινδυνότητας από τις διοξίνες και τα φουράνια που απελευθερώθηκαν κατά την πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στο εργοστάσιο ανακύκλωσης πλαστικών στον Ασπρόπυργο τον Αυγουστο του 2015. Η μελέτη περιελάμβανε την ανάλυση δειγμάτων αίματος από τους περιοίκους για να υπολογισθεί η αύξηση στα επίπεδα διοξινών και φουρανίων στο αίμα λόγω του επεισοδίου έκθεσης, ενώ με τη χρήση υπολογιστικών εργαλείων υπολογίσθηκε ο επιπλέον κίνδυνος καρκινογένεσης από τη συσσωρευτική δράση των ουσιών αυτών στον οργανισμό σε παιδιά και ενήλικες. Επιπλέον πραγματοποιήθηκε ανάλυση μεταβολομικού προφίλ από τα δείγματα αίματος καθώς και ανάλυση οδών τοξικότητας, που σχετίζεται με την εμφάνιση πρώιμων δεικτών επιπτώσεων. Τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν δημοσιευθεί ακολούθως:

5) Sarigiannis, D. A., 2017. Assessing the impact of hazardous waste on children's health: The exposome paradigm. *Environ Res*. 158, 531-541.



Δειγματοληψία αίματος από τον πληθυσμό της περιοχής του Ασπροπύργου που γειτνιάζει με το εργοστάσιο στο οποίο εκδηλώθηκε η πυρκαγιά και αυτοψία του χώρου.

- Την αποτίμηση της επικινδυνότητας από την επιμόλυνση του εδάφους για τους κατοίκους της φονικής πυρκαγιάς στο Μάτι Αττικής τον Ιούλιο του 2018. Στην περιοχή συλλέχθηκαν δείγματα χώματος, τα οποία αναλύθηκαν με πιστοποιημένες μεθόδους όσον αφορά τις διοξίνες, τους πολυαρωματικούς υδρογονάνθρακες, τις οργανοχλωριωμένες ενώσεις και τα τοξικά μέταλλα.



Δειγματοληψία χώματος και αυτοψία της περιοχής

Υπολογίστηκε η επαναιώρηση τους στον αέρα και υπολογίστηκε η έκθεση του πληθυσμού (ανά ηλικιακή ομάδα) και ο αυξημένος κίνδυνος καρκινογένεσης και προβλημάτων στη νευρολογική ανάπτυξη των παιδιών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έχουν αποσταλεί στα Υπουργεία Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Υγείας και θα δημοσιευθούν σύντομα και σε επιστημονικό περιοδικό.

"Αποτίμηση της επικινδυνότητας από την επιμόλυνση του εδάφους για τους κατοίκους της φονικής πυρκαγιάς στο Μάτι Αττικής τον Ιούλιο του 2018."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι επιστημονικές υπηρεσίες που αναγράφονται, είναι όλες απόλυτα λειτουργικές και σε ετοιμότητα, συμπεριλαμβανομένων:

- Των πρωτοκόλλων δειγματοληψίας και χημικών αναλύσεων σύμφωνα με τα πιο σύγχρονα και ενδεδειγμένα πρωτόκολλα
- Των οργάνων που εκτελούν τις δειγματοληψίες και τις χημικές αναλύσεις, τα οποία βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία, διαρκώς συντηρημένα και με επιπλέον αναλώσιμα
- Των υπολογιστικών εργαλείων για την ερμηνεία των μετρήσεων πεδίου/χημικών αναλύσεων/αναλύσεων ανθρωπίνων δειγμάτων, τα οποία είναι πιστοποιημένα και χρησιμοποιούνται ευρέως τόσο από την Ευρωπαϊκή Ένωση Χημικής Βιομηχανίας (CEFIC), όσο και στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας Ανθρώπινης Βιοπαρακολούθησης, καθώς και σε πληθώρα ανταγωνιστικών χρηματοδοτούμενων ερευνητικών έργων (κυρίως ευρωπαϊκών) στα οποία είτε συντονίζει (ICARUS, NEUROSOME, HEALS, CROME, KERAMI), είτε συμμετέχει (BLUEHEALTH, HERA, OBERON) το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Μηχανικής.

Ο εξοπλισμός του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικής Μηχανικής για την εκτέλεση των παραπάνω δειγματοληψιών και αναλύσεων περιλαμβάνει τα εξής:

- Σύστημα υγρής χρωματογραφίας και φασματογραφικός ανιχνευτής μάζας συνδυαστικής τεχνολογίας, τετραπόλου και μέτρησης χρόνου πτήσεων ιόντων (LC/Q - TOF), της εταιρείας Agilent, τύπου 1290-6540BA UHD Accurate-Mass Q-TOF.
- Σύστημα αέριας χρωματογραφίας και φασματογραφικός ανιχνευτής μάζας συνδυαστικής τεχνολογίας, τετραπόλου και μέτρησης χρόνου πτήσεων ιόντων (LC/Q - TOF), της εταιρείας Agilent, τύπου 7200B System Q-TOF GC/MS Systems.
- Σαρωτής μικροσυστοιχιών της εταιρείας Agilent SureScan microarray
- 6 δειγματολήπτες αιρούμενων σωματιδίων ECHO PM LVS (Χαμηλού όγκου αέρα δειγματολήπτης) κατασκευαστής TCR TECORA s.r.l., Ιταλία. Απόλυτα συμβατός με τις προδιαγραφές των διεθνών προτύπων ISO 12341 (PM10) / ISO 14907 (PM2.5) καθώς και των US EPA Methods (Η.Π.Α.). Οι αντλίες αυτές συνοδεύονται από αντίστοιχες κεφαλές δειγματοληψίας σωματιδίων PM10, PM2.5 και PM1.
- 2 δειγματολήπτες ολικών αιωρούμενων σωματιδίων TSP (TE-5170BLXZTSP) της Tisch Environmental, Inc, Οχάιο, Αμερική. Συμβατός με τις προδιαγραφές των διεθνών προτύπων 40 CFR 50, appendix B.
- Αυτόματος δειγματολήπτης αιωρούμενων σωματιδίων GRIMM μοντέλο 11-R με εύρος δειγματοληψίας αιωρούμενων σωματιδίων διαμέτρου από 0.25 μέχρι 32 μm της εταιρίας GRIMM Aerosol Technik GmbH & Co.KG, Ainring, Γερμανία.

Μονάδα Ηλεκτροακουστικής και Τηλεοπτικών Συστημάτων

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Τομέας: Τηλεπικοινωνιών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χρήστος Αντωνόπουλος, Καθηγητής
Γεώργιος Παπανικολάου

Τηλέφωνο: 2310-996309, 2310-996284 Email: avlab-info@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://avlab.ee.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Ακουστική, ηλεκτροακουστική
- Μηχανική συστημάτων ήχου και εικόνας (sound engineering)
- Μουσική και ραδιοτηλεοπτική παραγωγή
- Εγγραφή, αποθήκευση, επεξεργασία και μετάδοση σημάτων ήχου και εικόνας
- Τεχνικές μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης σε σήματα ήχου και εικόνας.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Μετρήσεις και αναλύσεις θορύβου, περιβαλλοντικού, εργασιακού και μηχανών.

2. Μετρήσεις και αναλύσεις ηλεκτρακουστικών διατάξεων και συστημάτων ηχοτροφοδοσίας.
3. Αναλύσεις και συμβουλευτική ηχοπροστασίας, κτιριακής ακουστικής, ακουστικής κλειστών χώρων και ηχομόνωσης, ηχοτροφοδοσίας ανοιχτών και κλειστών χώρων.
4. Μουσικές και τηλεοπτικές παραγωγές (οπτικοακουστικές παραγωγές).
5. Ανάκτηση, ψηφιοποίηση και αποθρομβοποίηση ηχητικών και οπτικοακουστικών έργων πολιτιστικού αποθέματος ή καταγραφών, από διάφορα μέσα αποθήκευσης.

" Αναλύσεις και συμβουλευτική ηχοπροστασίας, κτιριακής ακουστικής, ακουστικής κλειστών χώρων και ηχομόνωσης, ηχοτροφοδοσίας ανοιχτών και κλειστών χώρων.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Όλες οι υπηρεσίες είναι άμεσα προσφερόμενες στους ενδιαφερόμενους.

INNEN – Innovative Environments / Καινοτόμα περιβάλλοντα

Φυσικές
Καταστροφές



Κοινωνική
Πολιτική



Εξυπηρέτηση
Πολιτών



Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Τομέας: Αρχιτεκτονικού και Αστικού Σχεδιασμού

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αναστάσιος Τέλλιος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-99 5458,
6976513 271

Email:
innovative.environments@arch.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://innen.arch.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Αρχιτεκτονικός και Αστικός Σχεδιασμός
- Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός και Αρχιτεκτονική Τοπίου
- Καινοτομία και προηγμένες χωρικές διατάξεις για αστικές, περιαστικές και αγροτικές περιοχές
- Καινοτομία και προηγμένες χωρικές διατάξεις για ιστορικά περιβάλλοντα και μνημεία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Ερευνητική Μονάδα (Research Unit) με τίτλο «Καινοτόμα Περιβάλλοντα / Innovative Environments» δραστηριοποιείται σε μια σειρά από δραστηριότητες, όπως:

1. Η ερευνητική συνεργασία κάθε μορφής με κέντρα ερευνών και ακαδημαϊκά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων και άλλων ερευνητικών δράσεων.
2. Η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και η πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένου κύρους επιστημόνων, στο ευρύτερο πλαίσιο των δράσεων της ερευνητικής μονάδας, ερευνητικών προγραμμάτων, κτλ.
3. Η παροχή εξειδικευμένης άσκησης και εμπειρίας, σε επιστήμονες και ασκούμενους στα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτει η ερευνητική μονάδα.
4. Η κάλυψη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο διδακτικών και ερευνητικών αναγκών, του τμήματος και άλλων τμημάτων του πανεπιστημίου, σεμιναρίων, διαλέξεων, σε θέματα που εμπíπτουν στα γνωστικά αντικείμενα της ερευνητικής μονάδας
5. Η παροχή υπηρεσιών σε φορείς και άλλα νομικά και φυσικά πρόσωπα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
6. Η παροχή επιστημονικών γνωμοδοτήσεων σε θέματα που άπτονται του γνωστικού αντικειμένου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
7. Η ανάληψη συμβουλευτικών ή αναπτυξιακών έργων και μελετών με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.

Η Ερευνητική Μονάδα (Research Cluster) με τίτλο «Καινοτόμα Περιβάλλοντα / Innovative Environments» εξυπηρετεί τις ερευνητικές, ακαδημαϊκές και εκπαιδευτικές ανάγκες καινοτόμων και προηγμένων εκδοχών στα γνωστικά αντικείμενα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, του αστικού σχεδιασμού, της αρχιτεκτονικής τοπίου και του περιβάλλοντος και τον σχεδιασμό πειραματικών διατάξεων σε ένα εύρος αντίστοιχων κλιμάκων.

"Εξυπηρετεί τις ερευνητικές, ακαδημαϊκές και εκπαιδευτικές ανάγκες καινοτόμων και προηγμένων εκδοχών στα γνωστικά αντικείμενα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, του αστικού σχεδιασμού, της αρχιτεκτονικής τοπίου και του περιβάλλοντος"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Ερευνητική Μονάδα (Research Unit) με τίτλο «Καινοτόμα Περιβάλλοντα / Innovative Environments» έχει εκτενή επιστημονική και ερευνητική κατάρτιση και το κατάλληλο δίκτυο συνεργατών, προκειμένου να μπορεί να ανταποκριθεί στα αιτήματα των ενδιαφερόμενων φορέων, σχετικά με της επιστημονικές δραστηριότητες, όπως αυτές περιγράφονται στην παραπάνω ενότητα.

Εκτός αυτού, η προηγούμενη εμπειρία του επιστημονικού δυναμικού της ερευνητικής μονάδας σε συνεργασίες με φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης μέσα από ερευνητικά προγράμματα και άλλες συνεργασίες, διασφαλίζει το επίπεδο ποιότητας και ωριμότητας των επιστημονικών υπηρεσιών που η ερευνητική μονάδα μπορεί να παρέχει.

Θεωρία του Χώρου και της Αρχιτεκτονικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Τομέας: Αρχιτεκτονικού και Αστικού Σχεδιασμού

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κυριακή Τσουκαλά, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 6946070553

Email: ketsouka@arch.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.arch.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Αναβάθμιση σχολικού περιβάλλοντος, Κοινωνικο-ψυχολογικές ποιότητες χώρων, Διαδραστικά περιβάλλοντα, Παιδί και πόλη

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα διαθέσιμα 'προϊόντα' αφορούν σε προτάσεις για την οργάνωση περιβαλλόντων για παιδιά και νέους αλλά και για κοινωνικές ομάδες διαφόρων ηλικιών. Οι σχεδιαστικές αυτές προτάσεις 'αναδιατυπώνονται' ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες των νέων υπό διαμόρφωση περιβαλλόντων και κατασκευάζονται μέσα από την αντιληπτική-βιωματική και κοινωνική-παιδαγωγική-πολιτισμική προσέγγιση της σχέσης ανθρώπου-χώρου.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων -

Εργαστήριο Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Μηχανικών

Τομέας: Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αλέξανδρος-Δημήτριος Τσώνος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6948669180

Email: tsonosa@civil.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Συμβολή στην δημιουργία νέων αντισεισμικών κανονισμών η στην βελτίωση των υφιστάμενων
- Έλεγχος και μελέτη της σεισμικής συμπεριφοράς των κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με σκοπό τη βελτίωση της αντισεισμικής τους θωράκισης
- Μελέτη της σεισμικής συμπεριφοράς μνημείων και διατηρητέων κτιρίων με σκοπό τη βελτίωση της αντισεισμικής τους θωράκισης
- Μελέτες προσεισμικής και μετασεισμικής ενίσχυσης μνημείων και κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Δημιουργία νέων υλικών για την βελτίωση της αντισεισμικής ενίσχυσης μνημείων και κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

- Μοντέλο αντισεισμικού υπολογισμού κόμβων πλαισίων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα το οποίο αποτελεί εθνική πρόταση βελτίωσης του ευρωπαϊκού αντισεισμικού κώδικα Eurocode 8. Το μοντέλο εν συντομία ονομάζεται Tsopos model και έχει λάβει ήδη τρία βραβεία και αρκετές διακρίσεις.
- Εφεύρεση για την ευκολότερη και οικονομικότερη προσεισμική και μετασεισμική ενίσχυση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η εφεύρεση είναι κατοχυρωμένη με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας με αριθμό 1005657/20-09-2007.
- Μεγάλη εμπειρία στην ενίσχυση μνημείων όπως η Ροτόντα και ο Ιερός Ναός Αχειροποιήτου Θεσσαλονίκης.
- Μεγάλη εμπειρία στην επισκευή και ενίσχυση κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα και φέρουσα τοιχοποιία (παραδοσιακών και μνημειακών κατασκευών).

" Εφεύρεση για την ευκολότερη και οικονομικότερη προσεισμική και μετασεισμική ενίσχυση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η εφεύρεση είναι κατοχυρωμένη με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας "

Το Εργαστήριο διαθέτει υψηλότερης στάθμης πειραματικές διατάξεις για τον έλεγχο και τη βελτίωση της σεισμικής συμπεριφοράς μνημειακών κατασκευών και κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Κατωτέρω φαίνονται φωτογραφίες των διατάξεων φόρτισης του Εργαστηρίου Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία.



Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Όλα τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παρέχει το Εργαστήριο Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα και Φέρουσα Τοιχοποιία είναι έτοιμα για χρήση.

Κέντρο Μη-Επανδρωμένων Αεροχημάτων, UAV- iRC, ΚΕΔΕΚ ΑΠΘ

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	---	-----------------------	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Μηχανολόγων Μηχανικών

Τομέας: Ενεργειακός

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κύρος Υάκινθος, Καθηγητής

**Τηλέφωνο: 2310-990568,
6974708752**

Email: kyak@auth.gr




Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και κατασκευή μη-επανδρωμένων αεροχημάτων σταθερής πτέρυγας για επιτήρηση συνόρων και χερσαίων και θαλασσιών εκτάσεων, για εφαρμογές γεωργίας και για καταστάσεις φυσικών καταστροφών.
- Σχεδιασμός επιχειρήσεων πολλαπλών τύπων και απαιτήσεων με χρήση μη-επανδρωμένων αεροχημάτων σταθερής και περιστρεφόμενης πτέρυγας.
- Σχεδιασμός και επιλογή ωφέλιμου φορτίου και εξοπλισμού μη-επανδρωμένων αεροχημάτων.
- Επίσημη ομάδα ελέγχου από την ΥΠΑ, για την πιστοποίηση μη-επανδρωμένων αεροχημάτων.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Σε συνεργασία με τις εταιρείες MLS, GEOSENSE, CFT, SPACESONIC, IDE και τα πανεπιστήμια ΕΜΠ και ΔΠΘ, η ομάδα έχει αναπτύξει τρία πειραματικά πρωτότυπα UAV για ένα εύρος αποστολών:

RX-x	RX-1	RX-3	RX-4
Αποστολή	Επιτήρηση	Επιτήρηση, υποστήριξη/γρήγορη ανταπόκριση σε καταστάσεις κινδύνου	VTOL: επιτήρηση, χαρτογράφηση
Βάρος	185 kg	200 kg	4 kg
Εκπέτασμα	6.4 m	7.2 m	2 m
Ωφέλιμο φορτίο	35 kg (radios & EOP)	20 kg (radios) + 45 kg (droppable useful payload)	1 kg (radios & EOP)
Ταχύτητα πτήσης	140 kph	180 kph	55 kph
Αυτονομία	11 hrs	2 (with 65 kg) -15 hrs (with 20 kg)	2 hrs
			

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Μοντέλο	Βαθμός ωριμότητας
RX-1	Έχει ολοκληρωθεί η πρώτη φάση των πτητικών δοκιμών. Αναμένεται ότι με μία μικρή ανακατασκευή θα είναι έτοιμο για χρήση σε 4 μήνες από την στιγμή που θα υπάρξει ενδιαφέρον αξιοποίησης.
RX-3	Οι πρώτες πτητικές δοκιμές θα γίνουν τον Ιούνιο του 2020, με επιχειρήσεις που θα αφορούν σε ρίψη φορτίου με υλικό πρώτης ανάγκης. Θα είναι έτοιμο για χρήση τον Οκτώβριο του 2020.
RX-4	Οι πρώτες πτητικές δοκιμές θα γίνουν τον Ιανουάριο του 2020. Θα είναι έτοιμο για χρήση τον Ιούνιο του 2020.

Εργαστήριο Ηλεκτρονικής - THMMY

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική		Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	--	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχ. & Μηχ. Υπολογιστών

Τομέας: Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αλκιβιάδης Χατζόπουλος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-996305

Email: alkis@ece.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://tinyurl.com/y2mwoecr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Μετρήσεις σημάτων υψηλών συχνοτήτων (RF measurements) (EA1)
- Εφαρμογές διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of Things (IoT)) (EA2)
- Ανάπτυξη συστημάτων IoT για παρακολούθηση φυσικών φαινομένων (EA3)
- Ανάπτυξη ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και συστημάτων για βιοϊατρικές εφαρμογές (EA4)
- Ανάπτυξη συστημάτων IoT για μετρήσεις σε αγροτικές εφαρμογές (EA5)

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαστήριο ηλεκτρονικής του THMMY διαθέτει επαρκή εξοπλισμό και πολυετή τεχνογνωσία σε όργανα παρατήρησης και μετρήσεων σχετικά με φυσικές καταστροφές (EA1). Πιο συγκεκριμένα το εργαστήριο διαθέτει εξοπλισμό αιχμής για μετρήσεις και επαλήθευση ολοκληρωμένων κυκλωμάτων πολύ υψηλών συχνοτήτων (μέχρι και 65

GHz) τα οποία χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση φυσικών μεγεθών σε διάφορους αισθητήρες που εγκαθίστανται στο φυσικό χώρο για την έγκαιρη προειδοποίηση επικίνδυνων καιρικών φαινομένων και καταστάσεων. Τα σχετικά όργανα αίσθησης απιτούν συχνά διαβάθμιση και επαλήθευση η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί με τον εξοπλισμό και τις τεχνικές του εργαστηρίου.

Μία άλλη δραστηριότητα του εργαστηρίου με εφαρμογή στον τομέα των φυσικών καταστροφών σχετίζεται με μία αναδυόμενη τεχνολογία – αυτή του διαδικτύου των πραγμάτων (EA2). Στο αντικείμενο αυτό, το εργαστήριο αναπτύσσει σύγχρονα ολοκληρωμένα συστήματα αίσθησης, καταγραφής, και επεξεργασίας δεδομένων με τη χρήση εξαρτημάτων που είναι άμεσα διαθέσιμα στην αγορά ώστε να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις και να υπακούουν στους περιορισμούς της εκάστοτε εφαρμογής. Η ανάπτυξη των συστημάτων αυτών πραγματοποιείται με δύο πρωταρχικά κριτήρια αυτό του χαμηλού κόστους και της δυνατότητας κλιμάκωσης των μονάδων που αποτελούν το σύστημα αίσθησης, συλλογής, και επεξεργασίας δεδομένων.

Ένα τμήμα από τα συστήματα αυτά αποτελεί ξεχωριστό ερευνητικό αντικείμενο του εργαστηρίου (EA3), όπου αναπτύσσονται αυτόνομα συστήματα συλλογής και πρώιμης επεξεργασίας δεδομένων σχετικά με φυσικά φαινόμενα (π.χ. θερμοκρασία, πίεση, υγρασία) με χρήση εμπορικών αισθητήρων και μικροελεγκτών (π.χ. RaspberryPi και Arduino). Στόχος του αντικειμένου αυτού αποτελεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη αυτονομία τέτοιων συστημάτων μέτρησης και η μελέτη εγκατάστασής των σε δύσβατες ή απρόσιτες περιοχές.

Επίσης, το εργαστήριο ασκεί ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τομέα Εξυπηρέτησης Πολιτών και πιο συγκεκριμένα στο χώρο της Περίθαλψης όπου αναπτύσσονται κυκλώματα και συστήματα μετρήσεων για βιοϊατρικές εφαρμογές (E4). Για παράδειγμα το εργαστήριο στοχεύει στην έξυπνη διαχείριση βιοϊατρικών μηχανημάτων σε χώρους Περίθαλψης (κυρίως δευτεροβάθμιας) καθώς η σωστή διαχείριση και συντήρηση των υπάρχουσών πόρων που μπορούν να υποστηρίξουν τα υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικά συστήματα μπορούν να βελτιώσουν τις υπηρεσίες παροχής υγείας.

Τέλος, το εργαστήριο δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων προσανατολισμένων σε αγροτικές εφαρμογές (EA5).

Στο πλαίσιο αυτών των δραστηριοτήτων το εργαστήριο έχει ξεκινήσει προσπάθειες ανάπτυξης συστημάτων που περιλαμβάνουν καταγραφή περιβαλλοντικών συνθηκών, ιδιοτήτων του χώρου καλλιέργειας των φυτών, και μετάδοση της πληροφορίας μέσω διαδεδομένων πρωτόκολλων επικοινωνίας για περαιτέρω επεξεργασία σε (εμπορικά και καθιερωμένα) υπολογιστικά σύννεφα (cloud services).

Μία άλλη πτυχή των συστημάτων αυτών είναι αυτή της αυτονομίας που μπορεί να επιτευχθεί μέσω των κατάλληλων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (η οποία εξαρτάται από τη γεωγραφία παράταξης των προϊόντων αυτών) για σχεδόν μηδενικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

"Το εργαστήριο ασκεί ερευνητικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τομέα Εξυπηρέτησης Πολιτών και πιο συγκεκριμένα στο χώρο της Περιθαλψής όπου αναπτύσσονται κυκλώματα και συστήματα μετρήσεων για βιοϊατρικές εφαρμογές."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

EA1: Ο εξοπλισμός και η τεχνογνωσία του εργαστηρίου είναι άμεσα διαθέσιμα ως υπηρεσία για όποιον ενδιαφερόμενο φορέα, οπότε και ο βαθμός ετοιμότητας του αντικειμένου αυτού είναι μεγάλος.

EA2: Ως αναδυόμενη τεχνολογία, τα συστήματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν κυρίως ως πρωτότυπα, οπότε ο βαθμός ωριμότητας τους είναι ικανοποιητικός μιας και τα συστήματα αυτά μπορούν να προσαρμοσθούν και δοκιμασθούν σε εφαρμογές σύμφωνα με τις προδιαγραφές της απαιτούμενη υπηρεσίας ή προϊόντος στο οποίο θα ενσωματωθεί.

EA3: Η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων βρίσκεται σε στάδιο πρωτοτύπου και αναμένεται να φτάσει σε ικανοποιητικό βαθμό ωριμότητας στα επόμενα 1-2 χρόνια.

EA4: Η σχεδίαση και ανάπτυξη των συστημάτων αυτών βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο καθώς υπάρχει και συνεργασία με νεοφυή επιχείρηση η οποία αναπτύσσει προϊόντα σε συναφή αγορές. Ο στόχος

είναι μέσα από τη συνεργασία αυτή να προκύψουν έτοιμα προς δοκιμή στο πεδίο πρωτότυπα τους επόμενους 24 μήνες.

EA5: Η σχεδίαση των συστημάτων αυτών είναι σε πρώιμο ερευνητικό στάδιο καθώς απαιτεί την οικονομική ολοκλήρωση πολλαπλών ετερογενών τεχνολογιών. Παρόλα αυτά, η ενίσχυση των ερευνητικών αυτών προσπαθειών είναι αναγκαία για την ανταγωνιστικότητα των αγροτικών προϊόντων και την εύρωστη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Σχολή Επιστημών Υγείας

Εργαστήριο Ιατροδικαστικής & Τοξικολογίας / Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτησ η Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	---	-------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Παθολογικής Ανατομικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Λήδα Κοβάτση, Αν. Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-999222,
6937399699

Email: kovatsi@hotmail.com

Ιστοσελίδα: <http://www.test-patrotitas.web.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Έλεγχος πατρότητας/μητρότητας για προσωπικούς, μεταναστευτικούς ή δικαστικούς σκοπούς
- Έλεγχος συγγένειας (αδέρφια, παππούς-γιαγιά, θείος-θεία) για προσωπικούς, μεταναστευτικούς ή δικαστικούς σκοπούς
- Έλεγχος μητρότητας σε περιπτώσεις υιοθεσίας
- Διενέργεια πραγματογνωμοσύνης για έλεγχο συγγένειας
- Διενέργεια δειγματοληψιών βιολογικού υλικού για σκοπούς ελέγχου συγγένειας

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA) είναι εξειδικευμένο στη διενέργεια αναλύσεων DNA (έλεγχο πατρότητας, έλεγχος μητρότητα, έλεγχο συγγενικών σχέσεων) με την μέθοδο της ανάλυσης των δεικτών

STRs. Παρέχουμε τις υπηρεσίες μας προς:

- τους άμεσα ενδιαφερόμενους πολίτες
- τους δικηγόρους
- τα ιδιωτικά (μικροβιολογικά και άλλα) εργαστήρια που δεν διαθέτουν τον ανάλογο εξοπλισμό/τεχνογνωσία
- τους ιατρούς (μικροβιολόγους-μαιευτήρες/γυναικολόγους, ιατροδικαστές κλπ)
- τις δημόσιες αρχές
- τις δικαστικές αρχές
- άλλα κράτη προκειμένου να υποδεχθούν μετανάστες

Το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA), χρησιμοποιώντας τεχνολογία αιχμής, παρέχει:

ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΕΣΤ-ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

- Τεστ πατρότητας
 - κλασσικό
 - προγεννητικό (συμβατικό και μη-επεμβατικό)
- Τεστ μητρότητας
- Τεστ άλλων συγγενικών σχέσεων
 - αδέρφια (ετεροθαλή ή μη)
 - παππού/γιαγιά και εγγόνια
 - θείο/θεία και ανήψια

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Στις υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνονται:

- Μόνο δειγματοληψία για λογαριασμό του κράτους που θα υποδεχθεί τον μετανάστη και αποστολή των δειγμάτων σε αυτό, προκειμένου να γίνει εκεί η ανάλυση.
- Δειγματοληψία και ανάλυση των δειγμάτων για λογαριασμό του κράτους που θα υποδεχθεί τον μετανάστη και αποστολή των αποτελεσμάτων σε αυτό.
- Δειγματοληψία, ανάλυση των δειγμάτων και συγκριτική ανάλυση με γενετικό προφίλ το οποίο μας αποστέλλεται από το κράτος που θα υποδεχθεί τον μετανάστη και αποστολή πλήρους έκθεσης αποτελεσμάτων σε αυτό.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA), παρέχει συμβουλευτικές/υποστηρικτικές υπηρεσίες προς:

- τους ιδιώτες/πολίτες
- τους δικηγόρους
- τις αρχές

Αντιλαμβανόμενοι και σεβόμενοι την μοναδικότητα κάθε περίπτωσης, προσφέρουμε την πολυετή εμπειρία μας προκειμένου να συμβουλευόμαστε τους ενδιαφερόμενους σχετικά με τις διάφορες λύσεις που υπάρχουν. Με τον τρόπο αυτό, ενημερώνουμε τους ενδιαφερόμενους σχετικά με όλες τις δυνατές επιλογές (με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της καθεμιάς), ώστε να μπορούν να λάβουν υπεύθυνες αποφάσεις.

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

Παρέχουμε γνώμοδοτήσεις όταν μας τεθεί εγγράφως ένα συγκεκριμένο επιστημονικό ερώτημα.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΝΑ

Αναλαμβάνουμε την διενέργεια πραγματογνωμοσύνης, η οποία περιλαμβάνει:

- Την όρκιση του πραγματογνώμονα ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου
- Την σύνταξη κλήσης σε προγραμματισμένη δειγματοληψία βιολογικού υλικού (με την οποία καλούνται όλοι οι εμπλεκόμενοι να προσέλθουν για δειγματοληψία.
- Τη διενέργεια της δειγματοληψίας
- Τη διενέργεια των αναλύσεων
- Τη συγγραφή της πραγματογνωμοσύνης
- Την υποβολή φακέλου στο αντίστοιχο δικαστήριο.

"Είναι εξειδικευμένο στη διενέργεια αναλύσεων DNA (έλεγχο πατρότητας, έλεγχο μητρότητα, έλεγχο συγγενικών σχέσεων) με την μέθοδο της ανάλυσης των δεικτών STRs."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA) ανήκει στο Εργαστήριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας του Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ. Είναι κρατικό/Πανεπιστημιακό εργαστήριο που παρέχει τις υπηρεσίες του στο κοινωνικό σύνολο (πολίτες/δικηγόρους/ιδιωτικά εργαστήρια/ιατρούς/δημόσιες αρχές/δικαστικές αρχές). Λειτουργεί

ήδη από το 2013 υπό την επιστημονική επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας κας. Λήδας Κοβάτση.

Το προσωπικό του εργαστηρίου είναι ειδικά εκπαιδευμένο, έχει μετεκπαιδευτεί στο εξωτερικό, διαθέτει εμπειρία και παρέχει τις εξειδικευμένες γνώσεις του στις Ελληνικές Δικαστικές Αρχές με την ιδιότητα του πραγματογνώμονα.

Ως κρατικό εργαστήριο, το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA) εκτελεί τα τελευταία 6 χρόνια αναλύσεις τόσο για προσωπική ενημέρωση των ενδιαφερομένων, όσο και για δικαστική χρήση.

Το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA) λειτουργεί σύμφωνα με τα πρότυπα και τις οδηγίες διεθνών επιστημονικών οργανώσεων. Τα πρωτόκολλα αναλύσεων που εφαρμόζονται στο τμήμα μας είναι σύμφωνα με εγκεκριμένους και αναγνωρισμένους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και διεθνή πρότυπα. Έτσι εξασφαλίζεται η ποιότητα των αποτελεσμάτων και αποφεύγεται κάθε είδους πιθανή επιμόλυνση.

Οι επιστήμονες που στελεχώνουν το Τμήμα Μοριακής Ιατροδικαστικής (DNA) είναι μέλη της διεθνούς επιστημονικής εταιρίας «International Society of Forensic Genetics».

Κλινική των Ζώων Συντροφιάς

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Κτηνιατρικής

Τομέας: Κλινικών

Υπεύθυνοι: Καθ. Α Παπάζογλου/Επικ. καθ. Χ. Βερβερίδης)

Τηλέφωνο: 2310-994527

Email: harisver@vet.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://vet.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Στειώσεις αδέσποτων ζώων αρμοδιότητας Δήμου Θεσσαλονίκης (Δήμων), Περίθαψη αδέσποτων ζώων αρμοδιότητας Δήμου Θεσσαλονίκης

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Εμβολιασμοί, στειώσεις και περίθαψη αδέσποτων ζώων σε συνεργασία με τους αρμόδιους Δήμους. Εξέταση, περίθαψη και νοσηλεία ζωντανών ζώων ύποπτων κακοποίησης, μετά από εντολή εισαγγελέα και μέχρι την παραλαβή τους από φιλοζωικά σωματεία.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημ. Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Διαρκής δυνατότητα άμεσης παροχής των παραπάνω υπηρεσιών ακόμη και για μεγάλους αριθμούς ζώων (πλην εποχής αδειών προσωπικού: ~20 Ιουλίου-20 Αυγούστου, 24 Δεκ.-3 Ιαν, έβδ. Πάσχα).

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδοδοντιατρικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Οδοντιατρικής

Τομείς: Ορθοδοντικής, Παιδοδοντιατρικής, Προληπτικής
Οδοντιατρικής και Περιοδοντολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Νικόλαος Κοτσάνος

Τηλέφωνο: 2310-999582

Email: akanellaki@dent.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://www.dent.auth.gr/?q=lab/paidodontiantrikis>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Παροχή οδοντιατρικής περίθαλψης σε παιδιά
- Παροχή οδοντιατρικής περίθαλψης σε παιδιά και νέους με αναπηρίες

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδοδοντιατρικής παρέχει Κοινωνική Πολιτική διότι περιθάλπει σε άριστο επίπεδο ευαίσθητα άτομα της Ελληνικής κοινωνίας, όπως αυτά με αναπηρία. Επίσης, συνεισφέρει στην Εξυπηρέτηση Πολιτών γιατί εξυπηρετεί οδοντιατρικές ανάγκες παιδιών που προέρχονται από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η μεταπτυχιακή κλινική του Εργαστηρίου Παιδοδοντιατρικής είναι κατάλληλα εξοπλισμένη και έτοιμη να προσφέρει οδοντιατρική περίθαλψη καθ' όλη τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους, από 15 Σεπτεμβρίου μέχρι και τέλος Ιουνίου.

Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική, ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Χειρουργικός

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αντώνιος Μιχαλόπουλος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6977325671

Email: amichal@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www1.med.auth.gr/depts/aprx/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Νοσήματα παχέος εντέρου και πρωκτού, Νοσήματα θυρεοειδή αδένα, Νοσήματα παραθυρεοειδή αδένα, Βασική έρευνα στους ενδοκρινείς, Φαρμακογενετική στους ενδοκρινείς, Ομίς στους ενδοκρινείς

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Η Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική του Τομέα Χειρουργικής του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, (Ιδρυτικό: ΦΕΚ 311/τ. Α΄/19-9-1943: «Περί τροποποίησης και συμπλήρωσης της Νομοθεσίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης») εξυπηρετεί διδακτικές, ερευνητικές και νοσηλευτικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο της Γενικής Χειρουργικής. Τμήματα, Εργαστήρια και Μονάδες που λειτουργούν εντός της Κλινικής υπό την ενιαία Διεύθυνση του Διευθυντού της Κλινικής. Η Κλινική συγκροτείται από τα ακόλουθα Τμήματα και

Μονάδες: α) Χειρουργική Μονάδα Εντατικής Θεραπείας δυνάμεως 6-8 κλινών, β) Μονάδα Αυξημένης φροντίδας δυνάμεως 4 κλινών, γ) Μονάδα Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ενδοσκόπησης, δ) Γενικής Χειρουργικής Ανοικτής και Λαπαροσκοπικής. ε) Χειρουργικής Ενδοκρινών Αδένων. στ) Χειρουργικής Ήπατος-Παγκρέατος-Χοληφόρων. ζ) Χειρουργικής Μαστού, η) Εργαστήριο Χειρουργικής παχέος εντέρου (ΦΕΚ 450/τ. Β'/16-6-1994), θ) Αγγειοχειρουργικό Τμήμα (ΦΕΚ 2569/τ. Β'/11-10-2013), ι) Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής και κ) Μονάδα Ημερήσιας Νοσηλείας.

Η Α' Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική έχει ως σκοπό: α) Την κάλυψη των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ καθώς και των άλλων Σχολών και Τμημάτων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητας της Κλινικής. β) Την εξυπηρέτηση των διαφόρων κοινωνικών αναγκών, όταν και όποτε ζητείται συγκεκριμένη συνδρομή που ανήκει στα θέματα με τα οποία ασχολείται η κλινική. γ) Την ειδίκευση ιατρών, νοσηλευτών καθώς και άλλων λειτουργών των κλάδων υγείας και τη συνεχή εκπαίδευση και επιμόρφωση αυτών. δ) Την παροχή περίθαλψης και νοσηλείας σε ασθενείς με νοσήματα που εμπίπτουν στα γνωστικά αντικείμενα της Κλινικής. ε) Την εκτέλεση κλινικών, πειραματικών και ερευνητικών προγραμμάτων με σκοπό τη μελέτη των δεδομένων της σύγχρονης επιστήμης στο γνωστικό αντικείμενο της Α' Προπαιδευτικής Χειρουργικής Κλινικής και την αναζήτηση νέων τεχνικών και θεραπευτικών μεθόδων. στ) Τη συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα ακαδημαϊκά ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. ζ) Τη συνεργασία με ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς για την πραγματοποίηση ερευνών, εκπαιδευτικών προγραμμάτων και γενικών δραστηριοτήτων συναφών με τα επιστημονικά αντικείμενα της κλινικής. η) Την οργάνωση σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων, διαλέξεων με σκοπό την ενημέρωση του ιατρικού και λοιπού προσωπικού της κλινικής, των υπολοίπων κλινικών του νοσοκομείου αλλά και άλλων νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

2. Το έργο της Κλινικής διακρίνεται σε εκπαιδευτικό, ερευνητικό και κλινικό.

3. Το εκπαιδευτικό έργο περιλαμβάνει: α) Την εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ

που επιτελείται από το διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό και είναι θεωρητική και πρακτική, σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών. β) Την εκπαίδευση ειδικευόμενων ιατρών για την απόκτηση της ειδικότητας Γενικής Χειρουργικής ή την εξειδίκευση σ' αυτή. Διακρίνεται σε πρακτική και θεωρητική. Η πρακτική αποσκοπεί στην απόκτηση πείρας στη διαγνωστική και θεραπευτική αγωγή. Η θεωρητική εκπαίδευση περιλαμβάνει κλινικά και θεωρητικά μαθήματα, διαλέξεις από τα μέλη ΔΕΠ και προσκεκλημένους ομιλητές, συζητήσεις, ενδιαφερουσών περιπτώσεων, κλινικοπαθολογικές συζητήσεις, βιβλιογραφική ενημέρωση, διδακτικές επισκέψεις από το διευθυντή της κλινικής και τα μέλη ΔΕΠ και εκπαιδευτικά συνέδρια, στρογγυλές τράπεζες και σεμινάρια. γ) Την εκπαίδευση ιατρών ή άλλων επιστημόνων στα πλαίσια της εκπόνησης διδακτορικών διατριβών ή άλλων επιστημονικών εργασιών, μετά από απόφαση της Ιατρικής Σχολής. δ) Την εκπαίδευση ειδικευόμενων ιατρών στην Γενική Χειρουργική και άλλων ειδικοτήτων στα πλαίσια της συνεχιζόμενης ιατρικής εκπαίδευσης. ε) Την εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού του Νοσοκομείου και άλλων Νοσοκομείων και των φοιτητών νοσηλευτικών τμημάτων Α.Ε.Ι., σε συνεργασία με το νοσηλευτικό προσωπικό της κλινικής και τις αντίστοιχες νοσηλευτικές σχολές. στ) Την εκπαίδευση ειδικών χειρουργών στα εξειδικευμένα αντικείμενα των παθήσεων του παχέος εντέρου και πρωκτού, της χειρουργικής των ενδοκρινών αδένων, του μαστού και της χειρουργικής μονάδας εντατικής θεραπείας. 4) Το ερευνητικό έργο περιλαμβάνει την εκτέλεση και δημοσίευση κλινικών και πειραματικών μελετών από τα μέλη ΔΕΠ της οικείας κλινικής αυτοτελώς ή σε συνεργασία με άλλα μέλη ΔΕΠ ή ερευνητές καθώς και πρωτότυπων διδακτορικών διατριβών. Αποτελεί πρωταρχικό μέλημα της κλινικής, εποπτεύεται από τον εκάστοτε διευθυντή με σκοπό την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των διάφορων νόσων της Γενικής Χειρουργικής και των γνωστικών αντικειμένων της και με τελικό στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης περίθαλψης στους ασθενείς. 5) Το κλινικό έργο περιλαμβάνει την κλινική διάγνωση, την παρακλινική διερεύνηση, τη θεραπευτική αντιμετώπιση και τη συνολική φροντίδα των ασθενών που νοσηλεύονται στην οικεία κλινική και στις μονάδες της ή παρακολουθούνται στο εξωτερικό ιατρείο. Τα μέλη ΔΕΠ και οι λοιποί ιατροί της κλινικής, συνοδευόμενοι από τους ειδικευόμενους ιατρούς

και ομάδα φοιτητών επισκέπτονται τους ασθενείς για ενημέρωση, συμπλήρωση, αλλαγή ή διακοπή νοσηλείας, ή παραγγελία για εργαστηριακές και λοιπές εξετάσεις. Στις επισκέψεις αυτές, στις οποίες παρίσταται και ο διευθυντής, συζητούνται διαγνωστικά και θεραπευτικά προβλήματα ενδιαφερουσών περιπτώσεων.

" Ανά πάσα στιγμή το προσωπικό της κλινικής είναι διασυνδεδεμένο (ιατροί, νοσηλευτές, φοιτητές) για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, εκτάκτων αναγκών κ.λπ."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η «Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική» στελεχώνεται από ιατρικό και λοιπό προσωπικό που υπηρετεί στο Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ και στο νοσοκομείο όπου λειτουργεί. Το ιατρικό προσωπικό αποτελείται από το Διευθυντή και μέλη του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος, που η επιστημονική τους ενασχόληση εμπίπτει στα διδακτικά, ερευνητικά και κλινικά ενδιαφέροντα της οικείας κλινικής. Το προσωπικό αυτό συμπληρώνεται με ειδικευόμενους και ειδικευμένους ιατρούς του Ε.Σ.Υ. που τοποθετούνται στην κλινική σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Το λοιπό προσωπικό περιλαμβάνει μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) και μέλη του νοσηλευτικού προσωπικού, του οποίου το έργο καθορίζεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες της οικείας κλινικής. Πιο συγκεκριμένα, η Α΄ Προπαιδευτική Χειρουργική Κλινική είναι στελεχωμένη από 4 πανεπιστημιακούς ιατρούς (2 Καθηγητές ΑΠΘ, 2 Επίκουρους Καθηγητές ΑΠΘ), καθώς επίσης και από 5 επιμελητές χειρουργούς (2 Διευθυντές ΕΣΥ, 2 Επιμελητές Α΄, 1 Επιμελητής Β΄) και τέλος, 1 εντατικολόγο (Διευθύντρια ΕΣΥ). Η κλινική εκτελεί ένα σημαντικό αριθμό χειρουργείων ανά έτος, ενώ συμμετέχει συστηματικά στις εφημερίες και στη λειτουργία των Τακτικών Εξωτερικών Ιατρείων του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ. Συμπερασματικά, ανά πάσα στιγμή το προσωπικό της είναι διασυνδεδεμένο (ιατροί, νοσηλευτές, φοιτητές) για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, εκτάκτων αναγκών κ.λπ.

Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Ακτινολογίας, Ιατρικής Φυσικής και Πληροφορικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Παναγιώτης Μπαμίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310999310

Email: pdbamidis@gmail.com

Ιστοσελίδα: <http://medphys.med.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Αυτονομία και Ανεξάρτητη Διαβίωση ηλικιωμένων ατόμων
- Αυτονομία και Ανεξάρτητη Διαβίωση ατόμων που ανήκουν στις ευπαθείς ομάδες πληθυσμού
- Υποστηρικτικές Τεχνολογίες
- Νοητική και Σωματική Ενδυνάμωση
- Φροντίδα Υγείας- Κοινωνική Φροντίδα
- Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Υγείας (eHealth, mHealth)

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

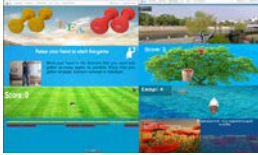
Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Υγείας LLM Care (www.llmcare.gr) είναι ένα εργαλείο εξελιγμένης τεχνολογίας, το οποίο συνδυάζει τις πιο σύγχρονες νοητικές ασκήσεις με τη σωματική δραστηριότητα μέσα από ένα διασκεδαστικό περιβάλλον. Το LLM Care αποτελεί ήδη πετυχημένο παράδειγμα εμπορικής αξιοποίησης

ερευνητικού προϊόντος, το οποίο χτίστηκε πάνω στα γερά θεμέλια της μακροχρόνιας έρευνας, πανευρωπαϊκής και αρχικά χρηματοδοτούμενης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπό το συντονισμό της ελληνικής ομάδας και πρόκειται για μια καινοτομική υπηρεσία κοινωνικής φροντίδας. Προσφέρει σύγχρονες τεχνολογικές λύσεις νοητικής και σωματικής ενδυνάμωσης που αξιοποιούνται είτε από ηλικιωμένα άτομα είτε από άτομα που ανήκουν στις ευπαθείς ομάδες πληθυσμού, όπως άτομα με Σύνδρομο Down ή άλλες νοητικές ή/και σωματικές αναπηρίες, ακόμη και σε άτομα που έχουν διαγνωστεί με τη νόσο του Parkinson.

Η υπηρεσία LLM Care είναι η μοναδική που τεκμηριωμένα βελτιώνει τις εγκεφαλικές λειτουργίες, ανασυγκροτεί τα εγκεφαλικά δίκτυα παρέχοντας την απαιτούμενη σωματική και νοητική εξάσκηση για καλύτερη ποιότητα ζωής και αποτελεί ένα ευρέως επεκτεινόμενο οικοσύστημα συνεργαζόμενο με φορείς στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα της υγείας με πλήθος επωφελούμενων παγκοσμίως και μοναδικό παράδειγμα ζωντανού/δυναμικού κοινωνικού εργαστηρίου ενεργούς και υγιούς γήρανσης (<http://www.aha-livinglabs.com/>) ως μέλος του European Networks of Living Labs.

Το LLM Care αποτελείται από δύο κύρια συστήματα: το Πρόγραμμα Σωματικής Ενδυνάμωσης και το Πρόγραμμα Νοητικής Ενδυνάμωσης. Το Πρόγραμμα Σωματικής Ενδυνάμωσης βασίζεται στο λογισμικό webFitForAll, μια πλατφόρμα παιχνιδιών που βοηθάει το χρήστη να εξασκηθεί σωματικά και να διατηρήσει τη φυσική του κατάσταση και ευημερία, μέσω της χρήσης μιας καινοτόμου, χαμηλού κόστους και ευρείας αποδοχής τεχνολογικής πλατφόρμας, όπως ένας αισθητήρας κίνησης (Εικόνα 1). Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει πρωτόκολλα ασκήσεων που αποδεδειγμένα ενδυναμώνουν τους μυς και ενισχύουν την αερόβια ικανότητα, την ευλυγισία, την ισορροπία. Το Πρόγραμμα Νοητικής Ενδυνάμωσης BrainHQ αποτελεί ένα διαδικτυακό διαδραστικό περιβάλλον το οποίο προσφέρει εξατομικευμένη άσκηση μέσα από ένα σύνολο δραστηριοτήτων για την αποτελεσματική βελτίωση της μνήμης, της ταχύτητας επεξεργασίας των πληροφοριών, του προσανατολισμού, όπως επίσης του λόγου, της παρατηρητικότητας, της συμπεριφοράς, της συγκέντρωσης και της κρίσης (Εικόνα 2). Ο απώτερος στόχος του προγράμματος είναι να αποτελέσουν οι ασκήσεις ένα πρωτότυπο, νέο ερέθισμα που θα αφυπνίσει και θα ενισχύσει τις νοητικές λειτουργίες του κάθε χρήστη,

συντελώντας παράλληλα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του, μέσα από ακουστικά και οπτικά ερεθίσματα.



Εικόνα 1: Το Πρόγραμμα Σωματικής Ενδυνάμωσης webFitForAll



Εικόνα 2: Το Πρόγραμμα Νοητικής Ενδυνάμωσης BrainHQ

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Υγείας LLM Care αποτελεί μία αυτοχρηματοδοτούμενη πρωτοβουλία και ένα πιστοποιημένο προϊόν που αξιοποιείται εδώ και μία δεκαετία με ιδιαίτερη επιτυχία από Δήμους και πλήθος φορέων και ιδιωτών (2.500 επωφελούμενοι, 98.500 ώρες εξάσκησης, 100 πιστοποιήσεις εκπαιδευτών-επαγγελματιών υγείας), καθώς και από το πρόγραμμα πρακτικής Άσκησης Φοιτητών Ιατρικής ΑΠΘ στη χρήση νέων τεχνολογιών στις υπηρεσίες υγείας (110 φοιτητές Ιατρικής).



Εικόνα 3: Το Εκτεταμένο δίκτυο συνεργασίας του Ολοκληρωμένου Συστήματος Φροντίδας Υγείας LLM Care

Το 2018 ξεκίνησε η συνεργασία με το Ελληνικό Διαδημοτικό Δίκτυο Υγιών Πόλεων (ΕΔΔΥΠΠΥ) για την αξιοποίηση του Προγράμματος LLM Care από Δήμους-μέλη του δικτύου με σκοπό την υποστήριξη και την τεχνολογική αναβάθμιση των κατά τόπους υπηρεσιών κοινωνικής φροντίδας των Δήμων-μελών.

Δεν είναι λίγες οι διακρίσεις για το πρόγραμμα και την ομάδα του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής. Παρακάτω παρατίθενται ορισμένες από τις διακρίσεις και πιστοποιήσεις:

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 από την QMSCERT με πεδίο εφαρμογής: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη & Παραγωγή Λογισμικού. Σχεδιασμός & Υλοποίηση προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- Διάκριση ως το μοναδικό Διακρατικό Σημείο Αναφοράς 2* Reference Site για την Ελλάδα και την Κύπρο στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας για την Ενεργή και Υγιή Γήρανση - European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP on AHA)
- Διάκριση πρώτης θέσης σε παγκόσμιο επίπεδο για το έτος 2018 στο διαγωνισμό Best Living Lab Project Awards που διοργανώνεται σε ετήσια βάση από το European Network of Living Labs (ENoLL).

Το LLM Care έχει αποδείξει όλα αυτά τα χρόνια την πολύτιμη συνεισφορά του στην κατεύθυνση μιας ανεξάρτητης, υγιούς και αξιοπρεπούς διαβίωσης. Συνεπώς, κύριο μέλημα του αποτελεί η επέκταση της εφαρμογής του σε ευρεία κλίμακα με απώτερο στόχο τη μεγιστοποίηση του κοινωνικού οφέλους προς τις επωφελούμενες πληθυσμιακές ομάδες.

"Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Φροντίδας Υγείας LLM Care αποτελεί μία αυτοχρηματοδοτούμενη πρωτοβουλία και ένα πιστοποιημένο προϊόν που αξιοποιείται εδώ και μία δεκαετία με ιδιαίτερη επιτυχία από Δήμους και πλήθος ωσέων και ιδιωτών"

Εργαστήριο Ψυχοακουστικής/Ομάδα Μελέτης Διαταραχών Ακουστικής Επεξεργασίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική		Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	--	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Νευροεπιστημών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Νηματούδης, Καθηγητής,
Βασιλική – Μαρία Ηλιάδου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-994739

Email: viliad@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.apdseminars.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Νευροεπιστήμη της Ακουστικής Αντίληψης
- Αντίληψη ομιλίας σε θόρυβο
- Σύνδεση ακουστικής αντίληψης με νοητικό επίπεδο (προσοχή, μνήμη)
- Σύνδεση ακουστικής αντίληψης με την μάθηση
- Σύνδεση ακουστικής αντίληψης με επικοινωνία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

- Διάγνωση διαταραχών ακουστικής αντίληψης σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες.
- Διάγνωση διαταραχών ακουστικής αντίληψης σε ενήλικες με δυσκολίες ως προς την επικοινωνία.
- Διάγνωση διαταραχών ακουστικής αντίληψης σε παιδιά και ενήλικες με ελλείμματα μνήμης ή προσοχής.

- Παροχή οδηγιών και συστάσεων για βελτιστοποίηση των μαθησιακών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων μέσω της νευροπλαστικότητας του εγκεφάλου και της αποκατάστασης ακουστικών ελλειμμάτων που μπορεί να μοιάζουν με διάσπαση προσοχής.

" Εμπειρία στην αποκατάσταση των ακουστικών ελλειμμάτων μέσω εξατομικευμένης ακουστικής εκπαίδευσης με θετικές επιπτώσεις στην προσοχή, την λειτουργούσα μνήμη, την μάθηση, την σχολική επίδοση, την επιτυχή επικοινωνία στην καθημερινότητα."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η διάγνωση στηρίζεται σε σταθμισμένα εργαλεία για την παιδική ηλικία (από 7 ετών) και την ενήλικη ζωή. Τα παιδιά και οι ενήλικες θα πρέπει να είναι σε θέση να απαντούν σε απλές ερωτήσεις, να ακολουθούν οδηγίες, να επαναλαμβάνουν λέξεις, να ανταποκρίνονται σε ήχους με βάση συγκεκριμένες οδηγίες.

Εμπειρία στην αποκατάσταση των ακουστικών ελλειμμάτων μέσω εξατομικευμένης ακουστικής εκπαίδευσης με θετικές επιπτώσεις στην προσοχή, την λειτουργούσα μνήμη, την μάθηση, την σχολική επίδοση, την επιτυχή επικοινωνία στην καθημερινότητας.

AUTH-Medical Experts Research Group

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Φυσιολογίας - Φαρμακολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χρυσάνθη Σαρδέλη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-999353,
6947113838

Email: sardeli@auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Σύνταξη πρότασης αναμόρφωσης του νομικού, θεωρητικού και πρακτικού πλαισίου διενέργειας ιατρικών πραγματογνωμοσυνών
- Διενέργεια ιατρικών πραγματογνωμοσυνών για δικαστικούς και ασφαλιστικούς λόγους
- Διενέργεια εξειδικευμένων ιατρικών, ψυχιατρικών, ιατροδικαστικών και τοξικολογικών εξετάσεων
- Αποτύπωση και τεκμηρίωση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων
- Εκπαίδευση στο ιατρικό, φαρμακευτικό και ασφαλιστικό δίκαιο

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η ερευνητική ομάδα AUTH-MERG έχει ως αντικείμενο τη μελέτη του νομικού, θεωρητικού και πρακτικού πλαισίου διενέργειας ιατρικών πραγματογνωμοσυνών και έκδοσης ιατρικών βεβαιώσεων, τη

συγγραφή επιστημονικών άρθρων σχετικών με το κύριο αντικείμενο, την ανάπτυξη και εφαρμογή εργαλείων κατάλληλων για χρήση στην ελληνική ιατρική και δικανική πραγματικότητα και τη σύνταξη αφενός πρότασης για την αναμόρφωση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου και αφετέρου κατευθυντήριων οδηγιών αναφορικά με τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν όσοι ιατροί εργάζονται ως δικαστικοί ή ασφαλιστικοί πραγματογνώμονες.

Πέραν των ανωτέρω, αντικείμενα της ερευνητικής ομάδας αποτελούν η εκπαίδευση και κατάρτιση ιατρών, δικηγόρων, αστυνομικών και δικαστικών αρχών και άλλων εμπλεκόμενων στο προαναφερθέν αντικείμενο επαγγελματιών και η παροχή υπηρεσιών σχετικών με τη διενέργεια ιατρικών πραγματογνωμοσυιών και την έκδοση ιατρικών βεβαιώσεων, όπως η διενέργεια αυτοψιών, η μελέτη και ανάλυση ιατρικών φακέλων, η διενέργεια εξιδεικευμένων ιατρικών, ψυχιατρικών, ιατροδικαστικών και τοξικολογικών εξετάσεων.

Αναλυτικότερα, η ομάδα μπορεί να εκπαιδεύσει το προσωπικό των κοινωνικών και άλλων υπηρεσιών της Περιφέρειας ώστε να μπορούν να αναλύουν ιατρικούς φακέλους πολιτών που αιτούνται ένταξης τους σε προγράμματα κοινωνικής ή άλλης στήριξης. Μπορεί επίσης να παρέχει νομική ή/και άλλη συμβουλευτική απευθείας σε πολίτες της Περιφέρειας σε ζητήματα που άπτονται του ιατρικού ή/και ασφαλιστικού δικαίου ή κοινωνικής ή άλλης στήριξης.

Επιπλέον η ομάδα μπορεί να αναλαμβάνει τη διενέργεια αυτοψιών και να αξιολογεί ιατρικούς ή άλλους φακέλους πολιτών που αιτούνται ένταξη τους σε προγράμματα κοινωνικής και άλλης στήριξης και να συμβουλευεί τις υπηρεσίες της Περιφέρειας αναφορικά με την εγκυρότητα ή μη των βεβαιούμενων.

Μέλη της ομάδας με ειδική κατάρτιση (ειδικοί τοξικολόγοι, ψυχίατροι) είναι σε θέση να διενεργούν τοξικολογικούς (ανίχνευση αλκοόλης, ναρκωτικών ή άλλων απαγορευμένων ουσιών) ή/και ψυχιατρικούς ελέγχους σε ειδικές ομάδες επαγγελματιών (οδηγοί οχημάτων δημόσιας χρήσης, ναυτικοί ποντοπόρας ναυτιλίας, υπάλληλοι εταιριών φύλαξης, κλπ.) σε ειδικά πιστοποιημένα εργαστήρια και κλινικές του ΑΠΘ και της Ιατροδικαστικής Υπηρεσίας Θεσσαλονίκης.

Μέλη της ομάδας με ειδική κατάρτιση στην φωτογραμμετρία και τη γεωδαισία ή την ιατροδικαστική είναι σε θέση να εκπαιδεύσουν υπαλλήλους της περιφέρειας αναφορικά με τον ορθό τρόπο αποτύπωσης και πιστοποίησης των χώρων που επισκέπτονται και ελέγχουν, είτε στο πλαίσιο παροχής κοινωνικών υπηρεσιών, είτε στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών προς στους πολίτες της Περιφέρειας.

"Η ομάδα μπορεί να εκπαιδεύσει το προσωπικό των κοινωνικών και άλλων υπηρεσιών της Περιφέρειας ώστε να μπορούν να αναλύουν ιατρικούς φακέλους πολιτών που αιτούνται ένταξης τους σε προγράμματα κοινωνικής ή άλλης στήριξης."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για έτοιμα προϊόντα και εφαρμογές, έτοιμες για χρήση από τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Εργαστήριο Έρευνας και Κλινικών Εφαρμογών στην Οφθαλμολογία ΚΕΔΕΚ , i-Screen

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Αισθητηρίων Οργάνων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Φώτης Τοπούζης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-994742

Email: ftopou12@otenet.gr

Ιστοσελίδα: <http://larcao.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Προσυμπτωματικός έλεγχος για οφθαλμολογικές παθήσεις
- Τηλε-οφθαλμολογία
- Αυτόματη αξιολόγηση οφθαλμολογικών εικόνων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Υπηρεσίες προσυμπτωματικού ελέγχου (screening) οφθαλμολογικών νοσημάτων

Υπηρεσίες προσυμπτωματικού ελέγχου (screening) οφθαλμολογικών νοσημάτων στον πληθυσμό με χρήση κατάλληλα εξοπλισμένης κινητής μονάδας τόσο στη Θεσσαλονίκη όσο και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας.

Υπηρεσίες διάγνωσης και σταδιοποίησης οφθαλμολογικών νοσημάτων

Υπηρεσίες λεπτομερούς εξέτασης οφθαλμολογικών ασθενών από εξειδικευμένο προσωπικό και με τη χρήση σύγχρονων απεικονιστικών μηχανημάτων στο εργαστήριο Έρευνας και Κλινικών Εφαρμογών στην Οφθαλμολογία του ΑΠΘ ώστε να παρέχεται ακριβής διάγνωση και σταδιοποίηση των οφθαλμολογικών νοσημάτων.

Υπηρεσία προσυμπτωματικού ελέγχου από μακρινή απόσταση (remote screening)

Υπηρεσία προσυμπτωματικού ελέγχου από μακρινή απόσταση (remote screening) με τη χρήση νέων τεχνολογιών και εξειδικευμένης ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Ο προσυμπτωματικός έλεγχος επιτυγχάνεται με την ασφαλή αποστολή εικόνων βυθού του ματιού μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και με την αξιολόγησή τους από το εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό του Εργαστηρίου Έρευνας και Κλινικών Εφαρμογών στην Οφθαλμολογία του ΑΠΘ, καταλήγοντας σε προσωποποιημένες αναφορές σχετικές με τα ευρήματα.

Υπηρεσία αυτόματης αξιολόγησης εικόνων βυθού του ματιού.

Αυτόματη κατάταξη φωτογραφιών βυθού ασθενών που λαμβάνονται από μη-οφθαλμολογικό προσωπικό κατά τη διάρκεια προληπτικής εξέτασης. Η λήψη των εικόνων βυθού μπορεί να γίνεται είτε με τον ήδη υπάρχοντα οφθαλμολογικό εξοπλισμό είτε και με τη χρήση χαμηλού κόστους φορητών συσκευών προσαρτώμενων σε κινητά τηλέφωνα και η αυτόματη διάγνωση θα βασίζεται αποκλειστικά στην αυτόματη ερμηνεία και αξιολόγηση των εικόνων βυθού από ειδικούς αλγορίθμους μηχανικής μάθησης (machine learning algorithms).

ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Είναι γεγονός ότι οι ασθενείς που πάσχουν από τις συχνότερες αιτίες μείωσης της οπτικής οξύτητας και τύφλωσης παραμένουν αδιάγνωστοι στον γενικό πληθυσμό. Στη χώρα μας, ο επιπολασμός του αδιάγνωστου γλαυκώματος σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών ήταν 50.4% με βάση τα αποτελέσματα της επιδημιολογικής μελέτης Thessaloniki Eye Study (TES). Παρόμοια ποσοστά αδιάγνωστου γλαυκώματος έχουν δημοσιευτεί και από άλλες πληθυσμιακές μελέτες παγκοσμίως μεταξύ των οποίων η Blue Mountains Eye Study, η Rotterdam Eye Study και η Baltimore Eye Survey με ποσοστά αδιάγνωστου γλαυκώματος 51%, 53% και 56% αντίστοιχα. Σχετικά με την ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς κηλίδας (HEΩ), με βάση τη μελέτη Thessaloniki Eye Study (TES) 67% των

ασθενών με ΗΕΩ δεν γνώριζαν ότι πάσχουν από τη νόσο. Ακόμα υψηλότερο εμφανίζεται το αντίστοιχο ποσοστό στην μελέτη Los Angeles Latino Eye Study, όπου μόλις 3% των ασθενών με ΗΕΩ γνώριζαν ότι πάσχουν, ενώ μόνο το 21% των ασθενών με ΗΕΩ είχε επισκεφθεί οφθαλμίατρο τους τελευταίους 12 μήνες. Με βάση τα αποτελέσματα μεγάλων πληθυσμιακών μελετών, ο επιπολασμός της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας (ΔΑ) σε ασθενείς διαγνωσμένους με ΣΔ κυμαίνεται από 13.1% έως 65.2%, ενώ ο επιπολασμός της ΔΑ κατά τη διάγνωση του ΣΔ είναι 2.8% έως 35.0%.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με δεδομένα της μελέτης Thessaloniki Eye Study (TES), ο επιπολασμός της ΔΑ στο γενικό πληθυσμό είναι 6.9%, με το 77.6% των ατόμων που έχουν ΔΑ να μη γνωρίζουν ότι πάσχουν από τη νόσο. Επιπλέον, ο επιπολασμός της ΔΑ μεταξύ των διαβητικών ασθενών στη χώρα μας εκτιμάται στο 31.2%, ενώ η απειλητική για την όραση ΔΑ (vision threatening diabetic retinopathy) στο 12.0%.

"Η χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας στο screening του γενικού πληθυσμού θα οδηγήσει στην εφαρμογή ενός αλγόριθμου προσυμπτωματικού ελέγχου με καλή σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας."

Δεδομένου του μεγέθους του προβλήματος σχετικά με τα αδιάγνωστα οφθαλμολογικά νοσήματα και της συχνότητας εμφάνισης αυτών, καθίσταται αναγκαία η εφαρμογή αποτελεσματικής μεθοδολογίας προσυμπτωματικού ελέγχου (screening) από εξειδικευμένο προσωπικό και με τη χρήση σύγχρονων απεικονιστικών μηχανημάτων. Επιπλέον, η χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας στο screening του γενικού πληθυσμού θα οδηγήσει στην εφαρμογή ενός αλγόριθμου προσυμπτωματικού ελέγχου με καλή σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας. Ταυτόχρονα θα κάνει δυνατή την πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου υπηρεσίες υγείας για το σύνολο των ασθενών, ακόμα και σε άτομα απομακρυσμένων περιοχών με μειωμένη πρόσβαση σε ιατρική περίθαλψη. Κατά συνέπεια θα είναι δυνατή σε βάθος χρόνου η έγκαιρη διάγνωση οφθαλμολογικών νοσημάτων και, κατά συνέπεια, η μείωση της εμφάνισης περιστατικών τύφλωσης και του επακόλουθου οικονομικού και κοινωνικού βάρους της τυφλότητας. Τέλος, μέσω της χρήσης της πλατφόρμας, θα περιοριστούν οι ανάγκες σε ιατρικά όργανα και

εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό, κάτι που δύναται να περιορίσει ακόμη περισσότερο την οικονομική επιβάρυνση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Υπηρεσίες προσυμπτωματικού ελέγχου (screening) οφθαλμολογικών νοσημάτων

Η υπηρεσία προσυμπτωματικού ελέγχου με τη χρήση κατάλληλα εξοπλισμένης κινητής μονάδας είναι σε πλήρη λειτουργία εδώ και περισσότερο από ένα έτος. Προσφέρει υπηρεσίες πλήρους οφθαλμολογικής εξέτασης και προσυμπτωματικού ελέγχου σε άτομα όλων των ηλικιών, τόσο στην αστική περιοχή της Θεσσαλονίκης όσο και σε άλλες περιοχές της Βορείου Ελλάδος, συμπεριλαμβανομένων και περιοχών με δυσκολία πρόσβασης σε ειδικούς οφθαλμιάτρους.

Υπηρεσίες διάγνωσης και σταδιοποίησης οφθαλμολογικών νοσημάτων

Το Εργαστήριο Έρευνας και Κλινικών Εφαρμογών στην Οφθαλμολογία του ΑΠΘ είναι σε πλήρη λειτουργία από το 2000. Ο χώρος είναι εξοπλισμένος με σύγχρονα μηχανήματα που είναι αναγκαία για τη διάγνωση των οφθαλμολογικών παθήσεων και την παρακολούθηση των οφθαλμολογικών ασθενών. Το ιατρικό προσωπικό του εργαστηρίου είναι εξειδικευμένο στη διάγνωση και την αντιμετώπιση πληθώρας οφθαλμολογικών νοσημάτων, μεταξύ των οποίων το γλαύκωμα, η ΔΑ και η ΗΕΩ. Με την επιτυχή διεξαγωγή της μελέτης Thessaloniki Eye Study, η οποία μεταξύ των άλλων συμπεριελάμβανε την αναλυτική σταδιοποίηση εικόνων βυθού για ΗΕΩ, ΔΑ και γλαύκωμα, το προσωπικό του εργαστηρίου είναι, επιπλέον, ικανό να αξιολογήσει γρήγορα και λεπτομερώς σημαντικό αριθμό φωτογραφιών βυθού.

Υπηρεσία προσυμπτωματικού ελέγχου από μακρινή απόσταση (remote screening)

Η υπηρεσία είναι ολοκληρωμένη στο περιβάλλον ανάπτυξης αλλά δεν έχει εφαρμοστεί και αξιολογηθεί σε πραγματικό περιβάλλον χρήσης. Πιο συγκεκριμένα το τεχνικό κομμάτι της εφαρμογής είναι λειτουργικό αλλά μέχρι στιγμής δεν έχουν χρησιμοποιήσει ασθενείς την εφαρμογή

για αποστολή απεικονιστικών δεδομένων προς αξιολόγηση και σταδιοποίηση από τους εξειδικευμένους οφθαλμιάτρους του εργαστηρίου.

Υπηρεσία αυτόματης αξιολόγησης εικόνων βυθού του ματιού.

Η υπηρεσία είναι μερικώς ολοκληρωμένη καθώς υποστηρίζει την ανίχνευση συγκεκριμένων κλινικών σημείων που χαρακτηρίζουν κυρίως την ΔΑ. Επιπρόσθετα, ερευνητικός στόχος της ομάδας είναι η ανάπτυξη εργαλείων αυτοματοποιημένης αξιολόγησης εικόνων βυθού και για το γλαύκωμα και την ΗΕΩ. Η υπηρεσία αυτόματης αξιολόγησης λειτουργεί επικουρικά στην υπηρεσία remote screening διαχωρίζοντας τους κλινικά υγιείς από αυτούς που παρουσιάζουν παθολογικά κλινικά σημεία, εξοικονομώντας έτσι ανθρώπινους πόρους και χρόνο μέχρι τη διάγνωση.

**Μονάδα Κλινικής Έρευνας και Τεκμηριωμένης
Ιατρικής / Clinical research & Evidence-Based
Medicine unit (CEBM)**

**Ινστιτούτο Μελέτης Μεταφραστικής Έρευνας,
Μεγάλων Δεδομένων & Οικονομικών της Υγείας /
Institute for health economics, translational
outcomes REsearch and big daTa (CREDIT)**

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Παθολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Απόστολος Τσάπας, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-992850

Email: atsapas@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://cebm.med.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Υγεία και βιοτεχνολογία
- Σύνθεση ιατρικών ερευνητικών δεδομένων (μετα-ανάλυση pairwise, network)
- Σχεδιασμός βοηθημάτων υποστήριξης λήψης ιατρικής απόφασης (decision aids)
- Αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας (health technology assessment)

- Σχεδιασμός, υποστήριξη και διεξαγωγή κλινικών μελετών / δοκιμών /

μελετών κόστους αποτελεσματικότητας (randomised controlled trials, surveys, cost-effectiveness studies)

- Βιοϊατρική έρευνα – ανάλυση μεγάλων δεδομένων, ευφυής συλλογή και επεξεργασία πληροφορίας και ενοποίηση συστημάτων και πληροφοριών.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η **Μονάδα Κλινικής Έρευνας & Τεκμηριωμένης Ιατρικής (CEBM)** ιδρύθηκε το 2012 και λειτουργεί ως τμήμα της Β΄ Παθολογικής Κλινικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Από την ίδρυσή της μέχρι σήμερα προάγει την αριστεία σε όλους του τομείς της ιατρικής έρευνας και συγκεντρώνει ένα πλήθος επιστημόνων υγείας με διαφορετικό υπόβαθρο. Η ομάδα διαπνέεται από την κοινή πεποίθηση ότι η έγκυρη ιατρική έρευνα είναι ζωτικής σημασίας για τη λήψη ορθών αποφάσεων που αφορούν τη φροντίδα υγείας των ασθενών. Όλα τα μέλη της ομάδας διαθέτουν ισχυρό υπόβαθρο στη μεθοδολογία της έρευνας και εκπονούν διάφορα ερευνητικά έργα σε συνεργασία με εγχώριους και ξένους φορείς, με έμφαση στη Σύνθεση Ερευνητικών Δεδομένων και τον Σχεδιασμό και τη Διεξαγωγή Κλινικών Δοκιμών.

Οι επιστημονικές υπηρεσίες/ερευνητικό έργο της μονάδας διαρθρώνεται σε πολλαπλά επίπεδα και περιλαμβάνει:

- Την παραγωγή εμπειριστατωμένων ερευνητικών συνόψεων ώστε ιατροί και ασθενείς να λαμβάνουν μαζί τις κατάλληλες κλινικές αποφάσεις, οι οποίες θα ελαχιστοποιούν τόσο το φορτίο στην καθημερινότητα των ασθενών όσο και στα συστήματα υγείας.
- Την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας ώστε να εφαρμόζουν σωστά τα πορίσματα της ιατρικής έρευνας για τη βελτίωση της φροντίδας υγείας των ασθενών.
- Τη διαμόρφωση ενός θύλακα ταλαντούχων επιστημόνων που υποστηρίζουν, σχεδιάζουν και εκπονούν κλινική έρευνα υψηλής ποιότητας στην Ελλάδα.

Η μονάδα λειτουργεί από το 2012, ενώ πρόσφατα σε συνεργασία με επιστήμονες τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών προχώρησε στη σύσταση του Ινστιτούτου μελέτης μεταφραστικής έρευνας,

μεγάλων δεδομένων και οικονομικών της υγείας (CREDIT).

Στόχος του **Ινστιτούτου μελέτης μεταφραστικής έρευνας, μεγάλων δεδομένων & οικονομικών της υγείας (CREDIT)** είναι η ορθή και εμπειριστατωμένη αποτίμηση των αποτελεσμάτων κλινικών ερευνών με τη χρήση ευφυών τεχνικών συλλογής, ανάκτησης και ανάλυσης βιολογικών/ιατρικών /κοινωνικών δεδομένων.

Συγκεκριμένα, το ινστιτούτο επικεντρώνεται στον καθορισμό μεθοδολογιών οι οποίες θα αναγνωρίζουν και θα αποτιμούν τις θεραπείες ή/και τις παρεμβάσεις που ακολουθήθηκαν σε σχέση με τα πραγματικά αποτελέσματα.

Σε αντίθεση με την κλασική κλινική έρευνα, το ινστιτούτο μελετά τον αντίκτυπο των κλινικών μελετών στην κοινωνία, την οικονομία, το healthy ageing και το mobile health, την κοστολόγηση και χρήση φαρμάκων μεταξύ άλλων.

Επιπλέον, το ινστιτούτο ασχολείται με το σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και την υποστήριξη κλινικών μελετών και δοκιμών στον τομέα της μεταφραστικής έρευνας και στην εφαρμοσμένη βιοϊατρική, με βασικό στόχο την ποιοτική, ασφαλή και συνεχή παροχή υπηρεσιών υγείας στον πολίτη, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη και στην ποιοτική αντιμετώπιση των ασθενειών, στη δημιουργία, την αξιολόγηση και την προτυποποίηση καινοτόμων ερευνητικών και εκπαιδευτικών προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών.

Τέλος το ινστιτούτο ασχολείται με την αξιολόγηση τεχνολογιών και υπηρεσιών υγείας, και την δημιουργία spin-off και start-up εταιρειών σχετικών με όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες, για την υποστήριξη και προώθηση στην αγορά καινοτόμων εφαρμογών/προϊόντων στη βιοϊατρική πράξη.

Η συνέργεια επιστημών υγείας με επιστήμονες της επιστήμης των υπολογιστών και η εφαρμογή τεχνικών ανάλυσης μεγάλων δεδομένων, ευφυούς συλλογής και επεξεργασίας πληροφορίας και ενοποίησης συστημάτων και πληροφοριών, δίνει τη δυνατότητα της σχεδίασης και ανάπτυξης μοντέλων αποτίμησης του αντίκτυπου της βιοϊατρικής έρευνας.

Όλα τα μέλη της ομάδας έχουν εργαστεί ερευνητικά σε έργα μεγάλης κλίμακας που πραγματοποιούνται συνιστώσες του εγχειρήματος και έχουν την απαραίτητη εμπειρία καθώς και τις συνεργασίες για να προσελκύσουν ενδιαφέρον στο προτεινόμενο αντικείμενο έρευνας.

" Σε αντίθεση με την κλασική κλινική έρευνα, το Ινστιτούτο μελετά τον αντίκτυπο των κλινικών μελετών στην κοινωνία, την οικονομία, το healthy ageing και το mobile health, την κοστολόγηση και χρήση φαρμάκων μεταξύ άλλων."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η **Μονάδα Κλινικής Έρευνας & Τεκμηριωμένης Ιατρικής (CEBM)** έχει σημαντική πολυετή εμπειρία στην σύνθεση ερευνητικών δεδομένων (systematic reviews & meta-analyses), κλινική έρευνα (observational studies, interventional studies, trials), αξιολόγηση τεχνολογιών υγείας (health technology assessment, value dossier, cost-effectiveness studies) αλλά και εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας στα παραπάνω αντικείμενα. Συγκεκριμένα, η μονάδα εδώ και 10 έτη υλοποιεί ένα εκτεταμένο πρόγραμμα σύνθεσης ερευνητικών δεδομένων σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς φορείς πολύ υψηλού κύρους της Ελλάδας και του εξωτερικού (University of Oxford, University of Cambridge, Mayo Clinic κλπ), το οποίο έχει οδηγήσει στην παραγωγή πολλαπλών σχετικών δημοσιεύσεων σε περιοδικά εξαιρετικά υψηλού κύρους (BMJ, Annals of Internal medicine, JAMA, JAMA Internal Medicine κλπ IF>20). Επιπλέον, η μονάδα διαθέτει σημαντική εμπειρία στο σχεδιασμό και τη διεξαγωγή κλινικών δοκιμών (investigator initiated RCT, Cluster RCT, mixed-methods studies, surveys), ενώ διαθέτει και ένα εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Τα παραπάνω προϊόντα/υπηρεσίες παρέχονται ήδη σε μόνιμη βάση σε φορείς του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, στην Ελλάδα (Υπουργείο Υγείας, Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία, ΚΕΣΥ) και το εξωτερικό (European Foundation for the Study of Diabetes, Novo Nordisk, Novartis, AstraZeneca).

Σε ότι αφορά το **Ινστιτούτο μελέτης μεταφραστικής έρευνας, μεγάλων**

δεδομένων & οικονομικών της υγείας, πρόκειται για μία νέα προσπάθεια, με εκπαιδευτικούς μέχρι στιγμή καρπούς (εκπαίδευση επαγγελματιών υγείας, πληροφορικής & επικοινωνιών στο αντικείμενο της ερευνητικής μεθοδολογίας, ιατρικής έρευνας, εξόρυξης δεδομένων κοκ στο πλαίσιο μεμονωμένων σχετικών προγραμμάτων ή σχετικών ελληνόφωνων και αγγλόφωνων μεταπτυχιακών προγραμμάτων www.mgm.med.auth.gr). Σήμερα στηριζόμενο στην επιμέρους εμπειρία των μεμονωμένων μελών του αλλά και την κοινή εμπειρία από τα κοινά εκπαιδευτικά projects, το ινστιτούτο διαμορφώνει τα πρώτα κοινά πλέον ερευνητικά προγράμματα για το σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και υποστήριξη κλινικών μελετών και δοκιμών στον τομέα της μεταφραστικής έρευνας και στην εφαρμοσμένη βιοϊατρική, τη διαχείριση δεδομένων μεγάλης κλίμακας, και την υποστήριξη και προώθηση στην αγορά καινοτόμων εφαρμογών/προϊόντων στη βιοϊατρική πράξη.

Εργαστήριο μελέτης Νευροεκφυλιστικών Νοσημάτων

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Διατμηματικό Εργαστήριο ΚΕΔΕΚ

Τομέας: Εργαστήριο Νευροεκφυλιστικών Νοσημάτων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Μαγδαληνή Τσολάκη, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 6942918933

Email: tsolakim1@gmail.com

Ιστοσελίδα: <http://kedek.auth.gr/?q=el/node/1104>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ (δημιουργία εργαλείων χρήσιμων για την διάγνωση και την αντιμετώπιση της άνοιας)
- ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΡΑΠΕΖΑ ΤΩΝ ΝΝ (μελέτη νέων και καθιερωμένων βιολογικών δεικτών για την άνοια στο πλαίσιο θεραπευτικών παρεμβάσεων με φυτικά προϊόντα)
- ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΑ ΝΝ (στάθμιση και αξιολόγηση νέων εργαλείων και παρεμβάσεων στη διάγνωση και αντιμετώπιση της άνοιας).

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

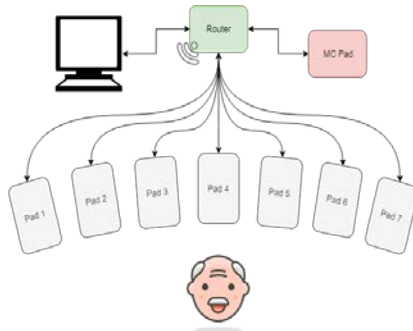
Στις μέρες μας μία μεγάλη πρόκληση είναι η εύρεση νέων αξιόπιστων εργαλείων με σκοπό την έγκαιρη διάγνωση των νευροεκφυλιστικών διαταραχών (ΗΝΔ-άνοια) σε προκλινικό στάδιο. Τα συμπτώματα του προκλινικού σταδίου των νευροεκφυλιστικών νόσων, όπως είναι η

νόσος Alzheimer, ξεκινούν πολλά έτη πριν την κλινική έκφραση των συμπτωμάτων. Είναι μια σιωπηρή περίοδος όπου το ίδιο το άτομο γνωρίζει ότι έχει ελλείμματα αλλά η κλινική και ιατρική εκτίμηση δε δείχνουν διαφορές. Τα άτομα αυτά εκφράζουν υποκειμενικά νοητικά παράπονα, αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως άτομα με Υποκειμενική Νοητική Διαταραχή (ΥΝΔ) και αποτελούν ομάδα κινδύνου για ανάπτυξη νευροεκφυλιστικών νόσων.

Η συστοιχία REMEDES for Alzheimer (R4Alz) αποτελεί μια νέα προσέγγιση που χρησιμοποιεί τις συσκευές μέτρησης αντανακλαστικών REMEDES (REflexes MEasurement DEvices), για τη αξιολόγηση των νοητικών ελλείψεων στη γήρανση σε πρώιμο στάδιο. Αποτελείται από 7 φορητές συσκευές (REMEDES pads), οι οποίες μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε στο χώρο και είναι προγραμματισμένες να ενεργοποιούνται, δηλαδή να παράγουν χρώμα ή/και ήχο ανάλογα με τις απαιτήσεις της εκάστοτε δοκιμασίας. Για τις ανάγκες της αξιολόγησης του νοητικού ελέγχου στη γήρανση έχουν προσαρτηθεί στα REMEDES pads γραφικές αναπαραστάσεις ζώων, οι οποίες συνδυάζονται με τις αντίστοιχες ηχητικές αναπαραστάσεις ζώων. Ο εξεταζόμενος καλείται να απενεργοποιήσει τα REMEDES pads, περνώντας το χέρι του πάνω από κάθε ένα, ανάλογα με τις οδηγίες της κάθε δοκιμασίας, να μετρήσει ήχους ή και να διεκπεραιώσει και τα δύο έργα ταυτόχρονα, καθώς και να κατονομάσει εικόνες, ήχους και να αναστείλει καλά μαθημένες διεργασίες. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της συστοιχίας δοκιμασιών, οι οδηγίες που αναφέρονται στα έργα δίνονται τόσο λεκτικά όσο και μη λεκτικά (μέσω εικονικών αναπαραστάσεων-σκίτσων), προκειμένου η συστοιχία να είναι ανεξάρτητη από γλωσσικές επιδράσεις και επίπεδο εκπαίδευσης. Η συστοιχία εκτιμά τρεις διαφορετικές πτυχές του νοητικού ελέγχου (εργαζόμενη μνήμη, προσοχή κι εκτελεστική λειτουργία).

Η πρώτη υποδοκιμασία εξετάζει ικανότητες εργαζόμενης μνήμης και συγκεκριμένα επεξεργασία, αποθήκευση και ενημέρωση εργαζόμενης μνήμης. Η επόμενη υποδοκιμασία αξιολογεί ικανότητες εποπτικού συστήματος προσοχής και συγκεκριμένα ικανότητες επιλεκτικής οπτικής και ακουστικής προσοχής, συντηρούμενης προσοχής, καθώς και διαμοιραζόμενης προσοχής. Η τελευταία δοκιμασία διερευνά τον ανασταλτικό έλεγχο, την εναλλαγή κανόνων / έργων καθώς και τη νοητική ευελιξία ως συνδυασμό ικανοτήτων αναστολής και εναλλαγής κανόνων / έργων. Οι παραπάνω ικανότητες φαίνεται να είναι ιδιαίτερα

ευαίσθητες στην επίδραση των νοητικών διαταραχών στο γήρας, και για αυτό το λόγο επιλέχθηκαν για τη δημιουργία της παρούσας συστοιχίας.



Εικόνα 1: Αρχιτεκτονική της συστοιχίας R4Alz



Εικόνα 2: Συσκευές REMEDES

Η συστοιχία R4Alz έχει την δυνατότητα να αποτελέσει μια άριστη εφαρμογή σε επίπεδο κοινωνικής πολιτικής, καθώς η έγκαιρη, πριν καν την εκδήλωση των κλινικών συμπτωμάτων, διάγνωση είναι δυνατόν να οδηγήσει σε καλύτερη και έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση, παράλληλα μειώνοντας το κοινωνικο-οικονομικό κόστος των νευροεκφυλιστικών νοσημάτων στον ελληνικό χώρο.

"Η συστοιχία R4Alz έχει την δυνατότητα να αποτελέσει μια άριστη εφαρμογή σε επίπεδο κοινωνικής πολιτικής"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το REMEDES for Alzheimer (R4Alz), είναι ένα έτοιμο εργαλείο (συστοιχία) αξιολόγησης των ικανοτήτων νοητικού ελέγχου στο γήρας. Αυτή την περίοδο είναι σε διαδικασία στάθμισης στο ηλικιακό φάσμα 20-80 ετών, ενώ χρησιμοποιείται καθημερινά στην κλινική πράξη στα πλαίσια της νευροψυχολογικής αξιολόγησης των ατόμων που βρίσκονται σε ομάδα κινδύνου για ανάπτυξη νευροεκφυλιστικών διαταραχών. Έχει πάρει έγκριση η πρώτη δημοσίευση της συστοιχίας από το Journal of Alzheimer Disease, ενώ είναι έτοιμα τα πρώτα πιλοτικά αποτελέσματα της συστοιχίας που αποδεικνύουν ότι το R4Alz μπορεί να ξεχωρίζει υγιή άτομα από άτομα που παρουσιάζουν υποκειμενική νοητική διαταραχή.

Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ., Κέντρο Μεταμοσχεύσεων Ιπποκρατείου Ν. Θεσσαλονίκης

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Χειρουργικός

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Φούζας, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6944163743

Email: ifouz@auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Αύξηση του αριθμού και της ποιότητας των ηπατικών μοσχευμάτων με σκοπό την αύξηση των μεταμοσχεύσεων ήπατος

Κλινική εφαρμογή ειδικών συσκευών νορμοθερμικής συντήρησης των ακατάλληλων προς μεταμόσχευση πτωματικών ηπατικών μοσχευμάτων με στόχο την εκτίμηση της λειτουργίας τους, την βελτίωση της ποιότητας τους ώστε να καταστούν κατάλληλα.

2. Πιλοτικό πρόγραμμα δωρεάς οργάνων στη Θεσσαλονίκη

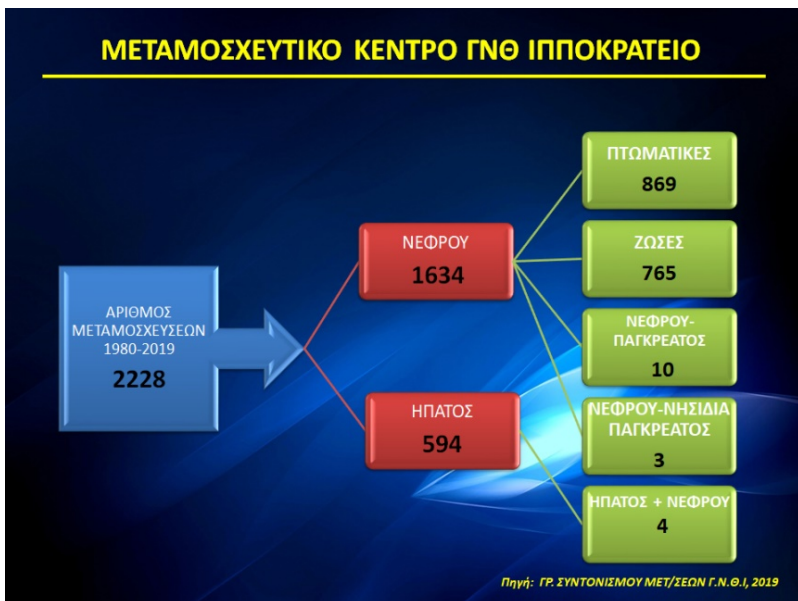
Πιλοτική εφαρμογή του «ισπανικού» μοντέλου δωρεάς οργάνων σε τρία μεγάλα νοσοκομεία της Θεσσαλονίκης με πρόσληψη συντονιστών δωρεάς οργάνων, ιατρών και νοσηλευτών το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης και επιτυγχάνει αριθμό δοτών οργάνων που φθάνει τους 40 / εκατομμύριο πληθυσμού. Στη χώρα μας οι δότες οργάνων είναι 4 / εκατομμύριο πληθυσμού.

3. Πρόγραμμα ενημέρωσης για την δωρεά οργάνων.

Για να μπορέσει να αυξηθεί ο αριθμός αυτών που προσφέρουν τα όργανα τους για μεταμόσχευση, πρέπει να υπάρχει συνεχής ενημέρωση και παιδεία από την εποχή του δημοτικού σχολείου.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ. είναι η μόνη Πανεπιστημιακή Κλινική στο αντικείμενο αυτό στον Ελλαδικό χώρο. Ο Διευθυντής της είναι ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Κέντρου Μεταμοσχεύσεων του Ιπποκρατείου Ν. Θεσσαλονίκης. Το κέντρο αυτό είναι το μεγαλύτερο της χώρας και έχει διενεργήσει 2228 μεταμοσχεύσεις ήπατος και νεφρού, σε ενήλικες και παιδιά, καθώς και μεταμοσχεύσεις παγκρέατος (κατωτέρω διάγραμμα).



Το 2019, παρά την δραματική πτώση του αριθμού δοτών, έγιναν 16 μεταμοσχεύσεις Ήπατος, με ποσοστό επιβίωσης 92,3%, 25 μεταμοσχεύσεις Νεφρού από Πτωματικό Δότη: με ποσοστό επιτυχούς έκβασης 100% και 6 μεταμοσχεύσεις από Ζώντα Δότη:και

λαπαροσκοπική εκτομή του Νεφρού, με ποσοστό επιτυχούς έκβασης 100%. Τα ανωτέρω αποτελέσματα είναι ισάξια Αμερικανικών και Ευρωπαϊκών κέντρων.

Η πιλοτική εφαρμογή προγράμματος δωρεάς οργάνων στην Θεσσαλονίκη, με βάση το «Ισπανικό Μοντέλο» θα αυξήσει τον αριθμό των δοτών σε Ευρωπαϊκά επίπεδα και θα αναγκάσει την όποια Ελληνική Κυβέρνηση να το εφαρμόσει σε ολόκληρη την χώρα. Αυτό θα αυξήσει τον αριθμό των μεταμοσχεύσεων με σημαντικότερες επιπτώσεις, όπως η μείωση του αριθμού των δεκάδων ασθενών που πεθαίνουν κάθε χρόνο ενώ περίμεναν κάποιο μόσχευμα. Επιπλέον, δεκάδες Έλληνες ασθενείς μεταμοσχεύονται στο εξωτερικό και ο ΕΟΠΥΥ πληρώνει για τις μεταμοσχεύσεις αυτές δεκάδες εκατομμύρια ευρώ και σε τιμές από τριπλάσιες μέχρι και δεκαπλάσιες από όσο κοστίζουν στην Ελλάδα. Η αύξηση των μεταμοσχεύσεων νεφρού υπολογίζεται ότι θα μειώσει το ετήσιο κόστος των νεφροπαθών από το 43% του κόστους του ΕΣΥ σε 20%.

Ειδικά για τη μεταμόσχευση ήπατος, πρέπει να αναφερθεί ότι το 40% των ηπατικών μοσχευμάτων απορρίπτεται λόγω ακαταλληλότητας που οφείλεται στην παχυσαρκία του δότη, στη μεγάλη ηλικία κ.α. Η μεταμόσχευση οριακού μοσχεύματος επιφέρει τον θάνατο εντός 24 ωρών. Πρόσφατα έχει αποδειχθεί ότι η νορμοθερμική έκπλυση και οξυγόνωση των οριακών ηπατικών μοσχευμάτων δίνει την δυνατότητα εκτίμησης και βελτίωσης της λειτουργίας τους.

Η κλινική εφαρμογή της συσκευής νορμοθερμικής συντήρησης θα αυξήσει κατά 30% τον αριθμό των μεταμοσχεύσεων ήπατος. Επιπλέον δίνει την δυνατότητα συμμετοχής σε σειρά κλινικών μελετών στον Ευρωπαϊκό χώρο.

" Η αύξηση των μεταμοσχεύσεων νεφρού υπολογίζεται ότι θα μειώσει το ετήσιο κόστος των νεφροπαθών από το 43% του κόστους του ΕΣΥ σε 20%."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Χειρουργική κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ η μόνη Πανεπιστημιακή Κλινική στο αντικείμενο αυτό στον Ελλαδικό χώρο έχει την υποδομή για τη λειτουργία των συσκευών νορμοθερμικής συντήρησης αλλά δεν έχει

τα κονδύλια για την αγορά τους ή την διάθεση τους με χρησιδάνειο από την εταιρεία και κάλυψη των αναλωσίμων υλικών.

Επιπλέον, Χειρουργική κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ μπορεί να αξιοποιήσει την αύξηση του αριθμού των μοσχευμάτων που θα προκύψει από την πιλοτική εφαρμογή προγράμματος δωρεάς οργάνων στην Θεσσαλονίκη.

Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Ακτινολογίας, Ιατρικής Φυσικής & Πληροφορικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αναστάσιος Σιούντας, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-999253

Email: asiounta@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://medphys.med.auth.gr/>

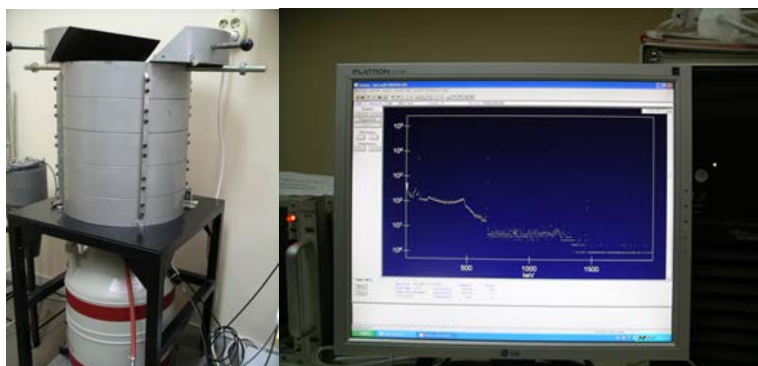
Ερευνητικά Αντικείμενα

- Μετρήσεις Ηλεκτρομαγνητικών Πεδίων
- Μετρήσεις Ενεργότητας Ραδιονουκλιδίων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Μετρήσεις μαγνητικών και ηλεκτρικών πεδίων χαμηλών συχνοτήτων (5 Hz – 2 kHz) . Μετρήσεις πλησίον γραμμών μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, πλησίον υποσταθμών συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας και στο περιβάλλον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
2. Μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων υψηλών συχνοτήτων (30 MHz – 2,6 GHz). Μετρήσεις στο περιβάλλον κεραιών επικοινωνιών, κεραιών ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σταθμών, σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, σταθμών ασυρμάτων μικροκυματικών δικτύων.

3. Μετρήσεις ραδιονουκλιδίων σε είδη διατροφής και σε περιβαλλοντικά υλικά με ανιχνευτή υπερκαθαρού Ge.



Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. & 2. Το εργαστήριο έχει την τεχνογνωσία και την πείρα για τις μετρήσεις τόσο στις χαμηλές συχνότητες (ρεύμα πόλης, μετασχηματιστές, καλώδια ηλεκτρικής ενέργειας) όσο και στις υψηλές συχνότητες (κινητά τηλέφωνα, κεραιές κινητής τηλεφωνίας) από το 2000. Το εργαστήριο έχει πραγματοποιήσει μεγάλο αριθμό μελετών και παρέχει υπηρεσίες σε Δήμους, ΝΠΔΔ και ιδιώτες. Το Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής έχει πιστοποιηθεί από τον ΕΣΥΔ με αρ. πιστ. 813 και για τα έτη 2012-2016 για τις παραπάνω μετρήσεις και υπηρεσίες.

3. Το εργαστήριο διαθέτει ανιχνευτή υπερκαθαρού Ge με σύγχρονο σύστημα ψύξης και λογισμικού για την εύρεση/ανίχνευση ραδιονουκλιδίων και τον ποσοτικό τους προσδιορισμό, σε είδη διατροφής (γάλα, σιτάρι, αλεύρι κλπ) καθώς και σε περιβαλλοντικά δείγματα (χώμα, λιπάσματα κλπ).

C.O.RE (Center of Orthopaedic & Regenerative Medicine)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιατρικής

Τομέας: Χειρουργικός

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Καθηγητής Ε. Τσιρίδης, Αναπλ. Καθηγητής Μ. Ποτούπνης

Τηλέφωνο: 2313323702,
6976439739, 6944590052

Email: tsiridisehs@gmail.com,
mikepot@auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Χειρουργική Αποκατάσταση Αρθρώσεων, Πρόληψη και διατήρηση των πασχουσών αρθρώσεων Ισχίου και Γόνατος – Hip and Knee preservation, Arthroplasty Registry Thessaloniki (A.R.T.)
- Εργονομία και Ασφάλεια της Εργασίας, Ergonomics & OHS, με ειδικές κατευθύνσεις:

A) Πρόληψη των Μυοσκελετικών παθήσεων στον εργασιακό χώρο

B) Εργονομική ανάλυση και ανάλυση ασφάλειας εργασίας

Γ) Εργονομικό σχεδιασμό συστημάτων και βοηθημάτων για τη μεγιστοποίηση της ανθρώπινης απόδοσης σε συνθήκες εργασίας.

Χειρουργική Αποκατάσταση Αρθρώσεων, Πρόληψη και διατήρηση των πασχουσών αρθρώσεων Ισχίου και Γόνατος – Hip and Knee preservation, Arthroplasty Registry Thessaloniki (A.R.T.)

Στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων της ομάδας C.O.RE-KE.Δ.Ε.Κ, έχει αναπτυχθεί μεταξύ άλλων και η έρευνα στο επιστημονικό πεδίο της "Πρόληψης και διατήρησης πασχουσών αρθρώσεων Ισχίου και Γόνατος – Hip and Knee preservation". Είναι υψίστης σημασίας να επιτευχθεί η χρονική επιμήκυνση και διατήρηση σε λειτουργικό επίπεδο των συγκεκριμένων αρθρώσεων στην περίπτωση που πάσχουν χρόνια, όπου οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις προδίδουν μελλοντική αντικατάσταση τους μέσω αρθροπλαστικών τεχνικών. Έτσι, θα αυξηθεί ποιοτικά η κινητικότητα των πασχόντων και δε θα υποστούν πρόωρες χειρουργικές επεμβάσεις ή ακόμα και θα τις αποφύγουν πλήρως, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής τους. Ταυτόχρονα, η μεθοδολογία και παρέμβαση που θα γίνει θα είναι συντριπτικά λιγότερο δαπανηρή για το Σύστημα Υγείας και τα ασφαλιστικά ταμεία (cost effectiveness).

Εργονομία και Ασφάλεια της Εργασίας, Ergonomics & OHS

A) Πρόληψη των Μυοσκελετικών παθήσεων στον εργασιακό χώρο: Η συγκεκριμένη υπηρεσία πραγματοποιείται μέσω της διαδικασίας ανάλυσης των παραμέτρων της επαγγελματικής εμβιομηχανικής (occupational Biomechanics) και της καταγραφής των Μυοσκελετικών καταπονήσεων σε κάθε δραστηριότητα, σε πραγματικές συνθήκες εργασίας (εργασιακός χώρος-μελέτες πεδίου), αλλά και σε προσομοιωμένο περιβάλλον (εργαστήριο ΚΕΔΕΚ). Κατόπιν, επιλέγονται και σχεδιάζονται τα ανάλογα μέτρα και παράγονται προϊόντα και εργαλεία πρόληψης σε συνεργασία με ειδικούς του βιομηχανικού σχεδιασμού.

B) Εργονομική ανάλυση και ανάλυση ασφάλειας εργασίας: Η συγκεκριμένη υπηρεσία πραγματοποιείται μέσω οργανωμένων επιτόπιων αναλύσεων ασφάλειας των εργασιακών χώρων και αντίστοιχων εργονομικών παρεμβάσεων – προτάσεων. Ταυτόχρονα, δημιουργείται ένα καταθετήριο (registry) καταγραφής των αναλύσεων καθώς και επιδημιολογικών στοιχείων για τις διάφορες επαγγελματικές δραστηριότητες.

Γ) Εργονομικό σχεδιασμό συστημάτων και βοηθημάτων για τη μεγιστοποίηση της ανθρώπινης απόδοσης σε συνθήκες εργασίας: Η συγκεκριμένη υπηρεσία πραγματοποιείται μέσω μελετών σε προσομοιωμένο περιβάλλον (εργαστήριο), για διάφορα εργασιακά σύνδρομα και ανάλυση των μηχανισμών δημιουργίας τους, ώστε να καταλήξουμε στο σχεδιασμό ασφαλών τεχνικών, οδηγιών και προϊόντων. Ειδικά σε ότι αφορά τα προϊόντα, η έρευνα έχει βιομηχανικό χαρακτήρα και συνεπώς διασυνδέει την ομάδα με εταιρείες σχεδιασμού και κατασκευής.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Χειρουργική Αποκατάσταση Αρθρώσεων, Πρόληψη και διατήρηση των πασχουσών αρθρώσεων Ισχίου και Γόνατος – Hip and Knee preservation, Arthroplasty Registry Thessaloniki (A.R.T.)

Τα ζητούμενα επιτυγχάνονται με ειδικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν τα εξής:

Α) Εμβιομηχανικές αναλύσεις της γενικής κινητικότητας και της βάδισης των ασθενών (βασική έρευνα).

Β) Αξιολόγηση της λειτουργικότητας και ακεραιότητας των πασχουσών αρθρώσεων (βασική έρευνα).

Γ) Σχεδιασμός ειδικών ορθωτικών και βοηθητικών συσκευών για την υποστήριξη της λειτουργικότητας (βιομηχανική έρευνα).

Δ) Εξατομικευμένη παρακολούθηση και σχεδιασμός ατομικών προγραμμάτων ενίσχυσης της δυναμικότητας και κινητικότητας των ασθενών με συνεχές followUp (patient centered – personalized medicine).

Τα αντικείμενα αυτά, καλύπτονται με τα παρακάτω:

Τα (Α & Β), μέσω διαδικασιών ανάλυσης των παραμέτρων της κίνησης και βάδισης του ασθενούς (Gait Biomechanics – 2D & 3D motion analysis), της καταγραφής των Μυοσκελετικών καταπονήσεων σε κάθε δραστηριότητα (EMG) και του υπολογισμού των φορτίσεων και της λειτουργικότητας της πάσχουσας άρθρωσης (joint biomechanics), σε προσομοιωμένα περιβάλλοντα (Κλινική και εργαστήριο C.O.RE-ΚΕ.Δ.Ε.Κ).

Τα (Γ & Δ), θα προκύψουν κατόπιν των αξιολογήσεων που θα γίνουν και θα έχουν εξατομικευμένο σχεδιασμό και εφαρμογή, με στόχο την πρόληψη, διατήρηση και πιθανή ενίσχυση των πασχουσών αρθρώσεων.

Βαθμός ωριμότητας:

Τα μέλη της ομάδας C.O.RE που υποστηρίζουν το συγκεκριμένο πεδίο, έχουν πολυετή ακαδημαϊκή και ερευνητική εμπειρία που καλύπτει τα προαπαιτούμενα για τις παραπάνω δράσεις.

Κατά συνέπεια, οι παραπάνω δραστηριότητες και υπηρεσίες, είναι σε άμεση ετοιμότητα εφαρμογής και ανταποκρίνονται πλήρως στους βασικούς θεματικούς άξονες της πρόσκλησης: β) Κοινωνική Πολιτική και γ) Εξυπηρέτηση Πολιτών.

Εργονομία και Ασφάλεια της Εργασίας, Ergonomics & OHS

Βαθμός ωριμότητας:

Τα μέλη της ομάδας C.O.RE που υποστηρίζουν το συγκεκριμένο πεδίο, έχουν πολυετή ακαδημαϊκή και ερευνητική εμπειρία που καλύπτει τις παραπάνω δράσεις.

Η ομάδα έχει άμεση διασύνδεση με τέσσερις (4) φορείς (partners) που δραστηριοποιούνται στο αντικείμενο ήτοι:

1. Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ)
2. Το Ινστιτούτο Ιατρικής της Εργασίας (Institutet för miljömedicin) στο Karolinska Institute, Sweden
3. Το Τμήμα Εργονομίας, Ergonomi - KTH Royal Institute of Technology, Sweden
4. Το BioÉrgon Research Group. Biomechanics - Motor Control and Ergonomics, Universidad de Extremadura, Cáceres, Spain

Κατά συνέπεια, οι παραπάνω δραστηριότητες και υπηρεσίες, είναι σε άμεση ετοιμότητα εφαρμογής και ανταποκρίνονται πλήρως στους βασικούς θεματικούς άξονες της πρόσκλησης: β) Κοινωνική Πολιτική και γ) Εξυπηρέτηση Πολιτών.

**Σχολή Γεωπονίας,
Δασολογίας & Φυσικού
Περιβάλλοντος**

Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωπονίας

Τομέας: Αγροτικής Οικονομίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αναστάσιος Μιχαηλίδης, Αν. Καθηγητής / Μαρία Παρταλίδου, Επικ. Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-998701

Email: parmar@agro.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://rural-lab.agro.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

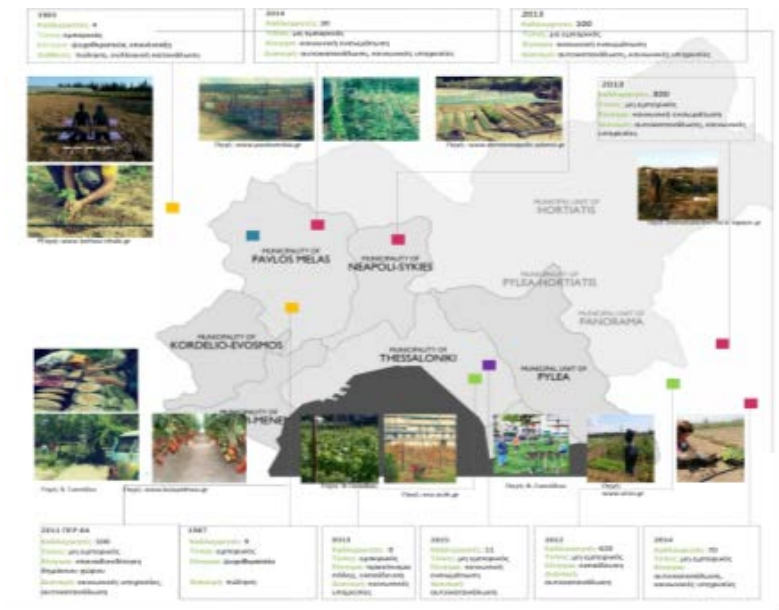
- Γεωργικές Εφαρμογές, Γεωργική Εκπαίδευση
- Αγροτική Κοινωνιολογία
- Αγροτικός Τουρισμός
- Κοινωνική Επιχειρηματικότητα στον Αγροτικό χώρο (Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία)
- Τοπική Ανάπτυξη & Κοινωνικές Καινοτομίες
- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο μπορεί να προσφέρει επιστημονική (θεωρητική και εμπειρική) γνώση σε ζητήματα που αφορούν στην άσκηση Κοινωνικής Πολιτικής από τους Δήμους/Περιφέρειες κλπ. Δημόσιους ή και ιδιωτικούς φορείς υπό το πρίσμα της Αστικής Γεωργίας, των

Αγροδιατροφικών Συμβουλίων και των δράσεων Κοινωνικής & Αλληλέγγυας Οικονομίας γύρω από τα τρόφιμα.

Η **Αστική Γεωργία** στην Ελλάδα, αποτελεί ένα πρόσφατο φαινόμενο με ιδιαίτερη δυναμική. Αφενός, λόγω της υποβάθμισης της ποιότητας ζωής στα μεγάλα αστικά κέντρα που δημιουργεί στους κατοίκους τους την ανάγκη επανάκτησης της επαφής με τη φύση και τις «αγροτικές αξίες» και αφετέρου, λόγω της οικονομικής κρίσης που στρέφει τους πολίτες σε αναζήτηση πρόσθετων εισοδηματικών πόρων και στην ιδιοπαραγωγή τροφίμων. Συγκεκριμένα, το εργαστήριο έχει εμπειρία στη μελέτη των όψεων/λειτουργιών και συμβολή της αστικής γεωργίας και στη σύνταξη προτάσεων για την αποτελεσματική συμπερίληψη της αστικής γεωργίας στον σχεδιασμό προγραμμάτων κοινωνικής πολιτικής (κοινωνική ένταξη ευπαθών ομάδων του πληθυσμού όπως άνεργοι, χαμηλο-εισοδηματίες, πολύτεκνοι, μονογονεϊκές οικογένειες κλπ.) από τους αυτοδιοικητικούς φορείς, καθώς και γενικότερα στον σχεδιασμό βιώσιμων πόλεων (ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης, πνεύματος συνεργασίας και συμμετοχής στα κοινά, μέσω της αστικής γεωργίας).





Η ανάπτυξη εργαλείων και πολιτικών για την ενσωμάτωση της αστικής γεωργίας σε μη αξιοποιημένες δημοτικές-δημόσιες εκτάσεις μπορεί να αποτελέσει το μέσο για μια προσπάθεια συνολικής αστικής αναγέννησης, περιβαλλοντικής αναβάθμισης (ανοιχτοί χώροι πρασίνου, απορρύπανση) και κοινωνικής ενσωμάτωσης ευπαθών κοινωνικών ομάδων μέσω της απασχόλησης (μετανάστες, άνεργοι, γυναίκες) και την ασφάλεια τροφίμων (π.χ. βιολογικά προϊόντα, εναλλακτικές οικολογικές μέθοδοι καλλιεργειών, χρήση αστικών αποβλήτων, κομπόστ).

Αγροδιατροφική δικαιοσύνη και Συμβούλια πόλης. Όλες οι πόλεις σήμερα διαθέτουν συμβούλια-επιτροπές (σε επίπεδο ΟΤΑ) για διάφορα ζητήματα στο πλαίσιο του αστικού σχεδιασμού (καθαριότητα, ρυθμιστικό, πολιτισμό, αθλητισμό κλπ), ωστόσο ελάχιστες φορές τα τρόφιμα και η πρόσβαση σε αυτά έχει τεθεί ως ζήτημα στον αστικό σχεδιασμό στο παρελθόν. Σήμερα όμως όλο και πιο συχνά βλέπουμε πόλεις να υιοθετούν τα food policy councils -αγροδιατροφικά συμβούλια πόλης. Πόλεις όπως το Τορόντο, Μπρίστολ, Μιλάνο κ.α χαράσσουν πολιτικές και δράσεις γύρω από τα τρόφιμα προκειμένου να πετύχουν πιο βιώσιμες και πιο δημοκρατικές αγροδιατροφικές αλυσίδες. Αναγνωρίζοντας ότι, οι διατροφικές πολιτικές σχετίζονται στενά με πολλές άλλες αστικές προκλήσεις και πολιτικές, όπως η φτώχεια, η προστασία της υγείας και η κοινωνική προστασία, η υγιεινή και οι υποδομές υγιεινής, ο σχεδιασμός των χρήσεων γης, οι μεταφορές

και το εμπόριο, η ενέργεια, η εκπαίδευση και η προετοιμασία απέναντι στις καταστροφές, είναι απαραίτητο να υιοθετήσουμε μια προσέγγιση που θα είναι αναλυτική, διεπιστημονική και διοργανική.

Το εργαστήριο έχει εμπειρία σε θέματα σύστασης-σύνταξης αγροδιατροφικής κοινωνικής πολιτικής και διοργάνωσης workshops γύρω από τα ζητήματα χάραξης προτεραιοτήτων και πολιτικών σε επίπεδο ΟΤΑ με εστίαση στην κοινωνική πολιτική γύρω από το τρόφιμο και την προσέγγιση της αστικής διατροφικής πολιτικής χωρίς κοινωνικούς αποκλεισμούς, βασισμένης στα ανθρώπινα δικαιώματα. Επίσης το εργαστήριο έχει εμπειρία στην χαρτογράφηση και αξιολόγηση τοπικών πρωτοβουλιών γύρω από τα διατροφικά κινήματα της Κοινωνίας των Πολιτών, προκειμένου να μετατρέψουμε τις καλές πρακτικές σε σχετικά προγράμματα και πολιτικές, με την υποστήριξη τοπικών ερευνητικών ή ακαδημαϊκών θεσμών.

Μπορεί επίσης να υποστηρίξει δραστηριότητες κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή σε δραστηριότητες σχετικές με τη διατροφή, που υποστηρίζουν τη βιώσιμη διαβίωση για τους περιθωριοποιημένους πληθυσμούς σε διαφορετικά επίπεδα της τροφικής αλυσίδας και διευκολύνουν την πρόσβαση σε ασφαλή και υγιεινή τροφή τόσο στις αστικές όσο και στις αγροτικές περιοχές (Τράπεζες σπόρων, ανταλλακτικά δίκτυα, μικροπιστώσεις κ.α.).

"Το εργαστήριο έχει εμπειρία σε θέματα σύστασης-σύνταξης αγροδιατροφικής κοινωνικής πολιτικής και διοργάνωσης workshops γύρω από τα ζητήματα χάραξης προτεραιοτήτων και πολιτικών σε επίπεδο ΟΤΑ"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για υπηρεσίες που έχουν υψηλό βαθμό ωριμότητας.



Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Εργαστήριο Αθλητιατρικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Τομέας: Ανθρώπινης Απόδοσης

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ευαγγελία Κουϊδή, Καθηγήτρια Αθλητιατρικής

Τηλέφωνο: 2310-992184,
992182, 992189

Email: kouidi@phed.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://sportsmedlab.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Θεραπευτικές εφαρμογές της άσκησης σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις
- Προληπτικός ιατρικός έλεγχος αθλουμένων
- Αναιμάκτοι μέθοδοι προβλεψιμότητας του αιφνιδίου θανάτου σε αθλητές
- Φαρμακοδιέγερση και αθλητισμός
- Εφαρμογές της τηλεϊατρικής στους αθλητικούς χώρους
- Άλλοι τομείς της Αθλητικής Καρδιολογίας - Παθολογίας

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Εξυπηρέτηση Πολιτών: Στο πλαίσιο λειτουργίας του εργαστηρίου αθλητιατρικής προσφέρεται η δυνατότητα ιατρικού ελέγχου σε όλους τους αθλητές ερασιτεχνικών και επαγγελματικών αθλητικών

σωματείων για υπογραφή του δελτίου καταλληλότητας για άθληση, καθώς και σε αθλούμενους, που επιθυμούν να συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες.

Οι ομοσπονδίες, αθλητικοί σύλλογοι και μεμονωμένοι αθλητές που ενδιαφέρονται να υποβληθούν σε έλεγχο υγείας τους μπορούν να απευθύνονται στα τηλέφωνα: 2310992182, 2310992184, 2310992188.

Κοινωνική Πολιτική: Τα τελευταία 25 χρόνια εφαρμόζονται από το Εργαστήριο Αθλητιατρικής προγράμματα φυσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα και ιδιαίτερα με χρόνιες καρδιακές παθήσεις και με τελικού σταδίου Χρόνια Νεφρική Νόσο υπό αιμοκάθαρση στη Μονάδα Τεχνητού Νεφρού του Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ. Οι ασθενείς ασκούνται δωρεάν, στα πλαίσια προγραμματικής σύμβασης με τους Δήμους Θεσσαλονίκης και Ευόσμου σε Δημοτικά Γυμναστήρια και στο Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ. Τα προγράμματα άσκησης διεξάγονται από εξειδικευμένους καθηγητές Φυσικής Αγωγής, υπό την ιατρική επίβλεψη μελών του Εργαστηρίου και σε επιστημονική συνεργασία με Κλινικές και Εργαστήρια της Ιατρικής Σχολής. Οι ασθενείς ασκούνται σε υποομάδες των 10 ατόμων και κάθε συνεδρία άσκησης περιλαμβάνει αερόβιες ασκήσεις και ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης.

Οι ενδιαφερόμενοι που επιθυμούν να συμμετέχουν στα προγράμματα θεραπευτικής γύμνασης μπορούν να επικοινωνούν στα τηλέφωνα: 2310-992184, 2310-992493, 2310-992189.

"Τα τελευταία 25 χρόνια εφαρμόζονται από το Εργαστήριο Αθλητιατρικής προγράμματα φυσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα και ιδιαίτερα με χρόνιες καρδιακές παθήσεις"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για ένα έτοιμο πιστοποιημένο προϊόν έτοιμο για χρήση από τον ενδιαφερόμενο φορέα. Από το Νοέμβριο του 2009, το εργαστήριο Αθλητιατρικής έχει πιστοποιηθεί με σύστημα διαχείρισης ποιότητας (Quality_Manual_Athlitiatrikis.doc) Αθλουμένων (Κωδικός IAF/EA: 34). Επιπλέον, τα τελευταία 25 χρόνια εφαρμόζονται από το Εργαστήριο

Αθλητιατρικής προγράμματα φυσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις.

Το Εργαστήριο Αθλητιατρικής είναι ένα σύγχρονο Εργαστήριο, με εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας για την αναίμακτη αξιολόγηση του καρδιο-αναπνευστικού συστήματος. Περισσότεροι από 200 ασθενείς ασκούνται δωρεάν, κάθε χρόνο στα πλαίσια προγραμματικής σύμβασης με τους Δήμους Θεσσαλονίκης και Ευόσμου σε Δημοτικά Γυμναστήρια και στο Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ.

Εργαστήριο Αξιολόγησης της Βιολογικής Απόδοσης του Ανθρώπου

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Βασίλης Μούγιος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-992238

Email:

humanperformancelab@phed.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://humanperformancelab.phed.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Εργοφυσιολογία-εργομετρία
- Βιοχημείας της άσκησης
- Προπονητική
- Αθλητική φυσικοθεραπεία
- Αθλητική διατροφή

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο Αξιολόγησης της Βιολογικής Απόδοσης του Ανθρώπου προσφέρει σε αθλητές και αθλούμενους έγκυρη και αξιόπιστη αξιολόγηση των παραμέτρων της φυσικής κατάστασης και της αθλητικής απόδοσης, όπως της αντοχής, της δύναμης, της ταχύτητας και της κινητικότητας. Το όφελος αυτής της επιστημονικής υποστήριξης είναι μεγάλο, αφού συμβάλλει στην καθοδήγηση της προπόνησης, στην

αύξηση της απόδοσης και στην αποφυγή ανεπιθύμητων καταστάσεων, όπως υπερπροπόνησης, τραυματισμών κ.ά. Το Εργαστήριο διαθέτει πλούσιο, υψηλής ποιότητας και σύγχρονο εξοπλισμό για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών, ενώ στελεχώνεται από έμπειρο προσωπικό με μεταπτυχιακές σπουδές και εξειδίκευση στην αξιολόγηση της βιολογικής απόδοσης αθλητών και αθλουμένων.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριό μας παρέχει ήδη τις παραπάνω υπηρεσίες, όπως περιγράφονται αναλυτικά στον ιστοχώρο του (<http://humanperformancelab.phed.auth.gr/paroxi-upiresion>), αλλά και στη σελίδα της Επιτροπής Ερευνών <https://www.rc.auth.gr/LaboratoryInfo/Details/Item/21032?ReturnToPage=2&pageSize=10>.

Διοίκηση Αθλητισμού, Τουρισμού και Αναψυχής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Τομέας: Ανθρωπιστικών Σπουδών και Αναψυχής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Αλεξανδρής, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-991818

Email: kalexand@phed.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://sportmanagement.phed.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Διοίκηση Αθλητισμού, Αθλητικός Τουρισμός, Εναλλακτικές μορφές τουρισμού, Επιχειρηματικότητα στη αγορά της αναψυχής, Προώθηση της άσκησης – κοινωνική ευημερία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Σχεδιασμός και Υλοποίηση έρευνας για συλλογή πρωτογενών δεδομένων, Αναλύσεις ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων, Συγγραφή business plans, Εκπαίδευση προσωπικού, Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαστήριο διαχειρίζεται ευρωπαϊκά προγράμματα στους παραπάνω τομείς και συμμετέχει σε διάφορα projects στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Εργαστήριο Ανθρωπιστικών Ερευνών και Αθλητικής Ψυχολογίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Τομέας: Ανθρωπιστικών Ερευνών και Αναψυχής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χαράλαμπος Τσορμπατζούδης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-992194

Email: lambo@phed.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://lab.web.auth.gr/auth-labs/humanistic-studies-and-sport-psychology/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Αθλητική ψυχολογία, Παιδαγωγική φυσικής αγωγής, Ιστορία και φιλοσοφία φυσικής αγωγής, Διδακτική προσχολικής, πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Συμβουλευτική αθλητών υψηλού αγωνιστικού επιπέδου, Στάθμιση διαγνωστικών εργαλείων και μετρικών διαδικασιών, Συμβουλευτική σε χώρους άσκησης και αποκατάστασης

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαστήριο προσφέρει, τόσο σε αθλητές όσο και σε προπονητές, αξιόπιστη και έγκυρη αξιολόγηση μεγάλου εύρους ψυχοκοινωνικών παραγόντων που συμβάλλουν τόσο στη μεγιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης όσο και στη δια βίου ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα. Επίσης τα μέλη του εργαστηρίου προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες σε μεμονωμένους αθλούμενους αλλά και

σε αθλητικές ομάδες.

Σε συνεργασία με τις ομοσπονδίες, τους συλλόγους και τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού, τα μέλη του εργαστηρίου συμμετέχουν ενεργά σε προγράμματα επιμόρφωσης και σχολές κατάρτισης αθλητών, προπονητών και γονέων, συμβάλλοντας έτσι στη διάχυση της επιστημονικής γνώσης που έχει παραχθεί από το ερευνητικό δυναμικό.

Το εργαστήριο συνεργάζεται με εθνικούς και διεθνείς αθλητικούς φορείς (IOC, WADA ΕΕ κλπ.) για την παραγωγή και διάδοση της επιστημονικής γνώσης και έχει συμβάλει στη θέσπιση και τον καθορισμό διεθνών πρακτικών σε ζητήματα ντόπινγκ, στημένων παιχνιδιών, ακεραιότητας στον αθλητισμό και χρηστής διακυβέρνησης.

Για την εκπλήρωση των σκοπών της ίδρυσής του έχει στελεχωθεί από έμπειρο προσωπικό, ενώ οι επιστημονικές δραστηριότητές του υποστηρίζονται από σύγχρονο εξοπλισμό, τεστ και δοκιμασίες.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εύρος των ερευνητικών, διδακτικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων του εργαστηρίου είναι εκτενές και πολύπλευρο καθώς καλύπτει διάφορες βαθμίδες εκπαίδευσης, αθλητικούς φορείς και κοινωνικές ομάδες. Παρέχει υπηρεσίες που περιγράφονται αναλυτικά στο ιδρυτικό του, ενώ συμμετέχει και σε μεγάλο αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από Ελληνικούς και Διεθνείς φορείς.

Κάθε έτος εκπονούνται δεκάδες μεταπτυχιακές και διδακτορικές εργασίες που ενσωματώνουν επιστημονικά τεκμηριωμένες εφαρμογές, οι οποίες με τη σειρά τους εμπλουτίζουν ή και επηρεάζουν καταλυτικά την εκπόνηση προγραμμάτων για άσκηση, άθληση, φυσική δραστηριότητα και αποκατάσταση. Η τεχνογνωσία των μελών του εργαστηρίου επιτρέπει το σχεδιασμό εξειδικευμένων παρεμβάσεων, οι οποίες εφαρμόζονται και αξιολογούνται σε ειδικές ομάδες πληθυσμού όπως είναι οι ηλικιωμένοι, τα εξαρτημένα άτομα, οι πρόσφυγες και οι μετανάστες.

Σχολή Θετικών Επιστημών

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πληροφορικής

Τομέας: Τεχνολογιών Γνώσης, Δεδομένων και Ιστού

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αθηνά Βακάλη, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-998415

Email: avakali@csd.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://datalab.csd.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Εξόρυξη δεδομένων (data mining) και εξόρυξη γνώσης (knowledge mining). Διαχείριση υποδομών δεδομένων στο υπολογιστικό νέφος (cloud) και τον παγκόσμιο ιστό (web). Εφαρμογή τεχνικών εντατικής ανάλυσης και ανακάλυψης γνώσης σε σεναρία πραγματικού κόσμου.
2. Ανάλυση εξελισσόμενων μεγάλων δεδομένων (evolving big data analytics) με χρήση διάφορων μεθοδολογιών τεχνητής ευφυΐας (AI), όπως η Βαθιά Μάθηση, η Μηχανική Μάθηση, η Αναγνώριση Κοινοτήτων, η Αυξητική Συσταδοποίηση, κ.ά. Χρήση μαζικού παραλληλισμού για τη διαχείριση συνεχώς δημιουργούμενων ροών δεδομένων από αισθητήρες.
3. Ανάλυση κοινωνικών μέσων και δικτύων (social media analytics) για την ανίχνευση φαινομένων, τάσεων και συμβάντων υπό διάφορους άξονες (γεωγραφική θέση, χρόνος, συναίσθημα, κ.ά.)
4. Έξυπνες πόλεις (smart cities) με ενσωμάτωση και αξιοποίηση δεδομένων από το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) και εφαρμογή των τεχνικών από τα σημεία 1 και 2 παραπάνω.

5. Προστασία, ασφάλεια και ιδιωτικότητα προσωπικών δεδομένων
6. Blockchain και τεχνολογίες κατακευκαμένου καθολικού (Distributed Ledger Technologies)

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Κοινωνική Πολιτική

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ DATALAB

- Ανάλυση κοινωνικών μέσων και δικτύων (social media analytics) για την ανίχνευση θεμάτων και συμβάντων υπό διάφορους άξονες (γεωγραφική θέση, χρόνος, συναίσθημα, κ.ά.). Έμφαση στις τάσεις και τα φαινόμενα που απασχολούν τους χρήστες των κοινωνικών δικτύων (wisdom of the crowd) καθώς και στην ανακάλυψη προτύπων συμπεριφοράς διαδικτυακών κοινοτήτων.
- Δημιουργικότητα και πολιτισμική καινοτομία μέσω ανάπτυξης ειδικών εφαρμογών και πλατυσίων βασισμένων στην τεχνητή ευφυΐα, όπου το πολιτισμικό και άλλο σχετικό περιεχόμενο απεικονίζεται ηλεκτρονικά σε δημιουργικές εφαρμογές και πλατφόρμες (μέσω εφαρμογών για κινητές συσκευές και το Διαδίκτυο).
- Δυνατότητα παροχής ολοκληρωμένων λύσεων αναφορικά με τη διαχείριση δεδομένων, από την αυτοματοποιημένη συλλογή τους από τις πηγές δεδομένων μέχρι την παραγωγή του τελικού αποτελέσματος προηγμένης ανάλυσης υλοποιώντας όλα τα ενδιαμέσα βήματα μερικής ανάλυσης, επεξεργασίας, καθαρισμού και άλλου τύπου διαχείρισης δεδομένων.

ΣΤΟΧΟΙ

- Αφύπνιση, ενεργοποίηση και συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων
- Ανάπτυξη κοινωνικής ευαισθησίας
- Αλληλεπιδραστική επικοινωνία και σύσφιξη σχέσεων μεταξύ πολιτών και τοπικών αρχών
- Διαμόρφωση στοχευμένης κοινωνικής πολιτικής επικεντρωμένης στις τοπικές ανάγκες

ΙΔΕΕΣ

- Ανοιχτή πλατφόρμα και εφαρμογή κινητού «Our Neighborhood / Η Γειτονιά Μας» για άμεση, αμφίδρομη και διαφανή επικοινωνία του Δήμου με τις κοινότητες των πολιτών αναφορικά με τη διοργάνωση τοπικών συλλογικών δράσεων και πρωτοβουλιών, την κινητοποίηση και ενεργοποίηση των ίδιων των πολιτών, τη στήριξή τους από τις αρχές της πόλης, και τον απολογισμό και την αποτίμηση των αποτελεσμάτων για τη γειτονιά αλλά και το αστικό περιβάλλον στο σύνολό του. (Διαχείριση δεδομένων και δίκτυα παράδοσης περιεχομένου / Ανάλυση κοινωνικών μέσων και δικτύων / Ανάλυση εξελισσόμενων μεγάλων δεδομένων)
- Οι δημοτικές αρχές «αισθάνονται» τον παλμό της πόλης σχεδόν σε πραγματικό χρόνο. Διαπιστώνουν τις ανάγκες των δημοτών σε πολιτιστικά θέματα και καταγράφουν τον απόηχο και τα αποτελέσματα στους πολίτες των δράσεων πολιτισμού που διεξάγονται στην πόλη. Ευκαιρίες για εναρμόνιση της πολιτιστικής με την κοινωνική/οικονομική ζωή της πόλης. Βελτιστοποίηση του προγραμματισμού οργάνωσης πολιτιστικών εκδηλώσεων και δράσεων. (Ανάλυση κοινωνικών μέσων και δικτύων / Ανάλυση εξελισσόμενων μεγάλων δεδομένων)

Εξυπηρέτηση Πολιτών

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ DATA LAB

- Έξυπνες πόλεις (smart cities) με την ενσωμάτωση και αξιοποίηση δεδομένων από το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT). Ανίχνευση κοινότητων, τάσεων, γεγονότων και συναισθημάτων που επικεντρώνονται στα γεωγραφικά δεδομένα του αστικού χώρου. Έμφαση στην αποτελεσματική διαχείριση των δημόσιων και άλλων δεδομένων από κατανεμημένες υποδομές έξυπνων πόλεων με σεβασμό στην ιδιωτικότητα και ασφάλεια.
- Δυνατότητα παροχής ολοκληρωμένων λύσεων αναφορικά με τη διαχείριση δεδομένων, από την αυτοματοποιημένη συλλογή τους από τις πηγές δεδομένων μέχρι την παραγωγή του τελικού αποτελέσματος προηγμένης ανάλυσης υλοποιώντας όλα τα ενδιάμεσα βήματα μερικής ανάλυσης, επεξεργασίας, καθαρισμού και άλλου τύπου διαχείρισης δεδομένων.

ΣΤΟΧΟΙ

- Ενεργοποίηση και συμμετοχή των πολιτών
- Ανάπτυξη εταιρικής κοινωνική ευθύνης

- Βελτιστοποίηση παροχής υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Διαφανής και έμπιστη επικοινωνία μεταξύ πολιτών και τοπικών αρχών
- Διαμόρφωση στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης

ΙΔΕΕΣ

- Υπηρεσίες που σχετίζονται με την κυκλική οικονομία και την διαχείριση ανακυκλώσιμων ή υλικών επαναχρησιμοποίησης από τις τοπικές επιχειρήσεις (Διαχείριση δεδομένων / Τεχνολογίες DLT)
- Έμπιστη πλατφόρμα διαχείρισης και ενημέρωσης των στοιχείων των δημοτών όπου οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα άσκησης όλα τα δικαιωμάτων τους όπως ορίζει η εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία (GDPR). (Διαχείριση δεδομένων / Τεχνολογίες DLT)

Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών που αφορούν την ψηφιακή δημιουργία στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3), χρησιμοποιώντας ανοιχτά δεδομένα της περιφέρειας και με τη συμμετοχή των εκάστοτε ενδιαφερόμενων φορέων (π.χ. μοντέλα που προβλέπουν τομείς στους οποίους η περιφέρεια μπορεί να προσελκύσει επενδύσεις ή τομείς στους οποίους έχει τις βάσεις για να ειδικευτεί). (Διαχείριση δεδομένων και δίκτυα παράδοσης περιεχομένου / Ανάλυση εξελισσόμενων μεγάλων δεδομένων).

"Ανοιχτή πλατφόρμα και εφαρμογή κινητού «Our Neighborhood / Η Γειτονιά Μας» για άμεση, αμφίδρομη και διαφανή επικοινωνία του Δήμου με τις κοινότητες των πολιτών"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες του DATALAB περιλαμβάνουν αλλά δεν αξαντλούνται στα σημεία που αναφέρονται παρακάτω. Πιο πλήρες υλικό μπορεί να βρεθεί στις σελίδες

- Παροχή υψηλής ποιότητας συμβουλευτικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ανάπτυξης λύσεων λογισμικού σε έργα που εμπριέχουν ανάλυση και διαχείριση δεδομένων. Εφαρμογή βαθιής γνώσης και σφαιρικής κατανόησης θεμάτων αναφορικά με διαχείριση μεγάλων δεδομένων, προσωποποιημένων συστάσεων, εντοπισμού τιμών/εγγραφών πολύ διαφορετικές από τις υπόλοιπες και βελτιστοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών σε διάφορους τομείς της αγοράς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Ενδεικτικά σχετικά έργα στον ΕΛΚΕ: 93756 (ολοκληρωμένο), 95271 (ολοκληρωμένο), 95666 (σε εξέλιξη) και 96827 (σε εξέλιξη, 2^η επέκταση αρχικής σύμβασης λόγω πετυχημένων αποτελεσμάτων).
- Γενικό εργαλείο, έτοιμο προς χρήση, για τη διαχείριση ροών δεδομένων για τον εντοπισμό σε πραγματικό χρόνο αποκλίσεων από την αναμενόμενη ή συνηθισμένη συμπεριφορά. Διαχείριση και ανάλυση τεράστιων όγκων δεδομένων αποδοτικά με περιορισμένη χρήση υπολογιστικών πόρων για εξοικονόμηση χρημάτων.
- Εφαρμογή Πληθοπορισμού (Crowdsourcing Tool): Πρόκειται για εφαρμογή πλήρως αναπτυγμένη και λειτουργική η οποία δημιουργήθηκε στα πλαίσια Ευρωπαϊκού έργου. Ανάλογα με τη περίπτωση χρήσης, η εφαρμογή δύναται να παραμετροποιηθεί για να επιφέρει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα (Επίπεδο Ετοιμότητας Τεχνολογίας 6 / Χρόνος ενσωμάτωσης 10 μήνες).
- Εφαρμογές Ανάπτυξης Στρατηγικών Εξειδίκευσης (RIS3 Apps): Πρόκειται για εφαρμογές που βοηθούν στην ανάπτυξη έξυπνων στρατηγικών εξειδίκευση οι οποίες είχαν αναπτυχθεί στα πλαίσια Ευρωπαϊκού έργου Horizon 2020. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει η βάση στην οποία θα κτιστούν εφαρμογές που αφορούν αποκλειστικά την εκάστοτε περιφέρεια και τις ανάγκες της (Επίπεδο Ετοιμότητας Τεχνολογίας 6 / Χρόνος ενσωμάτωσης 10 μήνες).
- Ανάλυση Συναισθημάτων (Sentiment Analysis): Πρόκειται για εφαρμογή ανίχνευσης συναισθήματος και ψυχολογικού προφίλ

χρηστών κοινωνικών μέσων και ψηφιακών εργαλείων με σκοπό την ανίχνευση συμπεριφορών και συμβάντων (π.χ. εκφοβισμός, άγχος) και γενικευμένων συναισθημάτων πλήθους με βάση συγκεκριμένα γεγονότα. (Επίπεδο Ετοιμότητας Τεχνολογίας 6 / Χρόνος ενσωμάτωσης 10 μήνες).

- Αποκεντρωμένα ψηφιακά εργαλεία κυκλικής οικονομίας (Circular Economy DLT Apps): Πρόκειται για εφαρμογή αποκεντρωμένου ψηφιακού νομίσματος, όπως επίσης αποκεντρωμένη ψηφοφορία, τόσο με τη χρήση Hyperledger Fabric, όσο και με τη χρήση του δικτύου Ethereum. Τα παραπάνω αναπτύχθηκαν για τη δημιουργία ενός συστήματος κινήτρων και επιβράβευσης για την ενθάρρυνση της συμμετοχής σε ένα καινοτόμο οικοσύστημα κυκλικής οικονομίας στα πλαίσια Ευρωπαϊκού έργου. Τα εργαλεία αυτά μπορούν να τροποποιηθούν και να επεκταθούν ανάλογα. (Επίπεδο Ετοιμότητας Τεχνολογίας 6 / Χρόνος ενσωμάτωσης 10 μήνες).

Τμήμα Γεωλογίας / Τομέας Γεωφυσικής

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωλογίας

Τομέας: Γεωφυσικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Γ. Βαργεμέζης, Αναπλ. Καθηγητής, Θεόδωρος Τσάπανος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998498,
6974363651

Email: tsapanos@geo.auth.gr,
ekatsaro@gmail.com

Ιστοσελίδα: <https://geophysics.geo.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Μελέτη σεισμικού κινδύνου και αντιμετώπιση των συνεπειών των σεισμών
2. Μελέτη του κινδύνου από κατολισθήσεις και αντιμετώπιση των επιπτώσεων τους.
3. Πρόληψη, Προετοιμασία και Αντιμετώπιση Φυσικών, Τεχνολογικών και Ανθρωπογενών Κινδύνων
4. Σχεδιασμός, Διενέργεια και Αξιολόγηση Ασκήσεων Πολιτικής Προστασίας
5. Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα στην πολιτική προστασία και συνεργασία με τις τοπικές κοινωνίες και την κοινωνία των πολιτών.
6. Αποτίμηση τρωτότητας Δικτύων Κοινής Ωφέλειας και Υποδομών και Κρίσιμων Λειτουργιών προσεισμικά και μετασεισμικά, καθώς και Αποτίμηση της "ολικής αξίας" τους με στόχο την κατάρτιση "ευφυών" στρατηγικών προσεισμικών ενισχύσεων και μετασεισμικών αποκαταστάσεων για τα δίκτυα και τις κρίσιμες υποδομές.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Σύστημα υποστήριξης λήψης αποφάσεων από φορείς πολιτικής προστασίας σε επίπεδο Περιφέρειας, Δήμου και Εθελοντικών Οργανώσεων. Με διαθέσιμα εργαλεία κατανομής διαθέσιμων πόρων (εξοπλισμού, ανθρώπινου δυναμικού) επιλογής διαδρομών εκκένωσης, επικοινωνίας με αισθητήρες, συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης, drones και με ενσωμάτωση συμμετοχικού συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών στις διάφορες φάσεις της πολιτικής προστασίας. Το εν λόγω σύστημα μπορεί να αξιοποιηθεί και κατά την φάση της πρόληψης και του σχεδιασμού για δημιουργία σεναρίων, ανάπτυξη ασκήσεων, προσομοίωση πιθανών επικίνδυνων καταστάσεων και μια σειρά άλλων λειτουργιών. Αναπτυγμένο σε ανοιχτό κώδικα για κάλυψη επιπρόσθετων λειτουργιών και μελλοντικών απαιτήσεων.
2. Εξειδικευμένες μελέτες για επιλογή συστημάτων έγκαιρης προειδοποίησης, μελέτες ανάπτυξης εφοδιαστικής αλυσίδας για έκτακτες καταστάσεις (emergency logistics), βελτίωση διασυνωριακής συνεργασίας, Ανάπτυξη περιφερειακής στρατηγικής πολιτικής προστασίας και συνεπακόλουθου επιχειρησιακού σχεδίου (Master Plan)
3. Σχεδιασμός, υλοποίηση και αξιολόγηση ασκήσεων επί χάρτου και επί του πεδίου με βάση τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας και του Κοινού (Ευρωπαϊκού) Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας (UCPM)
4. Σχεδιασμός, υλοποίηση και αξιολόγηση σεμιναρίων και επιμορφωτικών εκδηλώσεων (συμπεριλαμβανομένου οπτικοακουστικού υλικού) για την βελτίωση των ικανοτήτων/δεξιοτήτων του προσωπικού πολιτικής προστασίας, μελών εθελοντικών οργανώσεων και πολιτών
5. Σχεδιασμός και υποστήριξη συμπράξεων δημοσίου και ιδιωτικού τομέα –καθώς και τοπικών κοινοτήτων για την δημιουργία πλαισίου συνεργασίας σε κρίσιμους τομείς (π.χ. φράγματα, αγωγούς, δίκτυα κοινής ωφελείας)
6. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων ερευνητικών και άλλων έργων –καθώς και καλών πρακτικών- για την δυνατότητα αξιοποίησής τους από τους φορείς με την ευθύνη της πολιτικής προστασίας.
7. Υποστήριξη πόλεων για την ένταξη στην εκστρατεία των Ηνωμένων

Εθνών για την ανθεκτικότητα των πόλεων (resilience).

8. Μελέτη κατολισθήσεων, παρακολούθησή τους και εκπαίδευση στελεχών και εθελοντών για την έγκαιρη διάγνωση πρόδρομων φαινομένων, καθώς και εκτίμηση του κόστους αντιμετώπισής τους.
9. Σεισμική παρακολούθηση και μελέτη σεισμογενών περιοχών για την κατάρτιση πλαισίου δράσεων που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπισή τους όταν εκδηλωθούν και στην άμβλυνση των συνεπειών τους.
10. Αποτίμηση τρωτότητας Δικτύων Κοινής Ωφέλειας και Υποδομών και Κρίσιμων Λειτουργικών προσεισμικά και μετασεισμικά, καθώς και Αποτίμηση της "ολικής αξίας" τους με στόχο την κατάρτιση "ευφυών" στρατηγικών προσεισμικών ενισχύσεων και μετασεισμικών αποκαταστάσεων για τα δίκτυα και τις κρίσιμες υποδομές.

"Σχεδιασμός, υλοποίηση και αξιολόγηση ασκήσεων επί χάρτου και επί του πεδίου με βάση τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας και του Κοινού (Ευρωπαϊκού) Μηχανισμού Πολιτικής Προστασίας (UCPM)"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα προαναφερθέντα προϊόντα και υπηρεσίες είναι άμεσα διαθέσιμα και απαιτούν την συνεργασία των ενδιαφερομένων φορέων ώστε να προσαρμοσθούν στις πραγματικές ανάγκες και απαιτήσεις τους. Μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης μέσα από επιτόπιες επισκέψεις, συζητήσεις και συσκέψεις με τους φορείς του συστήματος πολιτικής προστασίας (περιλαμβανομένων και φορέων ευρύτερων τομέων π.χ. τουρισμού για τουριστικές περιοχές, ιδιωτικών για κρίσιμες υποδομές και επενδύσεις) προτείνεται η κατάλληλη χρήση ενός ή περισσότερων προϊόντων ή υπηρεσιών, σε συνδυασμό με πιθανές συνεργασίες που οι ενδιαφερόμενοι φορείς έχουν ήδη αναπτύξει.

Μία άσκηση επί χάρτου επί την βάση ρεαλιστικών υποθέσεων ή συμπερασμάτων από παρελθοντικά περιστατικά θα καταδείκνυε ακόμα καλύτερα τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες ενός μηχανισμού πρόληψης, προετοιμασίας και αντιμετώπισης επειγουσών καταστάσεων.

Τμήμα Τεχνικής Γεωλογίας & Υδρογεωλογίας

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωλογίας

Τομέας: Γεωλογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κωνσταντίνος Βουδούρης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998041,
6973533461

Email: kvoudour@geo.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

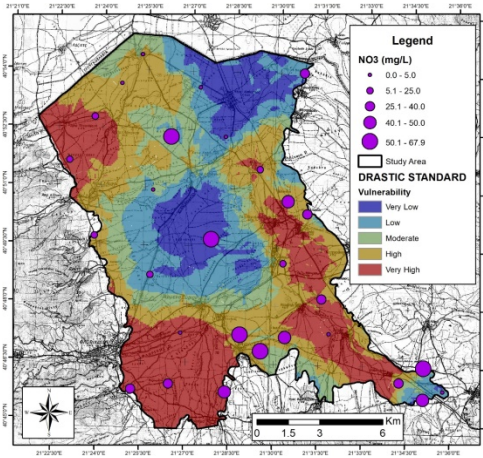
Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Εκτίμηση της τρωτότητας (vulnerability) των νερών στη ρύπανση και θαλάσσια διείσδυση (υφαλμύριση)
2. Ευστάθεια πρανών- κατολισθήσεις
3. Εκτίμηση πλημμυρικού κινδύνου
4. Φαινόμενα διάβρωσης (εκτίμηση κινδύνου πλευρικής μετακίνησης και κατακόρυφης διάβρωσης κοιτών ποταμοχειμάρρων) με σκοπό την ασφαλή διέλευση αγωγών στα σημεία διασταύρωσης αυτών με ποταμοχειμάρρους.
5. Χωροθέτηση χώρων υγειονομικής ταφής υπολλειμμάτων (ΧΥΤΥ) και επικίνδυνων αποβλήτων (ΧΥΤΕΑ)

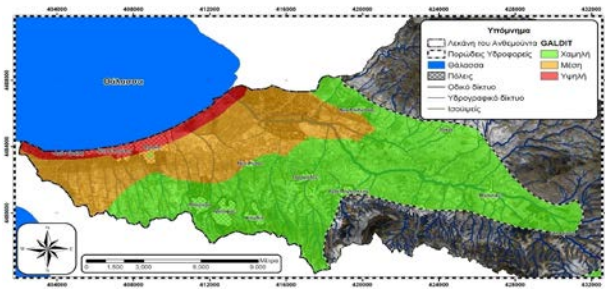
Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

- Μεθοδολογία εκτίμησης των φυσικών κινδύνων-γεωκινδύνων
- Έλεγχος αξιοπιστίας της προτεινόμενης μεθοδολογίας
- Παραγωγή θεματικών χαρτών σε περιβάλλον GIS

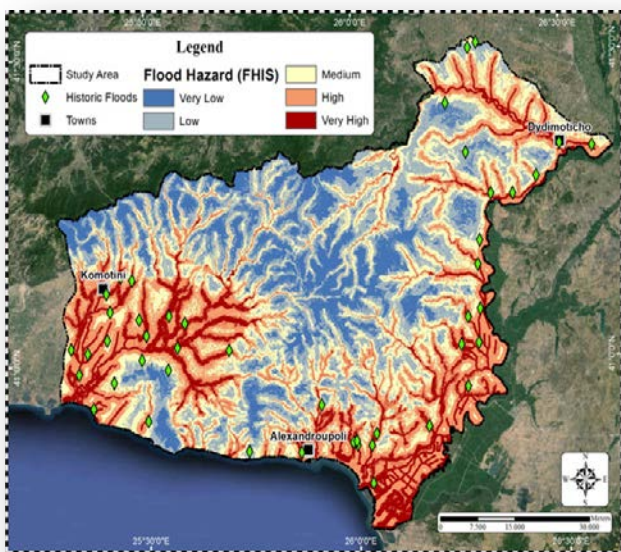
- Τελικούς χάρτες με ευάλωτες περιοχές (σε ρύπανση νερών, κατολίσθηση, διάβρωση, κίνδυνο πλημμύρας, θαλάσσια διείδυση, κ.λπ.)



Χάρτης τρωτότητας στην εξωτερική ρύπανση (Voudouris et al., 2018)



Χάρτης τρωτότητας στη θαλάσσια διείδυση (υφαλμύριση)



Χάρτης κινδύνου πλημμύρας (Kazakis et al., 2015).

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για εφαρμογές διεθνώς αναγνωρισμένων μεθόδων και τεχνικών, που αναμένονται να είναι υλοποιήσιμες και διαθέσιμες σε 6-10 μήνες κατά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα με τη μορφή κατάλληλων χαρτών θα αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για τη χάραξη πολιτικών και δράσεων για την αντιμετώπιση και τον μετριασμό των κινδύνων από φυσικές καταστροφές.

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Χημείας

Τομέας: Χημικής Τεχνολογίας & Βιομηχανικής Χημείας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αναστάσιος Ζουμπούλης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-997794

Email: zoubouli@chem.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://sites.google.com/site/authchemtech/erevna>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Χημική ανάλυση δειγμάτων νερού και υγρών αποβλήτων (σύσταση σε σχέση με τη νομοθεσία)
- Χημική ανάλυση στερεών δειγμάτων (ορυκτών, μεταλλευμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων) ταυτοποίηση συστατικών
- Τεχνολογίες κατεργασίας πόσιμου νερού σε μικρούς οικισμούς
- Τεχνολογίες κατεργασίας υγρών αποβλήτων (αστικών και βιομηχανικών)
- Κατεργασία/αδρανοποίηση/επεξεργασία/ανάκτηση συστατικών και ενέργειας από στερεά βιομηχανικά και αγροτοκτηνοτροφικά απόβλητα
- Ανάλυση χημικής σύστασης αιθερίων ελαίων και βελτιστοποίηση συνθηκών απόσταξης αιθερίων ελαίων.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πλήρης ανάλυση φυσικοχημικών ιδιοτήτων στερεών δειγμάτων με προηγμένες τεχνικές χαρακτηρισμού (χημική ανάλυση, ταυτοποίηση φάσεων και ιχνοστοιχείων). Εκτίμηση δυνατότητας αξιοποίησης δειγμάτων ορυκτολογικού ενδιαφέροντος ή αδρανοποίησης στερεών αποβλήτων.

Πλήρης ανάλυση χημικής σύστασης αστικής ιλύος, αγροτοκτηνοτροφικών και βιομηχανικών λυμάτων και προσδιορισμός δυναμικού παραγωγής ενέργειας. Βελτιστοποίηση μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με έμφαση στην ανάκτηση συστατικών και παραγωγή βιοαερίου.

Προσοφητικά υλικά και ολοκληρωμένα συστήματα δέσμευσης βαρέων μετάλλων (εξασθενές χρώμιο, αρσενικό, αντιμόνιο, σελήνιο) για τον καθαρισμό του πόσιμου νερού σε μικρού-μέσου μεγέθους οικισμούς. Βελτιστοποίηση κόστους/απόδοσης σύμφωνα με τις ανάγκες της περιοχής ενδιαφέροντος.

Πλήρης ανάλυση χημικής σύστασης αιθέριων ελαίων (ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός κύριων συστατικών και προσμίξεων). Βελτιστοποίηση συνθηκών απόσταξης αιθέριων ελαίων (πχ. χρόνος, θερμοκρασία, πίεση κ.λπ.) με σύγχρονες μεθόδους στατιστικής ανάλυσης (πειραματικός σχεδιασμός-Design of Experiments).

" Εκτίμηση δυνατότητας αξιοποίησης δειγμάτων ορυκτολογικού ενδιαφέροντος ή αδρανοποίησης στερεών αποβλήτων."

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι υπηρεσίες που σχετίζονται με αναλύσεις δειγμάτων είναι άμεσα διαθέσιμες. Η τεχνογνωσία για ανάπτυξη διαδικασιών κατεργασίας πόσιμου νερού, υγρών και στερεών αποβλήτων έχει εφαρμοστεί επιτυχώς σε πιλοτικές ή μεγάλης κλίμακας μονάδες και μπορεί άμεσα να μεταφερθεί, κατόπιν σχετικής μελέτης και ενσωμάτωσης των ιδιαιτεροτήτων, σε ανάλογη μονάδα.

Τμήμα Βιολογίας – Τομέας Οικολογίας

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Βιολογίας

Τομέας: Οικολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αντώνης Μαζάρης, Επίκουρος Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998975,
6973718300

Email: amazaris.bio.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://mazaris.net/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Προστασία Βιοποικιλότητας - Βιολογία της διατήρησης
- Κλιματική αλλαγή
- Κλιματική αλλαγή-επιπτώσεις στην περιβαλλοντική υγεία και τις οικοσυστημικές υπηρεσίες

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

GREEN FIRE

Σε συνεργασία με ερευνητές από το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών- ΕΓΟ "ΔΗΜΗΤΡΑ", μπορούμε να παράσχουμε ένα ολοκληρωμένο καινοτόμο, πολυδιάστατο πληροφοριακό σύστημα πρόβλεψης Ημερήσιου Κινδύνου Πυρκαγιάς, αποτίμησης και αξιολόγησης δυνητικών επιπτώσεων.

Ο ημερήσιος χάρτης πρόβλεψης κινδύνου πυρκαγιάς θα χρησιμεύσει

ως υποστηρικτικό εργαλείο για την λήψη των κατάλληλων μέτρων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (Πολιτική Προστασία, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Δασαρχείο) ανάλογα με την διαβάθμιση της πρόβλεψης εκδήλωσης πυρκαγιάς. Παράλληλα σύνολο υπηρεσιών (πχ εντοπισμός διαδρομών διεξόδου, αποτίμηση οικολογικού κόστους, αποτίμηση οικονομικής διάστασης των οικοσυστημικών υπηρεσιών κτλ) θα προσφέρουν συνδυαστικές υπηρεσίες στους πολίτες και τους αρμόδιους φορείς αναφορικά με τις εναλλακτικές και επιλογές μετριασμού των επιπτώσεων και προσαρμογής μέτρων.

Το GREEN FIRE συλλέγει και αποθηκεύει τοπικά σε ωριαία βάση μετεωρολογικές παρατηρήσεις, τις επεξεργάζεται με βάση το σύνολο αλγορίθμων, παράγοντας Ημερήσιους Χάρτες Κινδύνου καθόλη την διάρκεια του έτους. Να αναφερθεί ότι, καθώς αξιοποιούνται αισθητήρες που προσαρμόζονται σε περιοχές ενδιαφέροντος, η προβλεπτική ικανότητα είναι σημαντικά ενισχυμένη.

Το GREEN FIRE αξιοποιεί τηλεμετρική υπολογιστική μονάδα μετρήσεων και καταγραφής περιβαλλοντικών δεδομένων σε ωριαία βάση (θερμοκρασία αέρα, υγρασία αέρα, ταχύτητα ανέμου, βροχόπτωση) όπως αυτή συλλέγονται από προσαρμοσμένα αυτογραφικά όργανα. Η μονάδα αυτή είναι πρότυπη και έχει αναπτυχθεί με την χρήση εξειδικευμένου hardware και software τα πνευματικά δικαιώματα των οποίων είναι κατοχυρωμένα στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας.

"Μπορούμε να παράσχουμε ένα ολοκληρωμένο καινοτόμο, πολυδιάστατο πληροφοριακό σύστημα πρόβλεψης Ημερήσιου Κινδύνου Πυρκαγιάς, αποτίμησης και αξιολόγησης δυνητικών επιπτώσεων"

Αποτελέσματα-τελικό προϊόν:

1. Ημερήσιος κατηγοριοποιημένος χάρτης κινδύνου πυρκαγιάς για την περιοχή ενδιαφέροντος (πχ περαστικά δάση).
2. Ειδική ιστοσελίδα που θα προβάλλει τον κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς αλλά θα παρέχει και σύνολο μετεωρολογικών δεδομένων (από τα αυτογραφικά όργανα) σε πραγματικό χρόνο.

3. Καταγραφή βατού οδικού δικτύου περιοχής μελέτης και επισήμανση για οδούς διαφυγής σε περίπτωση δασικής πυρκαγιάς. Το σύστημα μπορεί να εφαρμοστεί και σε κινητά τηλέφωνα smartphones (application) .
4. Καταγραφή - επισήμανση , πηγών, δεξαμενών, περιοχών υδάτων ώστε να είναι γνωστός ο πλησιέστερος τόπος ανεφοδιασμού σε περίπτωση πυρκαγιάς.
5. Χαρτογράφηση οικοτόπων και οικοσυστημικών υπηρεσιών. Αποτίμηση κινδύνου και επιπτώσεων λόγω απώλειας από πυρκαγιά.
6. Προτάσεις - χωροταξικός σχεδιασμός

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι σχετικές μεθοδολογίες (τεχνικές και αλγόριθμοι μελέτης, λογισμικά προγράμματα, δείκτες) βρίσκονται στη διάθεση της ομάδας και μπορούν να βελτιωθούν, προσαρμοστούν και εφαρμοστούν ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν. Το τελικό προϊόν ή τμήμα αυτού (πχ 3διαστατες απεικονίσεις, εφαρμογές για τηλέφωνα, πλατφόρμες δεδομένων, συστήματα αποτύπωσης κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς, realtime παρακολουθήσεις, διαδραστικές πλατφόρμες όπου ο χρήστης μπορεί να προσομοιώσει αλλαγές στο τοπίο, σύνθεσής αυτού ή το κλίμα και την χρονική περίοδο, κτλ) θα προσδιοριστούν ανάλογα με τις ανάγκες του εντολέα και την περιοχή εφαρμογής.

Ομάδα ΥΠΕΡΟΣ του ΚΕΔΕΚ

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Φυσικής

Τομέας: Εφαρμογών Φυσικής και Φυσικής Περιβάλλοντος

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Δημήτρης Μελάς, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998124 Email: melas@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://kedek.auth.gr/?q=el/node/1088>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον, Ποιότητα του αέρα, Περιοχικό κλίμα, Αστικό Περιβάλλον, Μετεωρολογία, Παρακολούθηση της ατμόσφαιρας από επίγεια και δορυφορικά συστήματα

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Επιχειρησιακές προγνώσεις, με έμφαση στα ακραία καιρικά φαινόμενα
 - Εξειδικευμένη μετεωρολογική πρόγνωση (π.χ. <http://meteoz3.geo.auth.gr/WRF/home.html>).
 - Πρόγνωση των μεγίστων θερμοκρασιών σε αστικές περιοχές (π.χ. <https://lifeasti.getmap.gr/>)
2. Επιχειρησιακή πρόγνωση της ποιότητας του αέρα.
3. Κλιματικές μελέτες με έμφαση στα ακραία καιρικά φαινόμενα.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα προηγούμενα είναι έτοιμα προϊόντα τα οποία έχουν αναπτυχθεί και επαληθευθεί στα πλαίσια Ευρωπαϊκών και Εθνικών έργων. Ειδικότερα, τα συστήματα για τις περιβαλλοντικές προγνώσεις είναι σε επιχειρησιακή λειτουργία και το μόνο που απαιτείται είναι η εξειδίκευση/προσαρμογή τους στις καινούργιες περιοχές εφαρμογής. Για τις κλιματικές μελέτες υπάρχει η υποδομή και η τεχνογνωσία αλλά κάθε καινούργια μελέτη απαιτεί ένα χρονικό διάστημα 1-2 ετών για να ολοκληρωθεί.

Lab of Knowledge Sharing, Data Intelligence and Innovation

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Μαθηματικών

Τομέας: Στατιστικής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χαράλαμπος Μπράτσας, ΕΔΙΠ

Τηλέφωνο: 2310-997897

Email: cbratsas@math.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://qa.auth.gr/el/cv/cbratsa>

Ερευνητικά Αντικείμενα

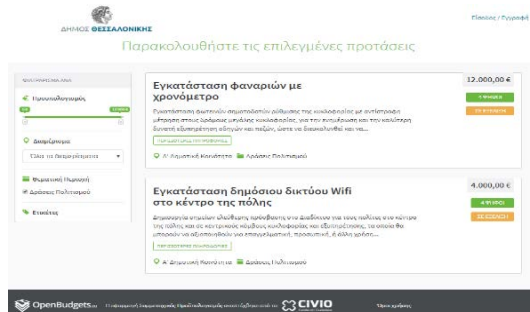
1. Ανοικτά Δεδομένα
2. Ανοικτή Διακυβέρνηση
3. Βέλτιστες τεχνικές οπτικοποιήσεων
4. Ανοικτά Γεωχωρικά Δεδομένα
5. Ανάλυση Δεδομένων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Εφαρμογή Συμμετοχικού Προϋπολογισμού: <http://participatory-budget.okfn.gr/>

Η πλατφόρμα αυτή είναι ένα εργαλείο ανοιχτού κώδικα που αναπτύχθηκε για να χρησιμοποιηθεί από τις δημόσιες διοικήσεις, ώστε να λαμβάνουν υπόψη τους τους πολίτες τους για το πώς πρέπει να διαθέσουν τον προϋπολογισμό τους, αλλά και να επιβεβαιώνουν την έγκρισή τους. Παρέχει στους κρατικούς λειτουργούς τα εργαλεία ώστε

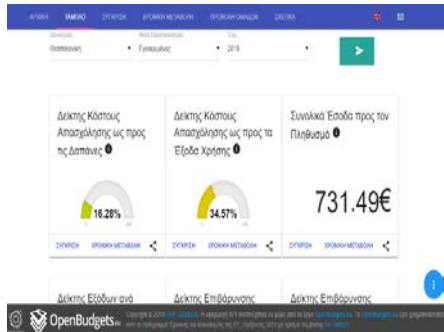
να συγκεντρώσουν και να διαχειριστούν αποτελεσματικά τη σχετική ανατροφοδότηση από τους χρήστες, επιτρέποντας σε μεγαλύτερο βαθμό την ανάμειξη, την ενασχόληση και τη συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες της λήψης αποφάσεων και της υλοποίησης του προϋπολογισμού. Οι δημόσιες αρχές μπορούν, εκτός άλλων, να δημιουργήσουν διαφορετικές προτάσεις και κατηγορίες, ή να προσθέσουν διάφορες ετικέτες για την ευκολότερη αναγνώριση των προτάσεων.



Ανοικτός Προϋπολογισμός και Εφαρμογή Αριθμοδεικτών KPI:

<https://apps.openbudgets.gr/kpi/>

Εφαρμογή για τον υπολογισμό και παρουσίαση αριθμοδεικτών οικονομικής απόδοσης των ΟΤΑ όπως αυτοί ορίζονται από την ελληνική νομοθεσία. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα παραγωγής συγκριτικών γραφημάτων ιστορικά (πολλαπλές χρονιές) ή και μεταξύ ΟΤΑ. Τα γραφήματα μπορούν επίσης να ενσωματωθούν σε άλλες ιστοσελίδες και να κοινοποιηθούν μέσω κοινωνικών δικτύων.



[Video https://www.youtube.com/watch?v=FY6IPuxlbOQ](https://www.youtube.com/watch?v=FY6IPuxlbOQ)

Σύστημα Διαχείρισης Ανοικτών Δεδομένων Διακινδύνευσης:

<http://riskdata.thessaloniki.gr>

Η πλατφόρμα αυτή βασίζεται στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα GeoNode. Αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων στο οποίο οι εγγεγραμμένοι κάτοχοι δεδομένων μπορούν να εγγραφούν και να μοιράζονται γεωχωρικά δεδομένα διακινδύνευσης, μεταδεδομένα και άλλα σχετικά έγγραφα.

Τα δεδομένα αυτά μπορούν να διατεθούν ως ανοικτά δεδομένα ή να διατεθούν σε μια περιορισμένη ομάδα εγγεγραμμένων χρηστών. Οποιοσδήποτε χρήστης έχει τη δυνατότητα να κάνει προεπισκόπηση και λήψη των εν λόγω δεδομένων,

μεταδεδομένων ή σχετικών εγγράφων. Επιπλέον αυτών δίνεται η δυνατότητα να ενσωματωθεί ιστολόγιο καθώς και η αυτόματη προσθήκη και ανανέωση γεωχωρικών δεδομένων από το OpenStreetMaps.



Κεντρικό **Αποθετήριο** **Ανοικτών** **Δεδομένων:**
<http://hub.openbudgets.gr>

Η πλατφόρμα αυτή βασίζεται στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα SKAN. Τα δεδομένα συλλέγονται στο αποθετήριο και ακολουθεί η αυτόματη διαδικασία μετατροπής τους σε κατάλληλο ανοικτό μορφότυπο για την περαιτέρω αξιοποίησή τους.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η υλοποίηση όλων των εφαρμογών έχει ολοκληρωθεί.

Εφαρμογή Συμμετοχικού Προϋπολογισμού

Η πλατφόρμα δύναται να παραμετροποιηθεί στις ανάγκες του εκάστοτε φορέα. Μπορείτε να δείτε τη δοκιμαστική εφαρμογή για το Δήμο Θεσσαλονίκης εδώ: <http://participatory-budget.okfn.gr/>

Ανοικτός Προϋπολογισμός και Εφαρμογή Αριθμοδεικτών ΚΡΙ

Η εφαρμογή μπορεί να παραμετροποιηθεί στις ανάγκες του εκάστοτε φορέα. Η εφαρμογή για τον Δήμο Θεσσαλονίκης είναι διαθέσιμη στον σύνδεσμο: <https://apps.openbudgets.gr/kpi/>

Video <https://www.youtube.com/watch?v=FY6IPuxlbOQ>

Σύστημα Διαχείρισης Ανοικτών Δεδομένων Διακινδύνευσης

Η πλατφόρμα δύναται να παραμετροποιηθεί στις ανάγκες του εκάστοτε φορέα. Η υλοποίηση της εφαρμογής για τον Δήμο Θεσσαλονίκης, είναι διαθέσιμη στον σύνδεσμο: <http://riskdata.thessaloniki.gr/>

Κεντρικό **Αποθετήριο** **Ανοικτών** **Δεδομένων:**
<http://hub.openbudgets.gr>

Η πλατφόρμα δύναται να παραμετροποιηθεί στις ανάγκες του εκάστοτε φορέα.

Εργαστήριο Δικτύων και Συστημάτων Επικοινωνιών

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
------------------------	---	-----------------------	------------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πληροφορικής

Τομέας: Δικτύων Επικοινωνιών και Ανάλυσης Πληροφοριών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Γεώργιος Παπαδημητρίου, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998221

Email: gp@csd.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://netcom.csd.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Δίκτυα Επικοινωνιών
2. Συστήματα Οπτικών Επικοινωνιών
3. Ασύρματα Δίκτυα
4. Οπτικά Δίκτυα

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο δραστηριοποιείται ερευνητικά – μεταξύ άλλων – στην περιοχή των Δικτύων Επικοινωνιών που είναι ανθεκτικά σε σεισμούς. Ειδικότερα δε στο σχεδιασμό οπτικών δικτύων κορμού και πρόσβασης που μπορούν να συνεχίσουν απρόσκοπτα τη λειτουργία τους μετά από ισχυρό σεισμό.

Το κενό πληροφόρησης που δημιουργείται λόγω της κατάρρευσης των επικοινωνιών είναι από σημαντικότερα προβλήματα τις πρώτες ώρες μετά από ισχυρό σεισμό. Η μεθοδολογία, οι αλγόριθμοι και το

λογισμικό που αναπτύσσει το εργαστήριο μας μπορεί να οδηγήσει στο σχεδιασμό δικτύων ανθεκτικών σε σεισμούς, που θα δώσουν τη δυνατότητα να μη διακοπεί η επικοινωνία τις πρώτες κρίσιμες ώρες μετά το σεισμό. Έτσι, θα διατηρηθεί η επικοινωνία των κατοίκων της πληγείσας περιοχής με τις αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας και του κρατικού μηχανισμού, ώστε να δοθούν προς αυτούς υπεύθυνες οδηγίες και πληροφορίες και να αποφευχθεί η δημιουργία πανικού.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για μια καινούργια ερευνητική ιδέα που όμως έχει ήδη αποδώσει μια δημοσίευση στο υψηλότετου κύρους επιστημονικό περιοδικό IEEE Transactions on Green Communications and Networking: GA Beletsoti, GI Papadimitriou, P Nicopolitidis, AN Miliou, “Earthquake Tolerant Energy Aware Algorithms: A New Approach to the Design of WDM Backbone Networks”, IEEE Transactions on Green Communications and Networking 2 (4), 1164-1173, December 2018.

Ήδη έχουμε αναπτύξει στενή συνεργασία με το Εργαστήριο Γεωφυσικής του Καθηγητή κ. Κ. Παπαζάχου και έχει υποβληθεί πρόταση στο πλαίσιο του «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ». Αξίζει να σημειωθεί ότι για τη δουλειά αυτή έχει εκδηλώσει ενδιαφέρον η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, η οποία εκτιμά ότι οι νέες αυτές δυνατότητες, θα συνδράμουν αποφασιστικά στην εκπλήρωση της αποστολής της Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας και υποστηρίζει θερμά τη χρηματοδότηση της πρότασης με την έκδοση επιστολής υποστήριξης.

Μετεωρολογικών Προγνώσεων και Εφαρμογών

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωλογίας

Τομέας: Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Πυθαρούλης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998477,
6973233409

Email: pyth@geo.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://meteo.geo.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Αριθμητική Πρόγνωση Καιρού και Αξιολόγηση Ατμοσφαιρικών Μοντέλων
2. Επιχειρησιακή Πρόγνωση Καιρού
3. Πρόγνωση Εξάπλωσης Δασικών Πυρκαγιών
4. Έντονα Καιρικά Φαινόμενα
5. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (Αιολική και Ηλιακή Ενέργεια)

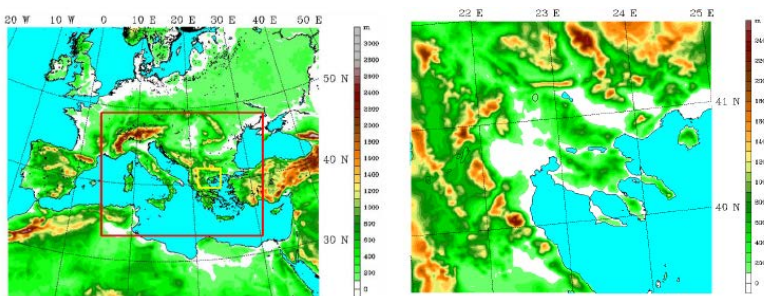
Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η Ομάδα «Μετεωρολογικών Προγνώσεων και Εφαρμογών» έχει εξειδίκευση, μεγάλη εμπειρία και πλήθος δημοσιεύσεων σε διεθνή ερευνητικά περιοδικά και συνέδρια σε θέματα αριθμητικής πρόγνωσης καιρού, έντονων μετεωρολογικών φαινομένων, δασικών πυρκαγιών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (αιολική και ηλιακή ενέργεια).

Οι διαθέσιμες επιστημονικές υπηρεσίες και τα προϊόντα που μπορεί να παρέχει η Ομάδα είναι:

1) Προγνώσεις Καιρού

Στις εγκαταστάσεις της Ομάδας στο Α.Π.Θ. παράγονται καθημερινά, με αυτοματοποιημένες διαδικασίες, αριθμητικές προγνώσεις καιρού (σε πλέγμα σημείων) για προγνωστικό ορίζοντα τριών (3) ημερών, για τις περιοχές: α) της Ευρώπης και Μεσογείου με χωρική ανάλυση 15 km, β) της Κεντρικής και Ανατολικής Μεσογείου με χωρική ανάλυση 5 km και γ) της Μακεδονίας, συμπεριλαμβάνοντας τμήματα της Θεσσαλίας και των γειτονικών χωρών, με χωρική ανάλυση 1.667 km (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Η τοπογραφία (m) των περιοχών παροχής προγνώσεων: (αριστερά) στην Ευρώπη και Μεσόγειο με ανάλυση 15 km και (δεξιά) στη Μακεδονία, συμπεριλαμβάνοντας τμήματα της Θεσσαλίας και των γειτονικών χωρών, με ανάλυση 1.667 km. Στο αριστερό σχήμα, το κόκκινο πλαίσιο δείχνει την περιοχή παροχής προγνώσεων στην Κεντρική και Ανατολική Μεσόγειο με ανάλυση 5 km.

Οι προγνώσεις καιρού παράγονται με τη χρήση ενός αριθμητικού συστήματος πρόγνωσης που βασίζεται στο μοντέλο Weather Research and Forecasting (WRF). Το WRF είναι ένα σύγχρονο ατμοσφαιρικό μοντέλο στο οποίο ενσωματώνονται τα τελευταία επιστημονικά επιτεύγματα και αναπτύσσεται διαρκώς μέσω της συνεργασίας του Εθνικού Κέντρου Ατμοσφαιρικής Έρευνας (NCAR) των Η.Π.Α. με πλήθος διεθνών επιστημονικών φορέων (πανεπιστημίων και ινστιτούτων).

Το προγνωστικό σύστημα της Ομάδας μας αναπτύχθηκε, βαθμονομήθηκε και αξιολογήθηκε στο πλαίσιο του έργου WaveForUs (<http://wave4us.web.auth.gr>). Το έργο συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους, μέσω της δράσης «Συνεργασία

2011» στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα” (ΕΠΑΝ ΙΙ, ΕΣΠΑ 2007-13).

Το προγνωστικό σύστημα λειτουργεί και επικαιροποιείται ανελλιπώς μέχρι σήμερα, παράγοντας καθημερινά αριθμητικές και οπτικοποιημένες προγνώσεις (<https://meteo.geo.auth.gr/WRF>) πληθώρας μετεωρολογικών παραμέτρων που είναι αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων της Ομάδας. Οι προγνώσεις είναι διαθέσιμες για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς και άλλους σκοπούς.

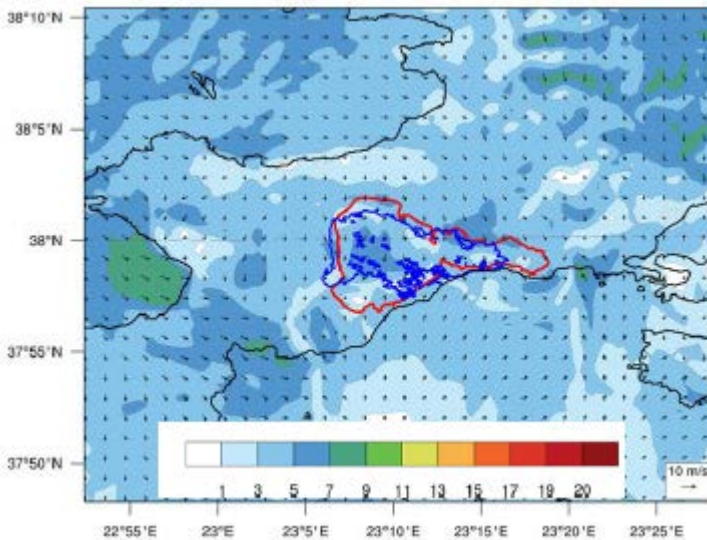
Η Ομάδα έχει την τεχνογνωσία για την εγκατάσταση και βαθμονόμηση του προγνωστικού συστήματος, έτσι ώστε να λειτουργεί καθημερινά σε υψηλή ανάλυση σε οποιαδήποτε γεωγραφική περιοχή. Τα χαρακτηριστικά του (π.χ. περιοχή προγνώσεων, χωρική ανάλυση, προγνωστικός ορίζοντας, προϊόντα κλπ.) μπορούν να τροποποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.

Συγχρόνως, μπορούν να επεξεργασθούν κατάλληλα και να διατεθούν αριθμητικές και οπτικοποιημένες στοχαστικές προγνώσεις καιρού που προέρχονται από το σύστημα Global Ensemble Forecasting System (GEFS/ NCEP) και είναι διαθέσιμες με ανάλυση 0.5 μοιρών για χρονικό ορίζοντα 8 ημερών. Με αυτό τον τρόπο ποσοτικοποιείται η αβεβαιότητα των προγνώσεων και υπολογίζεται η πιθανότητα εμφάνισης συγκεκριμένων έντονων καιρικών φαινομένων (π.χ. παγετού, υψηλών θερμοκρασιών, ισχυρών ανέμων, έντονου υετού κλπ).

2) Προγνώσεις εξάπλωσης Δασικών Πυρκαγιών

Η Ομάδα δύναται να παρέχει οπτικοποιημένες βραχυπρόθεσμες αριθμητικές προγνώσεις/ προσομοιώσεις εξάπλωσης δασικών πυρκαγιών στην Ελλάδα (Σχήμα 2), μέσα από ένα καινοτόμο σύστημα που ανέπτυξε και βαθμονόμησε, και βασίζεται στο μοντέλο WRF-SFIRE, το οποίο συνδυάζει πρωτότυπες μεθόδους πρόγνωσης της συμπεριφοράς τους. Το WRF-SFIRE είναι ένα άμεσα (online) συζευγμένο αριθμητικό μοντέλο, που συνδυάζει το ατμοσφαιρικό μοντέλο WRF με το μοντέλο συμπεριφοράς πυρός SFIRE. Οι επικρατούσες καιρικές συνθήκες καθορίζουν, σε μεγάλο βαθμό, την εξέλιξη της πυρκαγιάς, ενώ αυτή με τη σειρά της επηρεάζει την περιβάλλουσα ατμόσφαιρα (ακόμα και μακριά από το εγγύς περιβάλλον του πυρός), μέσω των ροών θερμότητας. Η αρχιτεκτονική του WRF-SFIRE επιτρέπει την παροχή προγνώσεων εξάπλωσης και

ταχύτητας της δασικής πυρκαγιάς σε σχεδόν πραγματικό χρόνο.



Σχήμα 2: 36-ωρη πρόγνωση της καμένης έκτασης (κόκκινη γραμμή) στις 12UTC, 24/7/2018, για την πυρκαγιά στα Γεράνεια Όρη, Αττικής, Ελλάδα, σύμφωνα με το WRF-SFIRE. Απεικονίζονται η πραγματική καμένη έκταση (μπλε γραμμή), η ταχύτητα (σκιασμένες ισοπληθείς, m/s) και η διεύθυνση (βέλη) του ανέμου στα 6μ.

3) Μελέτη ακραίων μετεωρολογικών φαινομένων και εκτίμηση κινδύνου

Τα μέλη της Ομάδας μπορούν να πραγματοποιήσουν μελέτες ακραίων καιρικών φαινομένων που επηρεάζουν την περιοχή ενδιαφέροντος με τη συνδυαστική χρήση των διαθέσιμων μετεωρολογικών παρατηρήσεων (σταθμών, δορυφόρων, ραντάρ κλπ) και προσομοιώσεων από το αριθμητικό σύστημα πρόγνωσης καιρού. Τέτοια φαινόμενα περιλαμβάνουν πλημμύρες, θυελλώδεις ανέμους, καταιγίδες, ανεμοστρόβιλους, ψυχρές εισβολές και χιονοπτώσεις, καύσωνες, μετεωρολογικές «βόμβες», βαρομετρικά χαμηλά με χαρακτηριστικά τροπικού κυκλώνα στη Μεσόγειο (Medicanes) κλπ.

4) Εκτίμηση του Διαθέσιμου Αιολικού Δυναμικού και της Ηλιακής Ενέργειας

Η Ομάδα μπορεί να πραγματοποιήσει εκτίμηση του διαθέσιμου Αιολικού Δυναμικού και της διαθέσιμης Ηλιακής Ενέργειας σε οποιαδήποτε περιοχή, βασιζόμενη στην υπάρχουσα βάση δεδομένων (παρατηρήσεων και υψηλής ανάλυσης προσομοιώσεων του WRF) και στο σύστημα πρόγνωσης καιρού που διαθέτει αξιοποιώντας την τεχνογνωσία και μακρόχρονη εμπειρία της.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1) Προγνώσεις Καιρού.

Πρόκειται για άμεσα διαθέσιμη υπηρεσία παροχής αυτοματοποιημένων προγνώσεων καιρού από ένα πιστοποιημένο αριθμητικό σύστημα. Το σύστημα μπορεί επίσης να προσαρμοστεί κατάλληλα στις διαφορετικές χωρο-χρονικές ανάγκες ενδιαφερόμενων φορέων, σε εύλογο χρονικό διάστημα.

2) Προγνώσεις εξάπλωσης Δασικών Πυρκαγιών

Πρόκειται για προγνώσεις/ προσομοιώσεις από ένα σύστημα που έχει ήδη αναπτυχθεί και στην παρούσα φάση αξιολογείται (διδασκαρική διατριβή και ερευνητικές εργασίες για τις καταστροφικές πυρκαγιές στο Μάτι και στην Κινέτα, Αττικής, το 2018). Η εφαρμογή του σε επιχειρησιακό επίπεδο αναμένεται να ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα περίπου ενός έτους.

3) Μελέτη Ακραίων Καιρικών Φαινομένων και Εκτίμηση Κινδύνου

Πρόκειται για πιστοποιημένο προϊόν που μπορεί να παραχθεί άμεσα για τον ενδιαφερόμενο φορέα.

4) Εκτίμηση του Διαθέσιμου Αιολικού Δυναμικού και της Ηλιακής Ενέργειας

Πρόκειται για προϊόντα ενός πιστοποιημένου αριθμητικού συστήματος πρόγνωσης καιρού που θα παραχθούν από μετ-επεξεργασία άμεσα διαθέσιμων προσομοιώσεων υψηλής ανάλυσης ή μετά από παραγωγή και μετ-επεξεργασία αντίστοιχων προσομοιώσεων, ανάλογα με τις ανάγκες του φορέα.

Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών (ΕΡα)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Φυσικής

Τομέας: Εφαρμογών Φυσικής και Φυσικής Περιβάλλοντος

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αικατερίνη Σιακαβάρα, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-998055, Email: skv@auth.gr
2310-998232

Ιστοσελίδα: <http://rcl.physics.auth.gr/>, <http://lab.web.auth.gr/auth-labs/εργαστήριο-ραδιοεπικοινωνιών>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Ασύρματες Επικοινωνίες
2. Βιοϊατρική Τεχνολογία
3. Ηλεκτρομαγνητική Θεωρία και Εφαρμογές της
4. Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα
5. Κεραίες
6. Μικροκύματα
7. Τηλεπικοινωνίες
8. Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το ΕΡα παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

1. Μέτρηση, καταγραφή, έλεγχο και δημοσίευση των αποτελεσμάτων μετρήσεων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο περιβάλλον.

2. Ενημέρωση του κοινού για τα επίπεδα της εκπεμπόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ραδιοσυχνοτήτων στο περιβάλλον μέσω της αποστολής και λήψης γραπτών μηνυμάτων (sms).
3. Μέτρηση και καταγραφή των στιγμιαίων τιμών της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο περιβάλλον κατά μήκος βασικών οδικών αρτηριών εντός του αστικού ιστού με τη χρήση κινητού σταθμού μέτρησης.
4. Μέτρηση των επιπέδων των χαμηλόσυχνων και υψίσυχνων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους.
5. Μετρήσεις αγωγιμότητας επαγγελματικών δαπέδων (ιατρικών, βιομηχανικών κλπ.).
6. Εκπόνηση μελετών εφαρμογής συναφών με τις δραστηριότητες του ΕΡα.
7. Έλεγχος ραδιοφάσματος ασύρματων εκπομπών.
8. Σχεδίαση, ανάπτυξη και βαθμονόμηση πρωτοτύπων κεραιοσυστημάτων για εξειδικευμένες εφαρμογές.
9. Σχεδίαση και ανάπτυξη ασύρματων δικτύων αισθητήρων για αγροδιατροφικές και εμπορικές εφαρμογές (Internet of Things).
10. Σχεδίαση και ανάπτυξη συστημάτων συγκομιδής ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας από το περιβάλλον.
11. Δίκτυα κινητών τηλεπικοινωνιών (2G έως 5G).

Με βάση τη μακρόχρονη εμπειρία στο χώρο της εκτίμησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, το ΕΡα συμβάλλει στην προστασία και ενημέρωση των πολιτών για θέματα σχετικά με την εκπομπή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο περιβάλλον και έχει ως στόχο να αποτελεί ένα έγκυρο και αμερόληπτο σημείο αναφοράς.

Το ΕΡα είναι διαπιστευμένο κατά ΕΛΟΤ EN ISO 17025 από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) να διενεργεί μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων υψηλών συχνοτήτων στην περιοχή 75MHz - 3GHz (αριθμός πιστοποιητικού διαπίστευσης 924-2 με χρονική ισχύ έως την 18/09/2022).

Σύμφωνα με την παραπάνω διαπίστευση το ΕΡα διενεργεί μετρήσεις στο περιβάλλον κεραιών επικοινωνιών, κεραιών ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σταθμών, σταθμών βάσης κινητής τηλεφωνίας, σταθμών ραντάρ και σταθμών ασύρματων μικροκυματικών δικτύων.

Κατά τη διάρκεια της τριανταετήριας λειτουργίας του, το ΕΡΑ έχει καταξιωθεί με τις μελέτες του, τις ευρεσιτεχνίες του καθώς και τα πρωτοποριακά συστήματα μέτρησης και ελέγχου της ηλεκτρομαγνητικής επιβάρυνσης και της εκτίμησης της επικινδυνότητας από ραδιοσυχνοτικές πηγές (κεραίες ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σταθμών, κεραίες κινητής τηλεφωνίας, ραντάρ κ.λπ.). Επίσης έχει αναλάβει την εκπόνηση μελετών και παροχής τεχνογνωσίας σχετικών με το αντικείμενό του σε συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Οι επιχειρήσεις και οι φορείς με τους οποίους έχει συνεργαστεί και συνεργάζεται το ΕΡΑ σε επίπεδο παροχής υπηρεσιών ανήκουν στις εξής κατηγορίες:

- Τοπική Αυτοδιοίκηση (ηλεκτρομαγνητική επιβάρυνση στο περιβάλλον και χώρους δημόσια πρόσβασης, όπως παιδικές χαρές, χωροθέτηση ραδιοτηλεοπτικών πάρκων, σχεδίαση δικτύων ευρυζωνικής επικοινωνίας)
- Κρατικοί φορείς και ανεξάρτητες δημόσιες αρχές, όπως ΥΠΑ και ΕΕΤΤ (έλεγχος και μελέτη εγκατάστασης συστημάτων ραντάρ, έλεγχος λειτουργίας ραδιοβοηθημάτων, διαχείριση φάσματος και αντιμετώπιση παρεμβολών, τεχνική υποστήριξη σε θέματα πολιτικής τηλεπικοινωνιών, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε εγκαταστάσεις ραντάρ και πάρκων κεραιών κ.ά.)
- Ένοπλες Δυνάμεις (ραδιοεπικοινωνίες, παρεμβολές, ραντάρ, κρυπτογραφία)
- Νοσοκομεία (συστήματα μαγνητικής τομογραφίας, πληθυσμογραφίας, μικροκυματικής υπερθερμίας)

Η ετοιμότητα των επιστημονικών υπηρεσιών του ΕΡΑ πιστοποιείται από την αδιάλειπτη λειτουργία και συνεχή παροχή υπηρεσιών, ιδιαίτερα στον τομέα των μετρήσεων.

Από τον Οκτώβριο του 2018 στην ομάδα Ηλεκτρομαγνητικών Μετρήσεων (EMMETRON) του Εργαστηρίου Ραδιοεπικοινωνιών (ΕΡα), (<http://kedek.auth.gr/?q=el/node/1107>) έχει παραχωρηθεί χώρος στο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ).

Εργαστήριο Γεωλογίας – Παλαιοντολογίας

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	---	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωλογίας

Τομέας: Γεωλογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Γεώργιος Συρίδης, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-998516,
6944226808

Email: syrides@geo.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Τεκτονική Γεωλογία – Νεοτεκτονική Χαρτογράφηση
2. Νεοτεκτονική και Σεισμοτεκτονική διερεύνηση περιοχών – Παλαιοσεισμολογική έρευνα
3. Χαρτογράφηση ενεργών ρηγμάτων
4. Εκτίμηση γεωλογικών κινδύνων σε τεχνικά έργα και οικιστικές περιοχές
5. Γεωαρχαιολογικές έρευνες
6. Βιοστρωματογραφία, παλαιοπεριβαλλοντικές αλλαγές και παρακολούθηση παράκτιων περιοχών για εκτίμηση οικολογικής ποιότητας

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

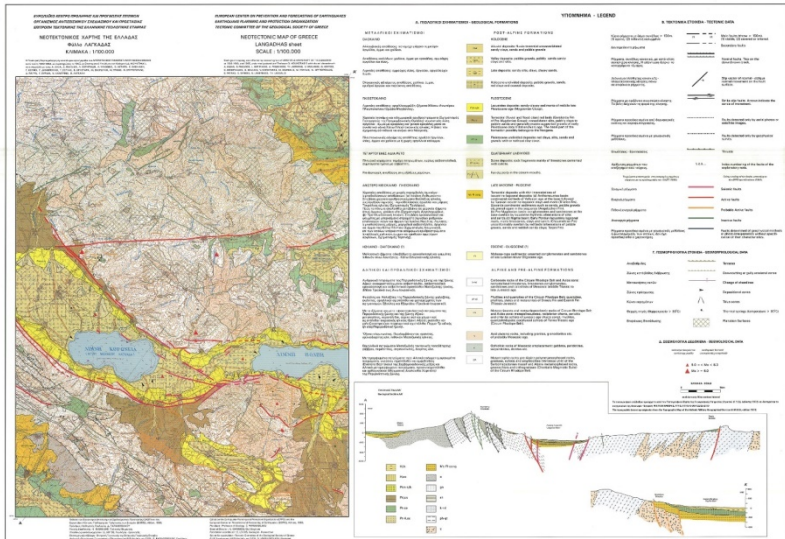
Κύριες παρεχόμενες υπηρεσίες:

1. Νεοτεκτονική – σεισμοτεκτονική χαρτογράφηση

2. Κατασκευή χαρτών ενεργών ρηγμάτων
3. Εκτίμηση γεωλογικού – σεισμικού κινδύνου
4. Γεωλογική – τεκτονική διερεύνηση κατολισθήσεων
5. Μικροζωνικές μελέτες
6. Εκτίμηση Ηφαιστειακού κινδύνου (Χαρτογράφηση ηφαιστειακών κέντρων, ηφαιστειογενών δομών, εκτίμηση – παρακολούθηση ηφαιστειακής δράσης)
7. Γεωαρχαιολογικές έρευνες
8. Γεωπάρκα

Παραδείγματα έργων:

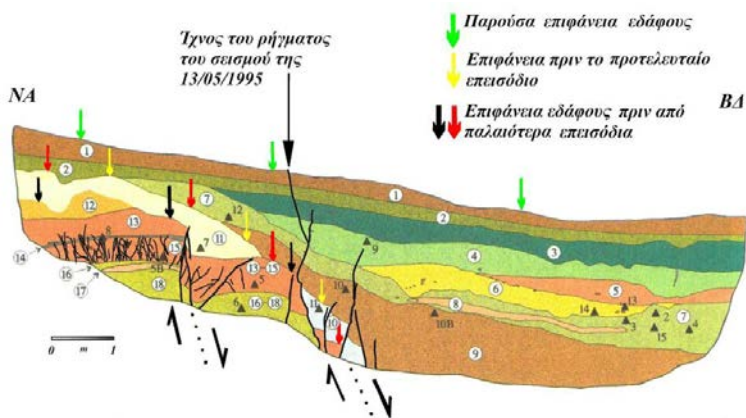
1. Εκπόνηση νεοτεκτονικού χάρτη Ελλάδας (φύλλα Θεσσαλονίκη, Λαγκαδά, Ροδολίβος, Κοζάνη, Σάμος), κλίμακας 1:100.000.
2. Κινηματική και δυναμική της νεοτεκτονικής παραμόρφωσης και γεωμετρία των νεοτεκτονικών ρηγμάτων του Βορείου Αιγαίου και του ευρύτερου χώρου.
3. Βάση σεισμοτεκτονικών πηγών Ελληνικού χώρου (GreDaSS, gredass.unife.it).
4. Εκτίμηση γεωλογικών κινδύνων σε τεχνικά έργα και οικιστικές περιοχές:
 - 4.1. Διαδριατικός Αγωγός (TAP): Ελλάδα 550 km, Αλβανία 215 km, Αγωγός φυσικού αερίου IGI Poseidon (Θράκη – Θεσπρωτία).
 - 4.2. Φράγματα (π.χ. Αλμωπαίου ν. Πέλλας, Τριανταφυλλιάς ν. Φλωρίνης).
 - 4.3. Οδοποιία (π.χ. Τέμπη, Εγνατία Οδός, κ.ά.).
 - 4.4. Επιφανειακές παραμορφώσεις (π.χ. Περαία ν. Θεσσαλονίκης, Λαγυνά ν. Θεσσαλονίκης, Μαυροπηγή ν. Κοζάνης, Αναργύρων ν. Κοζάνης, Στρατονίκη ν. Χαλκιδικής, κ.ά.).
 - 4.5. Ορυχεία – Μεταλλεία (π.χ. Ορυχεία ΔΕΗ στο ν. Κοζάνης, μεταλλεία ν. Χαλκιδικής, κ.ά.).
 - 4.6. Οικιστική καταλληλότητα (π.χ. Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης, οικισμοί πλειόσειστης περιοχής Κοζάνης – Γρεβενών, Σαντορίνη, κ.ά.).
 - 4.7. Μελέτες αξιοποίησης σπηλαίων (π.χ. Μαρώνεια ν. Ροδόπης, Ερμακιά ν. Κοζάνης κ.ά.).
5. Γεωαρχαιολογικές (παλαιοπεριβαλλοντικές – αρχαιοσεισμολογικές) έρευνες (π.χ. Λόφος Καστά Αμφίπολης, Διώρυγα Ξέρξη, πεδίο μάχης Θερμοπυλών, Τροία, Αρχαία Άβδηρα, Αρχαία Στρώμη, Μικρή Δοξιάρα – Ζώνη ν. Έβρου, κ.ά.).



1. Νεοτεκτονικός χάρτης 1:100.000, φύλλο Λαγκαδάς. Πρόκειται για το ένα από τα δύο πρώτα φύλλα νεοτεκτονικών χαρτών που εκδόθηκαν στην Ελλάδα (1989) με τη συνεισφορά του προσωπικού του Εργαστηρίου Γεωλογίας – Παλαιοντολογίας.



2. Διαδρομή και στάδια ολοκλήρωσης του Διαδριατικού Αγωγού (ΤΑΡ). Η ομάδα του Εργαστηρίου Γεωλογίας-Παλαιοντολογίας εκπόνησε τη μελέτη γεωλογικής επικινδυνότητας για όλο το μήκος του αγωγού στην Ελλάδα και την Αλβανία.



3. Παλαιοσεισμολογική τομή στην περιοχή του σεισμού Κοζάνης-Γρεβενών (1995). Η έρευνα έδειξε ότι το σεισμογόνο ρήγμα είχε ενεργοποιηθεί κι άλλες φορές στο γεωλογικό παρελθόν, παρά το ότι η περιοχή εθεωρείτο «ασεισμική» έως το 1995.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για υπηρεσίες άμεσα διαθέσιμες και προϊόντα/παραδοτέα που προσφέρονται σε προσυμφωνημένο χρονικό διάστημα, στα οποία το Εργαστήριο Γεωλογίας – Παλαιοντολογίας έχει ερευνητική εμπειρία μεγαλύτερη των 40 Ετών (ξεκινώντας από το σεισμό της Θεσσαλονίκης το 1978). Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι διαρκώς βελτιούμενες με την υιοθέτηση και ενσωμάτωση – χρήση της εκάστοτε διαθέσιμης τεχνολογίας (GIS, LIDAR, D-GPS, drones, κλπ).

Το Εργαστήριο Γεωλογίας – Παλαιοντολογίας διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και το έμπειρο προσωπικό για την επιτυχή ολοκλήρωση εξειδικευμένων μελετών και εφαρμογών σε διάφορες κλίμακες, από τη γεωλογική διερεύνηση τοπικών συνθηκών σε μικρές οικιστικές περιοχές έως την εκτίμηση επικινδυνότητας και τρωτότητας σε μεγάλα διεθνή τεχνικά έργα (π.χ. αγωγός ΤΑΡ).

Μουσείο Γεωλογίας-Παλιοντολογίας- Παλαιοανθρωπολογίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Γεωλογίας

Τομέας: Γεωλογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ευαγγελία Τσουκαλά, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-998517,
6977253836

Email: grrmuseum@auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Παλιοντολογία
2. Γεωλογία
3. Στρωματογραφία
4. Επιστημονική ανάδειξη απολιθωμάτων

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Ανάδειξη της φυσικής ιστορίας και της προϊστορίας ενός τόπου με μάρτυρες τα απολιθώματα μιας περιοχής. Συγκρότηση παλιοντολογικών εκθέσεων, παροχή επιστημονικής πληροφορίας, καθαρισμός και συντήρηση απολιθωμάτων, πληροφοριακό υλικό.

Εφαρμογή: Δημοτικά Μουσεία Φυσικής Ιστορίας, Παλιοντολογικές εκθέσεις. Ήδη μερικά έχουν θεσμοθετηθεί [Μηλιάς Δήμου Γρεβενών

(ΦΕΚ 972/15-7-2003) - «Φυσιογραφικό – Λαογραφικό Μουσείο Λουτρών Λουτρακίου Αλμωπίας Ν. Πέλλας» (ΦΕΚ 125/Β/27-2-1992) Δήμου Αλμωπίας (Αριδαία) - Καλαμωτού Καλινδοίων (ΦΕΚ 524/5-5-2003) Δήμου Λαγκαδά - Θερμοπηγής Σιδηροκάστρου (ΦΕΚ 881/Β/14-6-2004) Δήμου Σιντικής- Ιστορική Παλαιοντολογική Συλλογή Σιάτιστας και ο ελέφαντας του Καλονερίου Δήμου Βοΐου- Κέντρο Προβολής Λόφου Σπήλαιο Αγίου Γεωργίου Δήμος Κιλκίς](βλ. συνμ. φωτογραφίες).

Τα απολιθώματα των εκθέσεων προέκυψαν από τις ανασκαφές του Τμήματος Γεωλογίας, έχουν καταγραφεί με τους αντίστοιχους κωδικούς στο αρχείο των Συλλογών του Μουσείου Γεωλογίας-Παλαιοντολογίας-Παλαιοανθρωπολογίας ΑΠΘ και έχουν δανειστεί επ' αόριστον στους Δήμους. Σε εξέλιξη είναι η αναγνώρισή τους ως Περιφερειακές Μονάδες του Μουσείου βάσει του κανονισμού ίδρυσης (ΦΕΚ 228/4-2-19) και υπογραφής πρωτοκόλλων με τους αντίστοιχους δημάρχους.

" Ανάδειξη της φυσικής ιστορίας και της προϊστορίας ενός τόπου με μάρτυρες τα απολιθώματα μιας περιοχής. Συγκρότηση παλαιοντολογικών εκθέσεων, παροχή επιστημονικής πληροφορίας, καθαρισμός και συντήρηση απολιθωμάτων, πληροφοριακό υλικό"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Με βάση την παραπάνω παράγραφο, το προϊόν είναι απολύτως ώριμο με χιλιάδες επισκεπτών εφόσον έχει πιστοποιηθεί και με ΦΕΚ. Οι περισσότερες εκθέσεις λειτουργούν, στοιχειωδώς μεν χωρίς συγκεκριμένο καθεστώς διαχείρισης από πλευράς των Δήμων, ενώ μπορούν να αποτελέσουν στοιχείο μελετών για χρηματοδοτήσεις από μεγάλα ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα (LYDER, INTERREG, ΕΣΠΑ, διαδημοτικά κ.α.)

Παλιοντολογικές Εκθέσεις – Μουσεία

Μηλιά, Μουσείο Φυσικής
Ιστορίας Δήμου Γρεβενών
(ΦΕΚ 972/15-7-2003)



Σιάπιστα: Ιστορική Παλαιο-
ντολογική Συλλογή,
Τραμπάντζειο, Δήμος Βοΐου



Αριδαία, Μουσείο Φυσικής
Ιστορίας Δήμου Αλωπητίας
(ΦΕΚ 125/B/27-2-1992)



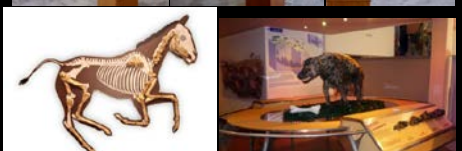
Νέα Καλίνδοια, Μουσείο
Φυσικής Ιστορίας στο
Καλαμωτό, Δήμος Λαγκαδά
(ΦΕΚ 524/5-5-2003)



Θερμοπηγή, Μουσείο Φυσικής
Ιστορίας Δήμου Σιντικής
(ΦΕΚ 881/B/14-6-2004)



Κιλκίς, Κέντρο Προβολής
Σπηλαίου και Λόφου Αγίου
Γεωργίου, Δήμος Κιλκίς



Ομάδα Τεχνολογίας Λογισμικού

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πληροφορικής

Τομέας: Λογισμικού, Υλικού και Θεμελιώσεων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ιωάννης Σταμέλος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6945756900

Email: stamelos@csd.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://stamelos.webpages.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με την καταγραφή και επανασχεδίαση διαδικασιών
2. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με τον ανοικτό κώδικα

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με την καταγραφή και επανασχεδιασμό διαδικασιών που αφορούν τον πολίτη.

Η διαρκής καταγραφή και ενημέρωση των υπάρχουσών διαδικασιών και ο επανασχεδιασμός τους αποτελεί μία από τις περισσότερο σημαντικές σύγχρονες απαιτήσεις για την εύρυθμη λειτουργία ενός δημόσιου οργανισμού. Η ανάγκη αυτή έχει εκφρασθεί συχνά μέσα από υπουργικές εγκύκλιους. Οι δραστηριότητες που αφορούν την καταγραφή και επανασχεδιασμό των διαδικασιών απαιτούν εμπειρία και γνώση των σχετικών εργαλείων υπολογιστή. Επίσης η υλοποίηση νέων ή η βελτιστοποίηση υπάρχουσών διαδικασιών απαιτεί γνώσεις

πληροφοριακών συστημάτων γενικότερα αλλά και ανάπτυξης λογισμικού με σχετικά εργαλεία και περιβάλλοντα ανάπτυξης.

Η ομάδα έχοντας συσσωρεύσει εμπειρία από διάφορα έργα και δράσεις που αφορούν στην επιστημονική και τεχνική προσέγγιση του προβλήματος είναι σε θέση να προσφέρει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Καταγραφή και προδιαγραφή υπαρχουσών διαδικασιών με χρήση εργαλείων
- Επανασχεδιασμός διαδικασιών με βάση διεθνώς καθιερωμένες τεχνικές
- Προσομοίωση και αξιολόγηση νέων και υπαρχουσών διαδικασιών
- Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικασιών με βάση τις νέες τεχνολογικές δυνατότητες, υπάρχοντα συστήματα εμπορικά ή ανοικτού κώδικα
- Διοίκηση έργων επανασχεδιασμού διαδικασιών

2. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με τον ανοικτό κώδικα

Ο ανοικτός κώδικας προσφέρει σωρεία εφαρμογών που μπορούν να βοηθήσουν στην εξυπηρέτηση πολιτών. Ενδεικτικά αναφέρεται η γνωστή εφαρμογή FixMyStreet που επιτρέπει στους πολίτες να αναφέρουν προβλήματα σχετικά με δρόμους που χρησιμοποιούν για τις μετακινήσεις τους. Μία άλλη εφαρμογή (έχει σχεδιασθεί και υλοποιηθεί στο ΑΠΘ) διαχειρίζεται εικονικές ουρές εξυπηρέτησης δίνοντας τη δυνατότητα σε πολίτες να παίρνουν αριθμό προτεραιότητας από τη κινητή συσκευή τους και να ενημερώνονται άμεσα για το μήκος της ουράς αναμονής. Ένα τελευταίο παράδειγμα αφορά ένα διαδικτυακό τόπο για υποστήριξη της δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με θέματα του Δήμου (στο πλαίσιο μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας).

Παρά τα προφανή οφέλη η αποτελεσματική αξιοποίηση του ανοικτού κώδικα παρουσιάζει διάφορα εμπόδια, όπως η ανάγκη για την αρχική αξιολόγηση/επιλογή, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, εκπαίδευση και συντήρηση του. Στο πλαίσιο αυτό η ομάδα είναι σε θέση να προσφέρει τις ακόλουθες υπηρεσίες:

- Εντοπισμός εφαρμογών ανοικτού κώδικα που ενδιαφέρουν την εξυπηρέτηση πολιτών
- Αξιολόγηση εφαρμογών ανοικτού κώδικα (αξιολόγηση της ωριμότητας του λογισμικού και της κοινότητας που το αναπτύσσει)
- Εγκατάσταση, ενοποίηση με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα, δοκιμή ορθής λειτουργίας, εκπαίδευση
- Συντήρηση του λογισμικού, συνεργασία με την κοινότητα

" Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με την καταγραφή και επανασχεδιασμό διαδικασιών που αφορούν τον πολίτη & Συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με τον ανοικτό κώδικα "

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο ωριμότητας και η ομάδα είναι σε θέση να εφαρμόσει τις τεχνικές που απαιτούν άμεσα. Λόγω της ενασχόλησης της με τα αντικείμενα αυτά ενημερώνεται διαρκώς για τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις. Συγκεκριμένα:

1. Η ομάδα ασχολείται με την καταγραφή και επανασχεδιασμό διαδικασιών από το 1995. Ο επιστημονικός υπεύθυνος έχει θητεύσει ως Διευθυντής ενοποίησης Πληροφοριακών Συστημάτων της STET HELLAS (πάροχος της υπηρεσίας TELESTET, τώρα WIND). Στη διετία 1995-1996 ήταν υπεύθυνος για το Business Process Reengineering project της εταιρείας στη διάρκεια του οποίου επανασχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν έξι κρίσιμες επιχειρηματικές διαδικασίες. Στην τετραετία 2016-2019 υπήρξε Πρόεδρος της Επιτροπής Εκσυγχρονισμού Διοικητικών Διαδικασιών του ΑΠΘ με κύριο αντικείμενο την καταγραφή και εκσυγχρονισμό κομβικών διαδικασιών του Ιδρύματος. Οι διαδικασίες των Γραμματειών και Σχολών αποτυπώθηκαν στο σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων ανοικτού κώδικα Alfresco σε συνεργασία με το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ΑΠΘ. Παράλληλα, την περίοδο 2016-2017 ανέλαβε αντίστοιχο έργο για το Δήμο Καλαμαριάς. Η ομάδα χρησιμοποιεί τα εργαλεία Bonita για την

προδιαγραφή και SIMUL8 για την προσομοίωση διαδικασιών, ενώ για την υλοποίηση τους εφαρμόζει custom development, κυρίως με τεχνολογίες Java, ανάλογα με την περίπτωση, σε συνδυασμό με λογισμικό ανοικτού κώδικα.

2. Η ομάδα ασχολείται με τον ανοικτό κώδικα τα τελευταία είκοσι έτη (από το 2000) σε ερευνητικό και αναπτυξιακό επίπεδο. Ερευνητικά έχουν παραχθεί περί τις 50 δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων. Ο Υπεύθυνος της Ομάδας έχει ολοκληρώσει πρόσφατα (Ιούνιος 2019) μελέτη για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με στόχο τη διαμόρφωση της νέας πολιτικής της σχετικά με τον ανοικτό κώδικα. Ευρωπαϊκής Ένωσης. Με βάση αυτή τη συσσωρευμένη γνώση η ομάδα έχει ιδρύσει τη Μονάδα Αριστείας ΕΛΛΑΚ ΑΠΘ σε χώρο του Τμ. Πληροφορικής (Παράρτημα Καλαμαριάς)

Η ομάδα που προσφέρει τις παραπάνω δύο υπηρεσίες συμπεριλαμβάνει τους Ι. Σταμέλο και Λ. Αγγελή (Καθηγητές), Απόστολο Κρητικό, Κώστα Αθανασόπουλο, Ηλία Ζωσιμάδη (Υπ. Διδάκτορες) και Δρ Γ.Κακαρόντζα, Πρόδρομο Πολυχρονιάδη, και Ιάκωβο Στρατηγάκη (επιστημονικοί συνεργάτες).

Σχολή Καλών Τεχνών

Εργαστήριο Τεχνολογίας και Αισθητικής Οπτικοακουστικών Μέσων (ΕΤΑΟΜ)

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	---	-----------------------	---	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Κινηματογράφου

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Θεοδωρόπουλος Δημήτρης, Καθηγητής,
Κολαξίζης Γιάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6977656695,
6944510105

Email: etaomauth@gmail.com,
dimitris@theodoropoulos.info

Ιστοσελίδα: <http://>

lab.web.auth.gr/lab-category/research-labs/?filterLabs=film

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Διεύθυνση Φωτογραφίας Κινηματογράφου
2. Montage και Επεξεργασία Εικόνας
3. Ψηφιακές Μορφές Τέχνης (Animation, New media Art, Video Art)
4. Mixage & Sound Design Κινηματογράφου
5. Φωτογραφία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες αφορούν θέματα που άπτονται της οπτικοακουστικής δημιουργίας, όπως και της ανάληψης ερευνητικών έργων συναφών με την τεχνολογία εικόνας και ήχου.

- Συνεργασία κάθε μορφής με κέντρα ερευνών, φορείς και

ακαδημαϊκά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής εφόσον οι στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.

- Παροχή γνωμοδοτήσεων ως εμπειρογνώμονες σε θέματα που άπτονται των γνωστικών αντικειμένων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Εκπαίδευση (θεωρητική και πρακτική άσκηση) ειδικευμένων επιστημόνων στα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτει το εργαστήριο
- Διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένου κύρους επιστημόνων.
- Συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση δεδομένων ήχου και εικόνας και ανάληψη συμβουλευτικών ή αναπτυξιακών έργων και μελετών με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.
- Παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.δ. 159/1984 (ΦΕΚ53/τΑ /27-4-1984): «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς».

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Τα μέλη του Εργαστηρίου, έχουν ήδη την τελευταία τριετία αναπτύξει (ή/και συμμετάσχει σε) τρία ερευνητικά έργα που αφορούν τεχνολογικά πεδία του κινηματογράφου και της τηλεόρασης, όπως επίσης έχουν συνεργαστεί σε μεγάλο αριθμό ταινιών μικρού και μεγάλου μήκους, μυθοπλασίας και ντοκιμαντέρ, καλλιτεχνικές οπτικοακουστικές εγκαταστάσεις, θεατρικές παραστάσεις και μουσικά δρώμενα, έχουν δε διακριθεί με συμμετοχές σε πολλά διεθνή φεστιβάλ για τις συνεργασίες και τις δημιουργίες τους.

Οι πιθανότητες προσφερόμενων υπηρεσιών, περιλαμβάνουν όλες τις προαναφερθείσες δραστηριότητες: συνεργασίες για ανάπτυξη και δημιουργία δοκιμακών, ερευνητικών, βιομηχανικών, επιστημονικών και καλλιτεχνικών οπτικοακουστικών έργων, πιο εξειδικευμένες δραστηριότητες όπως η επεξεργασία εικόνας ή/και ήχου συγκεκριμένης οπτικοακουστικής δημιουργίας, τέλος δε ανάπτυξη και εκπόνηση ερευνητικού έργου σε συνάφεια με τις ανωτέρω δραστηριότητες.

Νομική Σχολή

Εργαστήριο Μελέτης για τη Διαφάνεια, τη Διαφθορά και το Οικονομικό Έγκλημα

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Νομικής

Τομέας: Διατομεακό Εργαστήριο

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Καθηγήτρια Μ. Καϊάφα – Γκμπάντι/Τομέας Ποινικών και Εγκληματολογικών Επιστημών

Τηλέφωνο: 2310 996551/2310 996497 Email: anti-corruption@law.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://www.law.auth.gr/el/anti-corruption/lab>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Δημόσιο δίκαιο:

- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση
- Οργάνωση του κράτους
- Διαφάνεια στη διοίκηση (συμβάσεις, σχέσεις κράτους πολίτη κλπ)
- Οργάνωση δημόσιας διοίκησης (ενδεικτικά παραχωρήσεις δημόσιας υπηρεσίας αποτελεσματικότητα μηχανισμών ελέγχου και εποπτείας, πειθαρχικός έλεγχος αιρετών οργάνων ΟΤΑ, καθεστώς πρόσληψης στο Δημόσιο και διορισμοί, διοίκηση με στόχους και έλεγχος αποδοτικότητας, αξιοκρατία και αξιολόγηση, σύγκρουση συμφερόντων και ασυμβίβαστα, χάρτες υποχρεώσεων και κώδικες δεοντολογίας, έλεγχος περιουσιακής κατάστασης, διαχείριση δημόσιου χρήματος, κινητικότητα Υπαλλήλων)

- Αποτελεσματική προστασία και τρόποι αξιοποίησης της περιουσίας του κράτους.
- 2. Διεθνές ευρωπαϊκό οικονομικό δίκαιο:**
- Συγκριτική ανάλυση των βέλτιστων πρακτικών διασφάλισης της διαφάνειας στα συστήματα ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων (public procurement)
- 3. Ιδιωτικό δίκαιο:**
- Απιστία
 - Διαφθορά
 - Κατάχρηση της εξουσίας εκπροσώπησης εταιριών
- 4. Δίκαιο και πληροφορική:**
- Προστασία προσωπικών δεδομένων
 - Ευθύνη των παρόχων υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας
- 5. Ποινικό δίκαιο:**
- Οριοθέτηση της ποινικής έννοιας του υπαλλήλου
 - Φορολογικά αδικήματα (φοροδιαφυγή, λαθρεμπορία, χρέη στο δημόσιο)
 - Περιουσιακά αδικήματα στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα
 - Προσβολές των οικονομικών συμφερόντων της ΕΕ
 - Εγκλήματα διαφθοράς στο δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα
- 6. Φορολογικό δίκαιο:**
- Φορολογία επιχειρήσεων
 - Φορολογικές κρατικές ενισχύσεις
 - Ευρωπαϊκό και διεθνές φορολογικό δίκαιο
 - Φορολογική συνείδηση και φορολογική συμμόρφωση
 - Φορολογική διαφάνεια
 - Δημοσιονομική διαφάνεια
 - Δημοσιονομικός έλεγχος
 - Κρατικός προϋπολογισμός
 - Προϋπολογισμός των ΟΤΑ
 - Οικονομικά των ΟΤΑ

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Αποστολή του Εργαστηρίου αποτελούν μεταξύ άλλων:

1. Η κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών σε θέματα διαφάνειας, διαφθοράς και οικονομικού εγκλήματος, υπό το φως διακλαδικής προσέγγισης των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων του.
2. Η επιμόρφωση ειδικευμένων επιστημόνων στην αποτελεσματική και δικαιοκρατική αντιμετώπιση της διαφθοράς και του οικονομικού εγκλήματος, και στην εγκαθίδρυση και στήριξη της διαφάνειας υπό το φως της διακλαδικής προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων του εργαστηρίου.
3. Η πρακτική άσκηση νομικών, καθώς άλλων επιστημόνων που έχουν ενδιαφέρον για αντικείμενα και δράσεις του Εργαστηρίου.
4. Η συνεργασία κάθε μορφής με κέντρα ερευνών, ακαδημαϊκά και κοινωφελή ιδρύματα, δημόσιες υπηρεσίες της ημεδαπής και της αλλοδαπής και Διεθνείς Οργανισμούς, εφόσον οι στόχοι τους συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του εργαστηρίου.
5. Η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, επιμορφωτικών σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων.
6. Η δημοσίευση ερευνών, η έκδοση σειράς μελετών του εργαστηρίου.
7. Η παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.δ. 159/1984 (ΦΕΚ 53/τ.Α'/27-4-1984).
8. Η εκπόνηση μελετών και η παροχή γνωμοδοτήσεων.
9. Ο σχεδιασμός νομοθετικών προτάσεων για δημόσιες, δικαστικές αρχές και φορείς σε θέματα που άπτονται του γνωστικού του αντικειμένου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και με βάση συμβάσεις που συνάπτονται με τον ΕΛΚΕ του ΑΠΘ.

"Η ενημέρωση του κοινού, και ιδίως των επιμέρους βαθμίδων της εκπαίδευσης, των δημοσίων φορέων, των διάφορων επιμελητηρίων, των τραπεζών κ.λπ. για τα οφέλη της διαφάνειας στη δράση τους."

10. Η εν γένει ανάληψη συμβουλευτικών ή αναπτυξιακών έργων και μελετών με σκοπό την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της διαφθοράς και του οικονομικού εγκλήματος και τη στήριξη της διαφάνειας μετά από σύναψη συμβάσεων με τον ΕΛΚΕ του ΑΠΘ.
11. Η ενημέρωση του κοινού, και ιδίως των επιμέρους βαθμίδων της εκπαίδευσης, των δημοσίων φορέων, των διάφορων επιμελητηρίων, των τραπεζών κ.λπ. για τα οφέλη της διαφάνειας στη δράση τους καθώς και για την αποτελεσματική και δικαιοκρατική αντιμετώπιση της διαφθοράς και του οικονομικού εγκλήματος.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Δεδομένου ότι μέλη του Εργαστηρίου είναι διακεκριμένα μέλη ΔΕΠ της Νομικής Σχολής Θεσσαλονίκης, το Εργαστήριο βρίσκεται σε απόλυτη ετοιμότητα να παρέχει τις προαναφερθείσες επιστημονικές υπηρεσίες.

Εργαστήριο Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Νομικής

Τομέας: Διατομεακό Εργαστήριο

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Καθηγήτρια Ε. Συμεωνίδου – Καστανίδου/
Τομέας Ποινικών και Εγκληματολογικών Επιστημών

Τηλέφωνο: 2310 996496/2310 **Email:** medlawlab.auth@gmail.com
996531

Ιστοσελίδα: <http://medlawlab.web.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Γενικά Στοιχεία

Το Εργαστήριο Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής ιδρύθηκε στη Νομική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με την υπ' αριθμ. 2920/22.12.2015 απόφαση της Συγκλήτου (ΦΕΚ 5Β'/08.01.2016).

Αποστολή του Εργαστηρίου

Βασική Αποστολή του Εργαστηρίου είναι:

- Η κάλυψη των ερευνητικών και διδακτικών αναγκών της Νομικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καθώς και άλλων Τμημάτων του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, στο γνωστικό αντικείμενο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής και σε θέματα όπως: ιατρική ευθύνη, ιατρική δεοντολογία, αρχή της ανθρώπινης ζωής,

έννοια του θανάτου, ευθανασία, διαθήκες ζωής, υποβοηθούμενη αυτοκτονία, μεταμοσχεύσεις, αισθητικές επεμβάσεις, αλλαγή φύλου, εμπορία οργάνων του σώματος, ιατρικά υποβοηθούμενα αναπαραγωγής, γενετικές εξετάσεις, γονιδιακή θεραπεία, κλωνοποίηση, τεχνητή διακοπή της κύησης, πειράματα στον άνθρωπο, αντιμετώπιση του πόνου των ασθενών, έρευνα στα βλαστοκύτταρα, επιλογή φύλου παιδιών, γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, κλινικές μελέτες στον άνθρωπο, ανάλυση DNA κ.α.

- Η συνεργασία κάθε μορφής με άλλα ελληνικά και αλλοδαπά ακαδημαϊκά ιδρύματα ή κέντρα ερευνών, εφόσον οι επιστημονικοί στόχοι τους συμπίπτουν, συμβαδίζουν ή αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του Εργαστηρίου σε πνεύμα αμοιβαιότητας.
- Η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, θερινών μαθημάτων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων.
- Η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και η πρόσκληση Ελλήνων και ξένων επιστημόνων αναγνωρισμένου κύρους.
- Η συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς, δημόσιες υπηρεσίες και άλλους επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, της ημεδαπής και της αλλοδαπής, ώστε να συμβάλλει το επιστημονικό προσωπικό του Εργαστηρίου στη μελέτη και υποβολή προτάσεων χάραξης πολιτικής και εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης ζητημάτων που εμπíπτουν στο γνωστικό αντικείμενο του Εργαστηρίου.
- Η παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 159/1984 (τεύχος Α', αριθμ. 53).
- Η παροχή γνωμοδοτήσεων (δικαστήρια κ.λπ.) σε θέματα που άπτονται του γνωστικού αντικειμένου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Η συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση δεδομένων στο πεδίο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής.
- Η ανάληψη συμβουλευτικών έργων και μελετών με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.
- Η διατήρηση ιστοσελίδας και η έκδοση ηλεκτρονικού περιοδικού στο αντικείμενο του άρθρου 1 του παρόντος.
- Κάθε άλλη επιστημονική, ερευνητική και επιμορφωτική πρωτοβουλία ή δραστηριότητα που εμπίπτει στο γνωστικό αντικείμενο του Εργαστηρίου.
- Η συνεργασία κάθε μορφής με άλλα ελληνικά και αλλοδαπά ακαδημαϊκά ιδρύματα ή κέντρα ερευνών, εφόσον οι επιστημονικοί

στόχοι τους συμπίπτουν, συμβαδίζουν ή αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους του Εργαστηρίου σε πνεύμα αμοιβαιότητας.

- Η διοργάνωση επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, θερινών μαθημάτων, συνεδρίων και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων.
- Η πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και η πρόσκληση Ελλήνων και ξένων επιστημόνων αναγνωρισμένου κύρους.
- Η συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς, δημόσιες υπηρεσίες και άλλους επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, της ημεδαπής και της αλλοδαπής, ώστε να συμβάλλει το επιστημονικό προσωπικό του Εργαστηρίου στη μελέτη και υποβολή προτάσεων χάραξης πολιτικής και εναλλακτικών μεθόδων αντιμετώπισης ζητημάτων που εμπíπτουν στο γνωστικό αντικείμενο του Εργαστηρίου.
- Η παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 159/1984 (τεύχος Α', αριθμ. 53).
- Η παροχή γνωμοδοτήσεων (δικαστήρια κ.λπ.) σε θέματα που άπτονται του γνωστικού αντικειμένου σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Η συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση δεδομένων στο πεδίο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής.
- Η ανάληψη συμβουλευτικών έργων και μελετών με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.
- Η διατήρηση ιστοσελίδας και η έκδοση ηλεκτρονικού περιοδικού στο αντικείμενο του άρθρου 1 του παρόντος.
- Κάθε άλλη επιστημονική, ερευνητική και επιμορφωτική πρωτοβουλία ή δραστηριότητα που εμπíπτει στο γνωστικό αντικείμενο του Εργαστηρίου.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Σκοπός του Εργαστηρίου

Για την εκπλήρωση των στόχων του Εργαστηρίου:

- οργανώνονται επιστημονικές συναντήσεις των μελών του Εργαστηρίου, με πρόσκληση, αν κρίνεται σημαντικό, και άλλων επιστημόνων, προκειμένου να επεξεργάζεται και διαμορφώνει θέσεις σε επίκαιρα κρίσιμα θέματα (“Think Tank”), προωθώντας τον επιστημονικό διάλογο στο αντικείμενό του και διατυπώνοντας προτάσεις χάραξης πολιτικής προς τους αρμόδιους φορείς,

- οργανώνονται, μετά από υποβολή σχετικού αιτήματος μέλους ΔΕΠ του ΑΠΘ, εσωτερικές επιστημονικές συναντήσεις των μελών του Εργαστηρίου για την επεξεργασία επιστημονικών θεμάτων στο αντικείμενο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής, προκειμένου να υποστηριχθεί η διδασκαλία των συγκεκριμένων θεμάτων, τόσο στη Νομική όσο και σε άλλες Σχολές του ΑΠΘ,
- ενισχύεται με τον τρόπο αυτό, και όποιο άλλο κατάλληλο, η διδασκαλία στο πλαίσιο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΑΠΘ «Σύγχρονες Ιατρικές Πράξεις: Δικαιϊκή Ρύθμιση και Βιοηθική Διάσταση», το οποίο υλοποιείται με συνεργασία τεσσάρων Σχολών του ΑΠΘ (Θεολογική, Ιατρική, Νομική και Οδοντιατρική),
- εκτελούνται ερευνητικά προγράμματα σε επιμέρους ενότητες του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής, που χρηματοδοτούνται από κρατικούς, ενωσιακούς ή ιδιωτικούς πόρους, με κατά το δυνατό διεπιστημονικό χαρακτήρα,
- ενισχύονται μεταπτυχιακοί φοιτητές που εκπονούν διδακτορική διατριβή στο συγκεκριμένο χώρο, ιδίως με παροχή δυνατότητας παρακολούθησης των εσωτερικών συναντήσεων, συμμετοχής στο ερευνητικό έργο, χρήσης βιβλιογραφικού υλικού κ.ά., με οικονομική υποστήριξη και χορήγηση υποτροφιών,
- οργανώνονται επιστημονικές διαλέξεις, για ειδικά ακροατήρια ή το ευρύ κοινό, σε θέματα επικαιρότητας ή μεγάλου ενδιαφέροντος,
- πραγματοποιούνται σεμινάρια και θερινά μαθήματα για ειδικά ακροατήρια ή το ευρύ κοινό,
- διαμορφώνονται επιστημονικές συνεργασίες με την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, την Αρχή Ιατρικά Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, Ιατρικούς Συλλόγους, άλλα εκπαιδευτικά ή ερευνητικά ιδρύματα ή άλλες επιστημονικές ενώσεις και παρέχονται υπηρεσίες συναφείς με το αντικείμενο του Εργαστηρίου σε νομικά ή φυσικά πρόσωπα,
- αναπτύσσονται συνεργασίες με διεθνείς οργανισμούς που ασχολούνται με θέματα Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής,
- προσφέρεται δυνατότητα πραγματοποίησης πρακτικής άσκησης σε μεταπτυχιακούς φοιτητές (με παροχή βεβαίωσης πραγματοποίησης της), με την αποδελτίωση θεμάτων τα οποία εντάσσονται στο χώρο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής και αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Εργαστηρίου, με αναφορά του ονόματος του φοιτητή,

- δημοσιοποιούνται τα πορίσματα των ερευνών ή μελετών που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του Εργαστηρίου, μέσω ιστοσελίδας, αλλά και ειδικού ηλεκτρονικού περιοδικού εντύπου.

Χρηματοδότηση του Εργαστηρίου

Οι πόροι του Εργαστηρίου προέρχονται από:

- Την εκτέλεση ερευνητικών και επιμορφωτικών (εθνικών, ευρωπαϊκών ή/και διεθνών) προγραμμάτων που πραγματοποιούνται για ίδιο λογαριασμό ή λογαριασμό τρίτων.
- Τις κληρονομίες, τις δωρεές, τις κληροδοσίες και άλλες οικονομικές ενισχύσεις προς το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης για τους σκοπούς του Εργαστηρίου.
- Τα έσοδα από την παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με το άρθρο 3 του Προεδρικού διατάγματος 159/1984 (Α' 53).
- Τη διάθεση αποτελεσμάτων ερευνητικών προγραμμάτων ή εν γένει επιστημονικών προϊόντων.
- Τις ειδικές προσφορές, χρηματοδοτήσεις και άλλες χορηγίες που προέρχονται από διεθνείς οργανισμούς, δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις και νομικά ή φυσικά πρόσωπα.
- Τη χρηματοδότηση ή συγχρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων από διάφορα Υπουργεία ή φορείς του ευρύτερου Δημοσίου Τομέα.
- Τις πωλήσεις εκδόσεων του Εργαστηρίου.

"Διαμορφώνονται επιστημονικές συνεργασίες με την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής, την Αρχή Ιατρικά Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής, Ιατρικούς Συλλόγους, άλλα εκπαιδευτικά ή ερευνητικά ιδρύματα ή άλλες επιστημονικές ενώσεις και παρέχονται υπηρεσίες συναφείς με το αντικείμενο του Εργαστηρίου σε νομικά ή φυσικά πρόσωπα"

Μέλη του Εργαστηρίου

Μέλη του Εργαστηρίου είναι μέλη ΔΕΠ του ΑΠΘ και άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Ελλάδας, δικαστικοί και εισαγγελικοί λειτουργοί, καθώς και μεταδιδακτορικοί ερευνητές, υποψήφιοι

διδάκτορες και κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος με εξειδίκευση στο χώρο του Ιατρικού Δικαίου και τα Βιοηθικής. Η επιστημονική εξειδίκευση των μελών του Εργαστηρίου στο χώρο του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής αποτελεί εγγύηση για το υψηλό επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Εργαστήριο βρίσκεται σε ετοιμότητα να παρέχει τις προαναφερθείσες επιστημονικές υπηρεσίες.

Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών

Κέντρο Κοινωνικής Έρευνας και Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Οικονομικών Επιστημών

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Γρηγόριος Ζαρωτιάδης

Τηλέφωνο: 2310-996484

Email: gzar@econ.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Υποστήριξη της λήψης στρατηγικών και τακτικών αποφάσεων
- Σχεδιασμός οργάνωση και υλοποίηση πρωτογενών κοινωνικών ερευνών του ΑΠΘ αλλά και από άλλους φορείς και συλλογικότητες
- Διενέργεια εκπαιδευτικών κι επιμορφωτικών προγραμμάτων (δια βίου μάθηση) για ερευνητές του ΑΠΘ για τη διεκπεραίωση της Κοινωνικής Έρευνας.
- Ανάπτυξη και η διατήρηση ηλεκτρονικής και συμβατικής βιβλιοθήκης και βάσεως δεδομένων
- Διοργάνωση εκδηλώσεων και συνεδρίων παρουσίασης των αποτελεσμάτων κοινωνικών ερευνών.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Κέντρο Κοινωνικής Έρευνας:

1. αναπτύσσει συνεργασίες με Σχολές, Τμήματα και Εργαστήρια του

ΑΠΘ ή άλλων ημεδαπών και αλλοδαπών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, καθώς και με άλλους ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού στο πλαίσιο προγραμματικών συμφωνικών διεκδικώντας αντίστοιχη χρηματοδότηση από εθνικούς, κοινοτικούς ή διεθνείς πόρους, όπως επίσης

2. αναπτύσσει συνεργασίες με φορείς της δημόσιας διοίκησης σε τοπικό, εθνικό, κοινοτικό ή διεθνές επίπεδο, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που θέτει το οικείο κάθε φορά κανονιστικό πλαίσιο

3. παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης του σχεδιασμού, της οργάνωσης και της υλοποίησης πρωτογενών κοινωνικών ερευνών, καθώς και σχετικά εκπαιδευτικά και επιμορφωτικά προγράμματα

4. προβαίνει σε έντυπες ή ηλεκτρονικές δημοσιεύσεις από μόνο του ή σε συνεργασία με εκδοτικούς οίκους,

5. διεκδικεί χορηγίες και αποδέχεται κληροδοτήματα

6. κάνει χρήση κάθε άλλου νόμιμου μέσου για την αποτελεσματική εκπλήρωση των σκοπών του.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Κέντρο Κοινωνικής Έρευνας ιδρύθηκε με απόφαση της Γραμματείας Συγκλήτου του ΑΠΘ, συνεδρίαση αριθμ. 2996/4-7-2019, και το ιδρυτικό ΔΣ ορίστηκε στην συνεδρίαση της Συγκλήτου αριθμ 2999/22-7-2019 μετά από πρόταση του Πρύτανη καθηγητή κ. Ν. Παπαϊωάννου, σύμφωνα με τη Μεταβατική διάταξη (άρθρο 10) του Καταστατικού του Κέντρου.

Τα οριζόμενα κατά την ανωτέρω διάταξη μέλη πρόκειται να συγκροτηθούν σε σώμα τη Δευτέρα 7 Οκτωβρίου 2019.

Διεπιστημονικό Εργαστήριο Παρευξείνων και Μεσογειακών Μελετών –ΔΕΠΑΜΕΜ ILABSEM

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: -

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Γρηγόριος Ζαρωτιάδης, Αν. Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310-995273

Email: vsamartz@econ.auth.gr

Ιστοσελίδα: www.ilabsem.auth.gr

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Θέματα πολιτισμικών ταυτοτήτων , (δια-)πολιτισμικής επικοινωνίας και εξέλιξης
2. Καταγραφή και ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας στην περιοχή
3. Φυσικοί Πόροι, ενέργεια και ειδικές δραστηριότητες (μεταφορές, γεωργία, αλιεία, τουρισμός) υπό το πρίσμα της πράσινης και γαλάζιας οικονομίας, λαμβάνοντας υποψιν τις ιδιαίτερες δυνατότητες της περιοχής
4. Ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών , εξειδικευμένες ποιότητες, μικρή, μικρομεσαία και νέα, εξωστρεφής παραγωγική δραστηριότητα
5. Έγκλημα και διαφθορά
6. Ειρήνη, Δημοκρατία, πολιτική συστημική μετεξέλιξη
7. Οικονομική και Κοινωνική συστημική μετεξέλιξη
8. Διεθνές Δίκαιο και Διεθνείς Σχέσεις με επίκεντρο την υπό εξέταση περιοχή

9. Θέματα ενημέρωσης και πληροφόρησης , πρόσβασης στη γνώση και έκφρασης, δικτύωσης και συμμετοχής μέσα από την επικοινωνία για την ανάπτυξη και την κοινωνική αλλαγή
10. Δημόσιος λόγος, ιδεολογίες και ιδεολογικά φαινόμενα με επίκεντρο την υπό εξέταση περιοχή.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

- Σχεδιασμός και υλοποίηση ερευνητικών project σε σχέση με τα ανωτέρω
- Διοργάνωση Διεθνών Συνεδρίων, Ημερίδων, Workshops (για παράδειγμα έπονται δύο συνέδρια για το μεταναστετικό και για τις κρίσεις χρέους στην εν λόγω περιοχή,
- Προσφορά σεμιναριακών, εκπαιδευτικών υπηρεσιών – π.χ. παροχή τριών διατμηματικών μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού επιπέδου στα προγράμματα σπουδών των τριών τμημάτων της σχολής (Οικονομικό, Πολιτικό και Δημοσιογραφίας) με συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Εργαστηρίου.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Υφιστάμενη δομή με δυνατότητα παροχής υπηρεσιών ως προς τα παραπάνω:

<http://ilabsem.web.auth.gr/%ce%b1%cf%81%cf%87%ce%b9%ce%ba%ce%ae/>

Πολύπλοκα Δίκτυα Εφοδιασμού και Διανομής Υποκείμενα σε Απρόβλεπτα Συμβάντα και Φυσικές Καταστροφές

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	---	-----------------------	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Οικονομικών Επιστημών

Τομέας: Διοίκησης Επιχειρήσεων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ζηκόπουλος Χρήστος, Επ. Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310 99 6422

Email: cziko@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.econ.auth.gr/el/econ/faculty/3831>

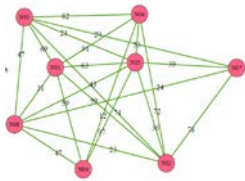
Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Μελέτη δικτύων παροχής ανθρωπιστικής βοήθειας κατά το στάδιο «ετοιμότητας» για βελτιστοποίηση αποφάσεων στο στάδιο «αναπόκρισης» σε περιπτώσεις φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.
2. Εκλογή θέσεων για τις εγκαταστάσεις παροχής ανθρωπιστικής βοήθειας.
3. Δρομολόγηση στόλου οχημάτων σε δίκτυα με ευμετάβλητη μορφή εξαιτίας απρόβλεπτων συμβάντων ή φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.

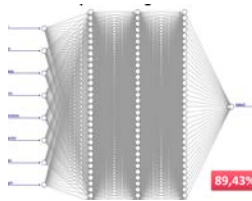
Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η ομάδα έχει αναπτύξει ένα λογισμικό που επιτρέπει τον προσδιορισμό της τοποθεσίας αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού ανθρωπιστικής βοήθειας (πριν την καταστροφή) ώστε να περιορίζεται το κόστος διανομής τους (μετά την καταστροφή).

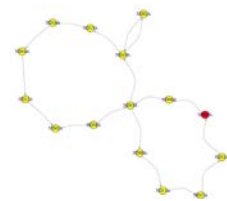
Η εφαρμογή αξιοποιεί ψηφιακούς χάρτες της περιοχής, η οποία αναμένεται ή ενδέχεται να υποστεί κάποιου είδους φυσική καταστροφή, και εκπαιδεύοντας και αξιοποιώντας ένα τεχνητό νευρωνικό δίκτυο βαθιάς μάθησης, επιλέγει την κατάλληλη τοποθεσία για τη δημιουργία του Κέντρου Διανομής ανθρωπιστικής βοήθειας. Η διαδικασία επιλογής της τοποθεσίας αξιοποιεί τεχνικές και μεθόδους της Θεωρίας Δικτύων ώστε να βελτιώσει την ταχύτητα και την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας βελτιστοποίησης.



Εικ. 1. Δίκτυο



Εικ. 2. Τεχνητό Νευρωνικό Δίκτυο



Εικ. 3. Θέση εγκατάστασης & Διανομή

Σημαντικό χαρακτηριστικό της εφαρμογής είναι ότι λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι η επικείμενη ή η πιθανή φυσική καταστροφή ενδέχεται να αλλοιώσει τα χαρακτηριστικά του δικτύου, όπως αυτά είναι γνωστά πριν την καταστροφή. Επιπλέον, το εκπαιδευμένο τεχνητό δίκτυο μπορεί να αξιοποιηθεί μετά την καταστροφή για την έγκαιρη λήψη αποφάσεων διανομής αφού ενσωματωθούν οι πληροφορίες που αφορούν την μετά την καταστροφή κατάσταση της περιοχής ενδιαφέροντος.

"Λογισμικό που επιτρέπει τον προσδιορισμό της τοποθεσίας αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού ανθρωπιστικής βοήθειας (πριν την καταστροφή) ώστε να περιορίζεται το κόστος διανομής τους (μετά την καταστροφή)"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η εφαρμογή που αναπτύσσει η ομάδα είναι σε προχωρημένο στάδιο από πλευράς ανάπτυξης των απαραίτητων αλγορίθμων και της υπολογιστικής υποδομής. Όμως, η χρήση της εφαρμογής σε συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή απαιτεί μία διαδικασία ενσωμάτωσης των χαρακτηριστικών της περιοχής καθώς και την παραμετροποίηση και εξειδίκευση με βάση τα χαρακτηριστικά και τους στόχους του ενδιαφερόμενου φορέα αλλά και τα επιθυμητά κριτήρια βελτιστοποίησης (π.χ. μείωση κόστους διανομής, μεγιστοποίηση προσβασιμότητας, κτλ). Συνεπώς, πριν η συγκεκριμένη υπηρεσία θεωρηθεί έτοιμη προς διάθεση στον τελικό χρήστη, είναι απαραίτητο να προηγηθεί ένα στάδιο παρεμβάσεων σε συνεργασία με τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Ειρηνευτικής Δημοσιογραφίας

Φυσικές Καταστροφές	●	Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	---	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χρήστος Φραγκονικολόπουλος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 6945775352

Email: npanagiotou@gapps.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://pjl.jour.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Διαχείριση κρίσεων και Επικοινωνία, Έξυπνες πόλεις και γραμματισμός στα ΜΜΕ

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Οι διαθέσιμες υπηρεσίες είναι οι ακόλουθες: 1) Διαχείριση κρίσεων και Επικοινωνία: Εκπαίδευση προσωπικού αλλά και ανάπτυξη σχετικού λογισμικού που βοηθά την επικοινωνία κατά τη διάρκεια κρίσεων 2) Έξυπνες Πόλεις και Γραμματισμός: Ανάπτυξη λογισμικού και εκπαιδευτικού υλικού για τους δημότες για τη μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημ. Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Πρόκειται για ένα έτοιμο πιστοποιημένο προϊόν έτοιμο για χρήση από τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Εφαρμοσμένης Πολιτικής Έρευνας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Πολιτικών Επιστημών

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Χατζηπαντελής Θεόδωρος, Καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310 991950

Email: chadji@polsci.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://www.polsci.auth.gr/el/polsci/6240>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Κοινωνική και Πολιτική Έρευνα
2. Μελέτη ανάλυσης κοινωνικών και πολιτικών δομών

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το «Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Πολιτικής Έρευνας» δραστηριοποιείται στα γνωστικά αντικείμενα της κοινωνικής και πολιτικής ανάλυσης, της εκλογικής ανάλυσης, της πολιτικής κοινωνιολογίας, της εκλογικής κοινωνιολογίας, της εφαρμοσμένης στατιστικής και των ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης δεδομένων.

Μελετά συλλογικά υποκείμενα και τις αλληλεπιδράσεις τους (κόμματα, συνδικάτα, ομάδες πίεσης, ενώσεις πολιτών), την επίδραση του πλαισίου (κομματικό σύστημα, εκλογικό και θεσμικό περιβάλλον, συμμετοχή), διερευνά τις επιδράσεις στον πολίτη (οικονομική και θεματική ψήφος, κομματική πίστη) και τους εσωτερικούς ανταγωνισμούς.

Παρουσιάζει και μελετά το εξωτερικό (υπερεθνικοί οργανισμοί και κράτη) και το εσωτερικό περιβάλλον (θεσμική συγκρότηση του κράτους), συμμετέχοντας σε διαδικασίες και δράσεις για τη διοικητική μεταρρύθμιση και τον εκλογικό νόμο.

Στο πλαίσιο συνεργασίας με φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης το Εργαστήριο μπορεί να υλοποιήσει:

- Έρευνες για την επίδραση μιας εξειδικευμένης πολιτικής στους πολίτες
- Διαμόρφωση προτεραιοτήτων για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή πολιτικών
- Έρευνα στους υπαλλήλους και αιρετούς σχετικά με τον τρόπο οργάνωσης κοινωνικών, διοικητικών και πολιτικών δομών
- Μελέτη λειτουργίας δομών και προτάσεις οργάνωσης
- Διασύνδεση με το εξωτερικό περιβάλλον (φορείς διοίκησης)
- Δημιουργία διαδημοτικών δικτύων

Έχουμε υλοποιήσει τα τελευταία χρόνια σειρά από σχετικά έργα μεταξύ των οποίων τα εξής:

- Συμμετείχαμε στη μελέτη για την κατανομή των κεντρικών αυτοτελών πόρων για λογαριασμό της ΕΝΠΕ
- Μελέτη ανάλυσης κοινωνικών δομών Δήμου Θέρμης
- Μελέτη για τα Τοπικά Συμβούλια Νεολαίας
- Μελέτη για την οργάνωση των παιδικών σταθμών στον Δήμο Νεάπολης Συκεών.

"Το Εργαστήριο δραστηριοποιείται στα γνωστικά αντικείμενα της κοινωνικής και πολιτικής ανάλυσης, της εκλογικής ανάλυσης, της πολιτικής κοινωνιολογίας, της εκλογικής κοινωνιολογίας, της εφαρμοσμένης στατιστικής και των ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης δεδομένων"

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το «Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Πολιτικής Έρευνας» αποτελείται από πανεπιστημιακούς και άλλους ερευνητές με μεγάλη εμπειρία στην πραγματοποίηση των προτεινόμενων έργων και είναι σε άμεση

ετοιμότητα για την ανάληψη σχετικών έργων. Ο Διευθυντής του Εργαστηρίου συμμετείχε στην ομάδα που εκπόνησε τον «Καλλικράτη» και δραστηριοποιείται στην μελέτη των θεσμών στην ΤΑ. Συμμετέχει σε πλήθος ερευνητικά έργα και επιτροπές σχετικά με την Δημόσια Διοίκηση και ΤΑ.

Διετέλεσε μέλος του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΙΤΑ) καθώς και μέλος του ΔΣ της ΚτΠ (Κοινωνίας της Πληροφορίας).

Κατά συνέπεια, το εργαστήριο έχει την άμεση δυνατότητα να υλοποιήσει έρευνα συμπεριφοράς, κοινής γνώμης, μελέτη επιπτώσεων, μελέτη σχεδιασμού και αξιολόγησης. Τέλος, μπορεί να προτείνει συστήματα e-governance και να αξιολογήσει την λειτουργικότητα τους.

Παιδαγωγική Σχολή

Εργαστήριο Παιδαγωγικών Ερευνών και Εφαρμογών στην Εκπαίδευση

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης

Τομέας: -

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Αναστάσιος Λιάμπας, Αν. καθηγητής

Τηλέφωνο: 2310 991278

Email: aliabas@eled.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://cprp.eled.auth.gr/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Τα ερευνητικά αντικείμενα αφορούν στη μελέτη:

- σχολικών μονάδων, εκπαιδευτικών δομών, υπηρεσιών
- φορέων και οργανισμών της εκπαίδευσης
- της σχολικής σταδιοδρομίας του μαθητικού πληθυσμού
- των ρόλων, των ταυτοτήτων εν ενεργεία και μελλοντικών εκπαιδευτικών
- των ψυχοκοινωνικών ταυτοτήτων παιδιών & εφήβων και την αναπηρία
- των αναπαραστάσεων των παιδιών και της παιδικής ηλικίας, καθώς και της σχέσης τους με την παιδαγωγική πράξη και τις σχολικές πρακτικές
- των γραπτών τεκμηρίων και οπτικοακουστικών πηγών σχετικών με την εκπαίδευση
- των κοινωνικών αναγκών και στην ανάληψη κοινωνικής δράσης και συμβουλευτικού έργου
- των εκπαιδευτικών ανισοτήτων και των εκπαιδευτικών

προσεγγίσεων ικανών να διασφαλίζουν ισότιμη, δίκαιη και ποιοτική εκπαίδευση για όλους και ιδιαίτερα, για τα παιδιά από ευάλωτες κοινωνικές ομάδες.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση:

- περιεχομένων και μέσων διδασκαλίας για την παραγωγή ερευνητικού και εκπαιδευτικού υλικού
- μεθόδων, μορφών και προσεγγίσεων διδασκαλίας, εκπαιδευτικής αξιολόγησης και οργάνωσης διαδικασιών μάθησης
- προγραμμάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών
- ποιοτικής μεθοδολογίας έρευνας (η οποία να συστηματοποιεί τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της ενεργητικής συμμετοχής των παιδιών κατά την καταγραφή των προσωπικών τους εμπειριών)
- των δικαιωμάτων του παιδιού και της πολιτεότητας (citizenship) στην εκπαίδευση
- προγραμμάτων σπουδών και αλλαγών που αφορούν στην εκπαιδευτική πολιτική.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Διεξαγωγή προγραμμάτων με σκοπό:

- α) την εκπαίδευση και επιμόρφωση εκπαιδευτικών,
- β) την ανάληψη κοινωνικής δράσης και συμβουλευτικού έργου.

Εργαστήριο Ψηφιακής Ανάλυσης και Σχεδιασμού Εργαλείων Μάθησης (DiDes – Digital Analysis and Educational Design)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης

Τομέας: Θετικών Επιστημών & Νέων Τεχνολογιών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Φανή Σέρογλου, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 6941669009,
2310991202

Email: seroglou@eled.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://dides.web.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Διερεύνηση της συμβολής των ανοικτών και ελεύθερων λογισμικών στην εκπαίδευση
2. Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων εκπαιδευτικών στρατηγικών για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών στα ανοικτά και ελεύθερα λογισμικά που αφορούν τις επιστήμες STEM
3. Διερεύνηση των προοπτικών ενσωμάτωσης της ψηφιακής τεχνολογίας στα Αναλυτικά Προγράμματα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και στα προγράμματα σπουδών της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
4. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού: ψηφιακοί διαδραστικοί εκπαιδευτικοί χάρτες, ιστοσελίδες, εκπαιδευτικά wiki, διαδικτυακά εκπαιδευτικά κανάλια (π.χ. στο YouTube), εκπαιδευτικές ταινίες, εκπαιδευτική ρομποτική, εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας κ.α.

5. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση χειραπτικού εκπαιδευτικού υλικού (προερχόμενο από σύγχρονες ψηφιακές εφαρμογές π.χ. 3-D printing)

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Επιστημονικές υπηρεσίες:

1. Σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων εκπαιδευτικών στρατηγικών για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών στα ανοικτά και ελεύθερα λογισμικά που αφορούν τις επιστήμες STEM
2. Εφαρμογή των ανοικτών και ελεύθερων λογισμικών στην εκπαίδευση
3. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων στη διδασκαλία και μάθηση των Φυσικών Επιστημών, των Μαθηματικών και της Γεωγραφίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
4. Σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων εκπαιδευτικών στρατηγικών για την εκπαίδευση εκπαιδευτικών στα ανοικτά και ελεύθερα λογισμικά που αφορούν τις επιστήμες STEM
5. Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στα Αναλυτικά Προγράμματα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και στα προγράμματα σπουδών της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
6. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού: ψηφιακοί διαδραστικοί εκπαιδευτικοί χάρτες, ιστοσελίδες, εκπαιδευτικά wiki, διαδικτυακά εκπαιδευτικά κανάλια (π.χ. στο YouTube), εκπαιδευτικές ταινίες, εκπαιδευτική ρομποτική, εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας κ.ά.
7. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση χειραπτικού εκπαιδευτικού υλικού (προερχόμενο από σύγχρονες ψηφιακές εφαρμογές π.χ. 3-D printing)
8. Επιμόρφωση εν ενεργεία εκπαιδευτικών σε θέματα Φυσικών Επιστημών, Μαθηματικών, Γεωγραφίας και ψηφιακών εφαρμογών στην εκπαίδευση STEM
9. Παροχή υπηρεσιών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Π.δ. 159/1984 ((ΦΕΚ 53/τ. Α'/27-4-1984): «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε

νομικής μορφής οργανισμούς».

10. Παροχή συμβουλευτικής σε θέματα που άπτονται των γνωστικών αντικειμένων του Εργαστηρίου.

11. Συλλογή, επεξεργασία, ενημέρωση, αποθήκευση και διάθεση ψηφιακών δεδομένων.

12. Κατασκευή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση νέων εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων ή την τροποποίηση/βελτίωση παλαιότερων κατόπιν σχετικής αδείας, στην εκπαιδευτική κοινότητα όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης καθώς και κάθε άλλης επιστημονικής κοινότητας.

13. Παροχή συμβουλευτικής με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών της κοινωνίας.

14. Συμβουλευτική παρέμβαση προς τα αρμόδια όργανα της Πολιτείας για τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την βελτίωση/παρέμβαση/αναδιατύπωση και εκσυγχρονισμό των Αναλυτικών Προγραμμάτων των σχολικών αντικειμένων των επιστημών που θεραπεύει κυρίως σε θέματα που αφορούν την προώθηση/βελτίωση της παρουσίας ψηφιακών εφαρμογών στα σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα.

15. Δραστηριοποίηση σε τομείς που σχετίζονται με καινοτόμες ψηφιακές εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες στα ακόλουθα επιστημονικά αντικείμενα: Φυσική, Μαθηματικά, Γεωγραφία, Αστρονομία, Οικολογία, Χημεία, Βιολογία.

Μερικά ήδη διαθέσιμα προϊόντα του εργαστηρίου:

- Εκπαιδευτικό wiki: <http://atlaswikigr.wikifoundry.com>
- Εκπαιδευτικό διαδικτυακό κανάλι: YouTube - atlas movies channel
- Ανοιχτό μαζικό διαδικτυακό μάθημα atlas mooc enjoy science: YouTube - atlas mooc
- Δεκάδες ψηφιακές διαδραστικές χαρτσουσυνθέσεις που αφορούν την Γεωγραφία, Ιστορία και Θρησκευτικά στην ιστοσελίδα του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης
- Εκατοντάδες ψηφιακά χαρτογραφικά επίπεδα γεωγραφικών και ιστορικών θεμάτων.
- Ενημερωτικά φυλλάδια του Κέντρου Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαστήριο έχει την ετοιμότητα να σχεδιάσει και να αναπτύξει εντός χρονοδιαγράμματος όλα τα προϊόντα σχετιζόμενα με τις παραπάνω υπηρεσίες και ερευνητικές δραστηριότητες.

Επισκεφτείτε τις ακόλουθες διαδικτυακές πλατφόρμες με ήδη διαθέσιμα προϊόντα του εργαστηρίου:

1. Εκπαιδευτικό wiki: <http://atlaswikigr.wikifoundry.com>
2. Εκπαιδευτικό διαδικτυακό κανάλι: YouTube - atlas movies channel
3. Ανοιχτό μαζικό διαδικτυακό μάθημα atlas mooc enjoy science: YouTube - atlas mooc
4. Κέντρο Ψηφιακής Γεωγραφικής Εκπαίδευσης (σε συνεργασία με το Εργαστήριο) <http://www.digital-earth.edu.gr>

Εργαστήριο Ψυχολογίας & Εκπαίδευσης του Παιδιού (Ψυχή)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Τομέας: Ψυχολογίας & Ειδικής Αγωγής

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ζωή Μπαμπλέκου, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310 991237-
995053- 6944567154

Email: psychelab@nured.auth.gr

Ιστοσελίδα: <https://bit.ly/32Q7CKV>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Τυπική και άτυπη μάθηση (γνωστική, κοινωνικοσυναισθηματική, εκπαιδευτικές εφαρμογές)
2. Ψυχολογία του πολίτη, ευάλωτες κοινωνικές ομάδες.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα κοινωνικής πολιτικής:
 - A. Κοινωνική ένταξη μεταναστών και προσφύγων (Δράσεις και ανάπτυξη πολιτικών)
 - B. Αξιολόγηση και ανάπτυξη υπηρεσιών για την προώθηση της ένταξης των ανωτέρω ομάδων στην ελληνική κοινωνία.

2. Εκπαίδευση εκπαιδευτικών, εποπτικές υπηρεσίες απευθυνόμενες σε εκπαιδευτικούς (π.χ. διαχείριση τάξης, ένταξη ευάλωτων ομάδων, προώθηση καλών πρακτικών για την αντιμετώπιση της σχολικής βίας (ενδεικτικά, bullying) και τον σεβασμό των ανθρώπινων δικαιωμάτων).

3. Ανάλυση προγραμμάτων (εκπαιδευτικών, αλλά και έρευνας/δράσης) στις εξής θεματικές:

A. Τυπική και άτυπη μάθηση (γνωστική, κοινωνικοσυναισθηματική, εκπαιδευτικές εφαρμογές).

B. Ψυχολογία του πολίτη, ευάλωτες κοινωνικές ομάδες.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Όλες οι παραπάνω επιστημονικές υπηρεσίες, αλλά και τα προϊόντα, μπορούν να παρασχεθούν άμεσα.

Φιλοσοφική Σχολή

Ομάδα Μετάφρασης, Διερμηνείας & Επικοινωνίας

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αγγλικής Γλώσσας & Φιλολογίας

Τομέας: Μετάφρασης & Διαπολιτισμικών Σπουδών

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Φωτεινή Αποστόλου, Αναπλ. Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 6932597315

Email: fapostol@enl.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.enl.auth.gr/ticl/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

Μετάφραση, Διερμηνεία

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημ. Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαστήριο μπορεί να φροντίσει για την παροχή υπηρεσιών διερμηνείας για την εξυπηρέτηση πολιτών που μιλούν αγγλικά και δεν μιλούν ελληνικά.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημ. Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Χρειάζεται προηγούμενη συνεννόηση τουλάχιστον τέσσερις ημέρες πριν την παροχή της υπηρεσίας.

Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ψυχολογίας (ΕΕΦΑΨ)

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ψυχολογίας

Τομέας: Κοινωνικής Κλινικής Ψυχολογίας, Εξελικτικής Σχολικής Ψυχολογίας, Πειραματικής Γνωστικής Ψυχολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ευρυνόμη Αυδή, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310 997363, 2310 262442 Email: avdie@psy.auth.gr,
info@lab.psy.auth.gr

Ιστοσελίδα: -

Ερευνητικά Αντικείμενα

- Έρευνα στην κλινική ψυχολογία, π.χ. ψυχική υγεία, ψυχοθεραπεία, εμπειρία της χρόνιας και σοβαρής ασθένειας.
- Έρευνα στη νευροψυχολογία, π.χ. νευρογνωστικά ελλείμματα σε νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές, κριτήρια διαφοροδιάγνωσης.
- Έρευνα στη σχολική και στην αναπτυξιακή ψυχολογία, π.χ. ψυχολογικό περιβάλλον τάξης, συμπεριφορές αποφυγής στο σχολικό πλαίσιο, σχολικός εκφοβισμός, εργασιακή ανασφάλεια και κοινωνικός αποκλεισμός νέων, ψυχοπαιδαγωγική εκτίμηση σχολικών δυσκολιών, διάγνωση μαθησιακών διαταραχών.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Παροχή ψυχολογικής θεραπείας σε ενήλικες

2. Ψυχολογική και νευροψυχολογική εκτίμηση σε ενήλικες και παιδιά
3. Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε μαθητές/τριες, γονείς και εκπαιδευτικούς
4. Παροχή εποπτείας σε επαγγελματίες ψυχολόγους και φορείς που δραστηριοποιούνται στους εφαρμοσμένους κλάδους της ψυχολογίας
5. Επιμορφωτικά σεμινάρια για επαγγελματίες ψυχολόγους, φορείς και άλλους επαγγελματίες (π.χ. εκπαιδευτικούς) που δραστηριοποιούνται στα πεδία της κλινικής ψυχολογίας, της σχολικής ψυχολογίας και της κλινικής νευροψυχολογίας
6. Επιμορφωτικά σεμινάρια για μέλη και φορείς της σχολικής κοινότητας (εκπαιδευτικοί, στελέχη εκπαίδευσης, γονείς)

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

- Παροχή ψυχολογικής θεραπείας σε ενήλικες: Η υπηρεσία έχει ήδη ξεκινήσει να προσφέρεται στον γενικό πληθυσμό, με τη συνδρομή επιστημονικών συνεργατών και μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΠΜΣ Κλινικής Ψυχολογίας
- Ψυχολογική και νευροψυχολογική εκτίμηση σε ενήλικες και παιδιά: Η παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας βρίσκεται υπό προετοιμασία.
- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε μαθητές/τριες, γονείς και εκπαιδευτικούς: Η παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας βρίσκεται υπό προετοιμασία.
- Παροχή εποπτείας σε επαγγελματίες ψυχολόγους και φορείς που δραστηριοποιούνται στους εφαρμοσμένους κλάδους της ψυχολογίας: Η υπηρεσία έχει ήδη ξεκινήσει να προσφέρεται.
- Επιμορφωτικά σεμινάρια για επαγγελματίες ψυχολόγους, φορείς και άλλους επαγγελματίες (π.χ. εκπαιδευτικούς) που δραστηριοποιούνται στα πεδία της κλινικής ψυχολογίας, της σχολικής ψυχολογίας και της κλινικής νευροψυχολογίας: Έχουν ήδη διοργανωθεί επιμορφωτικά σεμινάρια και επιστημονικές ομιλίες.
- Επιμορφωτικά σεμινάρια για μέλη και φορείς της σχολικής κοινότητας (εκπαιδευτικοί, στελέχη εκπαίδευσης, γονείς): Η παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας βρίσκεται υπό προετοιμασία.

Ψυχολογικό Εργαστήριο

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ψυχολογίας

Τομέας: Κοινωνικής Κλινικής Ψυχολογίας, Εξελικτικής Σχολικής Ψυχολογίας, Πειραματικής Γνωστικής Ψυχολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Ελβίρα Μασούρα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-997270

Email: emasoura@psy.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.psy.auth>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Μελέτη γνωστικών λειτουργιών και μεθόδων εκτίμησής τους.
2. Μελέτη των ηλικιωμένων (υγιών και με προβλήματα στις γνωστικές λειτουργίες).
3. Μελέτη της ανάπτυξης (γνωστικής, συναισθηματικής, ψυχοκοινωνικής) στους ανθρώπους.
4. Μελέτη διαδικασιών μάθησης στην εκπαίδευση.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. **Συνεργασία με την εκπαιδευτική κοινότητα στο πλαίσιο (α)** υλοποίησης εργαστηρίων τα οποία απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων για την αξιολόγηση των γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων των παιδιών και την προαγωγή δεξιοτήτων

αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης και κριτικής σκέψης, (β) καθοδήγησης των εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό και την υλοποίηση παρεμβάσεων στο σχολικό πλαίσιο για την ενδυνάμωση των προαναφερθέντων δεξιοτήτων, (γ) δράσεων ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για τις σύγχρονες προσεγγίσεις της μάθησης και τα σχετικά ερευνητικά δεδομένα.

2. Διαμόρφωση ή/και προσαρμογή στα ελληνικά κλιμάκων αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, η **Κλίμακα Αξιολόγησης Εργαζόμενης Μνήμης (ΚΑΕΜ)** - Working Memory Rating Scale (WMRS) είναι μία κλίμακα που αποτελείται από 20 σύντομες ερωτήσεις που περιγράφουν τις συμπεριφορές που διαφοροποιούν τα παιδιά με μέτρια και χαμηλή εργαζόμενη μνήμη από εκείνα που έχουν τυπικές επιδόσεις. Συμπληρώνεται από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εύκολα και γρήγορα κι αποτελεί το πρώτο βήμα στην εκτίμηση της εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά δημοτικού. Έχει κατασκευαστεί ειδικά για να διευκολύνει δασκάλους και εκπαιδευτικούς να εντοπίζουν εύκολα παιδιά που έχουν ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη τους. Μέχρι τώρα, οι εκπαιδευτικοί σπάνια θεωρούσαν τη μνήμη σαν αίτιο των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με χαμηλές σχολικές επιδόσεις και τα παιδιά με ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη σπάνια χαρακτηριζόνταν ως τέτοια, παρά τις χαμηλές σχολικές επιδόσεις τους. Αντίθετα, τα παιδιά με ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη, περιγράφονται συνήθως ως «απρόσεκτα» στην τάξη.

3. Παρέμβαση για τη βελτίωση γνωστικών λειτουργιών σε υγιή άτομα με γνωστικές δυσλειτουργίες (αφασία, νόσο Alzheimer), συγκεκριμένα: **Πρόγραμμα για τη Νοητική Εξασθένηση και την Άνοια**. Το πρόγραμμα στοχεύει στην πρώιμη ανίχνευση πιθανής νοητικής εξασθένησης σε μεσήλικα και ηλικιωμένα άτομα, μέσω της χορήγησης ψυχολογικών και οσφρητικών μετρήσεων. Ειδικότερα, η χορήγηση σύντομων ψυχολογικών και οσφρητικών δοκιμασιών σε όσα ηλικιωμένα άτομα το επιθυμούν, στοχεύει στα εξής:

- Στον έλεγχο της γενικής νοητικής ικανότητας (θα χορηγηθούν σύντομα και ψυχομετρικά ισχυρά έργα μέτρησης της νοημοσύνης και των επιμέρους διαστάσεών της, ώστε να υπάρξει η δυνατότητα μιας πρώτης, αδρής εκτίμησης της γνωστικής κατάστασης του εξεταζόμενου. Υπάρχει η δυνατότητα επανεκτιμήσεων του ίδιου ατόμου σε τακτά

χρονικά διαστήματα [π.χ., κάθε χρόνο], ώστε να εκτιμηθεί έγκαιρα πιθανή γνωστική έκπτωση και να προταθεί η κατάλληλη παρέμβαση).

- Στον έλεγχο του συναισθήματος (θα χορηγηθούν σύντομα και ψυχομετρικά έγκυρα έργα μέτρησης των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, του άγχους και της υποκειμενικής ευζωίας, ώστε να διαφανεί εάν υπάρχουν θέματα συναισθηματικής διαταραχής και να παραπεμφθεί ο εξεταζόμενος σε ειδικό. Υπάρχει η δυνατότητα επανεκτίμησης).
- Στον έλεγχο της πολύ πρώιμης νοητικής έκπτωσης μέσω της χρήσης οσφρητικής δοκιμασίας που αναπτύχθηκε σε συνεργασία Εργαστηρίου Ψυχολογίας – Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης και ελέγχθηκε ως προς την ικανότητα ανίχνευσης πρώιμων γνωστικών ελλειμμάτων.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

1. Συνεργασία με την εκπαιδευτική κοινότητα. Διαμόρφωση σε συνεργασία με την εκάστοτε κοινότητα, ομάδα ή μονάδα που ενδιαφέρεται.

2. Κλίμακα Αξιολόγησης Εργαζόμενης Μνήμης (ΚΑΕΜ). Η Κλίμακα Αξιολόγησης της Εργαζόμενης Μνήμης θα αυξήσει τις πιθανότητες εντοπισμού και κατά συνέπεια αποτελεσματικής υποστήριξης στο σχολείο, παιδιών που έχουν έλλειμμα στην εργαζόμενη μνήμη.

3. Πρόγραμμα για τη Νοητική Εξασθένηση και την Άνοια. Η εξέταση θα γίνεται ατομικά, σε χώρους Κ.Α.Π.Η. ή αντίστοιχους αυτών. Θα διαρκεί 1-1.30 ώρα. Απευθύνεται σε άτομα τελευταίας μέσης και γεροντικής ηλικίας, δηλαδή άτομα 55 ετών και άνω, που θα ήθελαν να εξεταστούν. Θα ακολουθηθούν όλες οι αρχές δεοντολογίας και ηθικής σύμφωνα με τον νόμο προστασίας προσωπικών δεδομένων. Η χορήγηση των σύντομων δοκιμασιών θα γίνεται από ομάδα εκπαιδευμένων μεταπτυχιακών φοιτητών Ψυχολογίας και η εκτίμηση των αποτελεσμάτων από επαγγελματίες Ψυχολόγους.

Εργαστήριο Εκμάθησης Διδασκαλίας και Αξιολόγησης της Ξένης Γλώσσας στη Σχολική Πράξη

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	●
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	---

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας

Τομέας: Θεωρητικής & Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Μαρίνα Ματθαιουδάκη, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-997455

Email: marmat@enl.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.enl.auth.gr/langlab/>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Η Εφαρμοσμένη Γλωσσολογία και συγκεκριμένα οι ψυχολinguολογικές και γνωστικές διαστάσεις της εκμάθησης, διδασκαλίας κι αξιολόγησης της ξένης γλώσσας.
2. Η Διδακτική της Γλώσσας με στόχο την ανάπτυξη και τον σχεδιασμό νέων μεθόδων και προσεγγίσεων στη διδασκαλία της ξένης γλώσσας στο πλαίσιο της σχολικής τάξης.
3. Η Γλωσσολογία Σωμάτων Κειμένων (Corpus Linguistics) με στόχο τη δημιουργία βάσεων δεδομένων: (α) διδακτικών εγχειριδίων και (β) κειμένων μαθητών (Σώματα Κειμένων Μαθητών - Learner Corpora) Α΄βάθμιας, Β΄βάθμιας και Γ΄βάθμιας εκπαίδευσης.
4. Ο σχεδιασμός και δημιουργία διδακτικού και εξεταστικού υλικού στην αγγλική γλώσσα με βάση (i) τη γνωστική, (ii) τη γλωσσική εξέλιξη των παιδιών στην προσχολική και σχολική ηλικία και (iii) τα ευρήματα έρευνας της Γλωσσολογίας Σωμάτων Κειμένων.

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το συγκεκριμένο εργαστήριο μπορεί να υποστηρίξει οποιαδήποτε δράση η οποία στοχεύει στην εκπαίδευση μαθητών/τριών και ενηλίκων σπουδαστών της δεύτερης ή ξένης γλώσσας (π.χ. αγγλικής για ελληνόφωνους ή ελληνικής για αλλόγλωσσους πληθυσμούς που διαμένουν στην Ελλάδα).

Το εργαστήριο συνεργάζεται με την υπηρεσία me2glosses του εργαστηρίου Γλωσσικής Ανάπτυξης στο Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας για την υποστήριξη των δίγλωσσων /πολύγλωσσων πληθυσμών και την ενημέρωσή τους όσον αφορά την ανάγκη και δυνατότητα διατήρησης και ανάπτυξης της πολυγλωσσίας.

Στόχος μας είναι η προώθηση της ξενόγλωσσης εκπαίδευσης και της πολυγλωσσίας είτε αυτή αφορά την ανάπτυξη και διατήρηση μιας δεύτερης γλώσσας είτε την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας. Για τον σκοπό αυτό, το εργαστήριο προσφέρει υπηρεσίες σχετικές (α) με τον σχεδιασμό και χρήση εκπαιδευτικού υλικού και (β) με τη μεθοδολογία διδασκαλίας της δεύτερης/ξένης γλώσσας στο σχολικό πλαίσιο.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η προτεινόμενη υπηρεσία είναι έτοιμη για χρήση σε συνεργασία με τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Εργαστήριο Φωνητικής

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας

Τομέας: Θεωρητικής & Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κατερίνα Νικολαΐδου, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-997455

Email: knicol@enl.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.enl.auth.gr/phonlab>

Ερευνητικά Αντικείμενα

- μελέτη της παραγωγής, ακουστικής και αντίληψης της ομιλίας
- μελέτη της φωνολογικής ανάπτυξης της ελληνικής γλώσσας σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, δίγλωσσα και μονόγλωσσα
- μελέτη της των διαταραχών παραγωγής σε διάφορες παθολογίες της ομιλίας, π.χ. βαρηκοΐα-κώφωση
- δημιουργία διαδικτυακών εργαλείων για την εκπαίδευση στην αντίληψη και παραγωγή ομιλίας για άτομα με διαταραχές ομιλίας και για την ελληνική ως 2η/ ξένη γλώσσα
- μελέτη φωνητικών/φωνολογικών στοιχείων σε διαλέκτους της ελληνικής
- μελέτη φωνητικών/φωνολογικών στοιχείων στην διαγλώσσα μαθητών της ελληνικής ως ξένης γλώσσας
- μελέτη της μεθοδολογίας διδασκαλίας της προφοράς
- δημιουργία διδακτικού υλικού για τη διδασκαλία της προφοράς

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Στο πλαίσιο ερευνητικού προγράμματος έχει υλοποιηθεί διαδικτυακή εφαρμογή (speakgreek.web.auth.gr) για την εκπαίδευση στην αντίληψη και παραγωγή ομιλίας σε άτομα με διαταραχές ομιλίας (ενήλικες και παιδιά) καθώς και για την διδασκαλία της ελληνικής σε αλλόγλωσσους μαθητές (πρόσφυγες, κτλ).

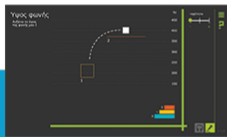
Το εργαστήριο έχει δώσει σεμινάρια για τη χρήση του λογισμικού σε φορείς, όπως σχολεία και νοσοκομεία και μπορεί να παρέχει σεμινάρια επιμόρφωσης σε δασκάλους, λογοθεραπευτές, φροντιστές κτλ.



Το Μιλό Ελληνικά - SpeakGreek είναι ένα ελεύθερα προσβάσιμο διαδικτυακό εργαλείο εκπαίδευσης της ομιλίας για μαθητές της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας και για άτομα με προβλήματα ομιλίας. Το εργαλείο απευθύνεται επίσης σε δασκάλους, λογοθεραπευτές, γονείς, σπουδαστές και ερευνητές στο χώρο των επιστημών της ομιλίας.

Στόχος του εργαλείου είναι να παρέχει εκπαίδευση στην αντίληψη και παραγωγή των φωνηέντων, των συμφώνων, του τόνου και του επιτονισμού της ελληνικής. Ενοσωμάτωση πρωτοποριακά εκπαιδευτικά στοιχεία όπως την παροχή βιοανατροφοδότησης, περιγραφή και οδηγιών, καθώς και την αξιολόγηση της προσπάθειας του χρήστη.

Το Μιλό Ελληνικά - SpeakGreek είναι ελεύθερα διαθέσιμο στο σύνδεσμο:
<http://speakgreek.web.auth.gr>



Μαθίνα να ελέγχει το ύψος της φωνής μου (μη εικονογραφημένη έκδοση)

Απεκόνιση της ομιλίας - Βιοανατροφοδότηση

Βασικό χαρακτηριστικό του εκπαιδευτικού εργαλείου είναι η «απεκόνιση της ομιλίας» (βιοανατροφοδότηση), δηλαδή η δυνατότητα που δίνει στο χρήστη να δει στοιχεία της παραγωγής του στην οθόνη του υπολογιστή σε πραγματικό χρόνο έτσι ώστε να μπορεί να τα αντιληφθεί και να τα διαφοροποιήσει. Για παράδειγμα ο χρήστης μπορεί να δει το ύψος, την ένταση της φωνής του, την παραγωγή των φωνηέντων και συμφώνων του να απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο στον υπολογιστή και να αξιολογούνται.

Η βιοανατροφοδότηση έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε διάφορες διαταραχές της ομιλίας π.χ. βραβυλαία κίφραση, διαταραχές άρθρωσης, φωνίησης κτλ. καθώς και στη διδασκαλία της προφοράς της ξένης γλώσσας.



Ανάπτυξη και Εφαρμογή

Το εκπαιδευτικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από δασκάλους και λογοθεραπευτές σε πολλά διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα: σχολεία για τυπικούς και μη πληθυσμούς, σχολεία εκμάθησης της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας, νοσοκομειακές κλινικές κλπ. Προσφέρει προσακτικά σχεδιασμένες δραστηριότητες τόσο για ανεξάρτητη χρήση όσο και σε συνεργασία με το δάσκαλο/λογοθεραπευτή σε σχολεία, κλινικές και άλλους χώρους.

Η ανάπτυξη του εργαλείου βασίζεται στην ανάλυση ακουστικών και ορθρωτικών δεδομένων της ελληνικής και στην χρήση εφαρμογών τεχνολογίας λόγου για την παροχή βιοανατροφοδότησης. Είναι αποτέλεσμα διεπιστημονικής συνεργασίας μεταξύ γλωσσολόγων, μηχανολόγων μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών, λογοπαθολόγων και εκπαιδευτικών.

Κύρια χαρακτηριστικά

- ✓ **Οπτική ανατροφοδότηση της παραγωγής σε πραγματικό χρόνο.**
- ✓ **Εφαρμογές για την αντίληψη και παραγωγή.**
- ✓ **Παροχή αξιολόγησης.**
- ✓ **Εύκολο στη χρήση με εύληπτες οδηγίες.**
- ✓ **Εικονογραφημένα και απλή έκδοση για διαφορετικές ηλικιακές ομάδες και προτιμήσεις.**
- ✓ **Δυνατότητα αυτόνομης χρήσης ή με το δάσκαλο/λογοθεραπευτή.**
- ✓ **Ελληνική και Αγγλική έκδοση.**

Δομή του εκπαιδευτικού εργαλείου Μιλώ Ελληνικά - SpeakGreek

α) **Φωνητική βιβλιοθήκη.** Περιέχει πληροφορίες για την άρθρωση των ήχων και την παραγωγή του τόνου και επιτονισμού. Περιλαμβάνει φωνητικές περιγραφές, κενωμένες φωνητικές οδούς για τους ήχους, παραδείγματα από τρεις βιντεοσκοπημένους ομιλητές, δεδομένα ηλεκτροπαλατογράφου και υπέρηχου για επιλεγμένους ήχους, φασματογραφήματα και διαγράμματα της βασικής συχνότητας για τον επιτονισμό, κ.α.

β) **Εκπαιδύω τη φωνή μου.** Περιέχει εφαρμογές που εκπαιδεύουν το χρήστη να παράγει ήχους με την κατάλληλη προέλιξη, να κρατά έναν ήχο όσο περισσότερο μπορεί, να ελέγχει την ένταση και το ύψος της φωνής του.



Μαθαίνω να διατηρώ τους ήχους
(εικονογραφημένη εκδosis)

Εφαρμογές

- Φωνητική βιβλιοθήκη
- Μαθαίνω να παράγω φωνή (ηχηροί-όχινο φθόγγο)
- Μαθαίνω να διατηρώ τους ήχους (μήγιστη διάρκεια παραγωγής)
- Μαθαίνω να ελέγχω το ύψος της φωνής μου
- Μαθαίνω να ελέγχω την ένταση της φωνής μου
- Ακούω και μαθαίνω τα ελληνικά φωνήεντα (αντίληψη)
- Ακούω και μαθαίνω τα ελληνικά σύμφωνα (αντίληψη)
- Λέω και μαθαίνω τα ελληνικά φωνήεντα (παραγωγή)
- Λέω και μαθαίνω τα ελληνικά σύμφωνα (παραγωγή)
- Λέω και μαθαίνω την ελληνική μελωδία (παραγωγή)



Φωνητική βιβλιοθήκη

γ) **Ακούω και μαθαίνω.** Περιέχει εφαρμογές που εκπαιδεύουν το χρήστη να αντιληφθεί και να αναγνωρίσει ουσιά τα ελληνικά φωνήεντα και σύμφωνα σε συλλαβές, λέξεις και ζευγάρια λέξεων (ελάτιστα ζεύγη, πχ. θύμα-θύμα) τόσο μεμονωμένων όσο και σε προτασιακό πλαίσιο.

δ) **Λέω και μαθαίνω.** Περιέχει εφαρμογές που εκπαιδεύουν το χρήστη να παράγει ουσιά τα ελληνικά φωνήεντα και σύμφωνα. Επιπλέον, εκπαιδεύει το χρήστη στην κατάλληλη παραγωγή του επιτονισμού (μελωδία) της ελληνικής σε καταφάσεις, ερωτήσεις, και προτάσεις με διαφορετική εστίαση.

Χρήση

- Μαθητές της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας
- Μουσική εκπαίδευση
- Ψυχολογική διαταραχή
- Άρραξία
- Διασάρθρια
- Άρραξία (δυσπραξία)
- Βαρηκόση-κόψωση
- Σπασία
- Τραυλισμός



Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Τμήμα Αγγλικής Γλώσσας
& Φιλολογίας

Τμήμα Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών &
Μηχανικών Υπολογιστών

Το ερευνητικό πρόγραμμα «SpeakGreek»
υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της δράσης ΑΡΙΣΤΕΙΑ II



Το εργαστήριο έχει επίσης εξειδικευμένες τεχνικές για την παρέμβαση σε άτομα με διαταραχές ομιλίας (υπέρηχο και ηλεκτροπαλατογράφο). Μπορεί να προσφέρει σεμινάρια για την χρήση αυτών των τεχνικών σε επαγγελματίες γυείες.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το εργαλείο είναι διαθέσιμο διαδικτυακά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί άμεσα.

Τα σεμινάρια μπορούν επίσης να δοθούν άμεσα.

Εργαστήριο Γλωσσικής Ανάπτυξης

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας

Τομέας: Θεωρητικής & Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Κατερίνα Νικολαΐδου, Καθηγήτρια

Τηλέφωνο: 2310-997429

Email: knicol@enl.auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.enl.auth.gr/phonlab>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Ανάπτυξη της δεύτερης/ξένης γλώσσας
2. Ανάπτυξη της ελληνικής γλώσσας ως μητρικής
3. Στρατηγικές επεξεργασίας (κατανόησης και παραγωγής λόγου) στη δεύτερη/ξένη γλώσσα

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Στην Ελλάδα, έχει αυξηθεί κατά πολύ ο αριθμός των παιδιών που είναι δίγλωσσα είτε γιατί ο ένας γονέας μιλά άλλη γλώσσα από την ελληνική ή γιατί είναι παιδιά μεταναστευτικών οικογενειών. Ωστόσο η έλλειψη γνώσης πάνω στο φαινόμενο της διγλωσσίας οδηγεί συχνά σε προκαταλήψεις και αρνητικές αντιδράσεις όσον αφορά τη στήριξη της δεύτερης γλώσσας. Επίσης, πολλοί γονείς δεν ξέρουν πώς να βοηθήσουν το παιδί τους να διατηρήσει ή να αναπτύξει τη δεύτερη γλώσσα του.

Με βάση τα παραπάνω και χρησιμοποιώντας πορίσματα από έρευνες σε δίγλωσσους πληθυσμούς, πολλές εκ των οποίων έχει διεξάγει το εργαστήριο στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων (IKYDA 2004, CostAction 2009-2013, BALED 2012-2015) το εργαστήριο προσφέρει ομιλίες, διαλέξεις και σεμινάρια πάνω σε θέματα διγλωσσίας, με σκοπό την ενημέρωση των δίγλωσσων ομιλητών. Επιπλέον, έχει διαθέσιμη ηλεκτρονική πλατφόρμα, με υλικό που στοχεύει σε επιπλέον ενημέρωση για όποιον επιθυμεί, πεδίο με FAQs , αλλά και τη δυνατότητα επικοινωνίας με στελέχη του εργαστηρίου, για εξ αποστάσεως επικοινωνία. Στόχος είναι να ενθαρρύνουμε τις οικογένειες και τους θεσμικούς φορείς οικογενειών που ασχολούνται με δίγλωσσους/πολύγλωσσους πληθυσμούς να υποστηρίξουν την διγλωσση/πολύγλωσση ανάπτυξη των παιδιών και να βοηθήσουμε όσο το δυνατό περισσότερα παιδιά να επωφεληθούν από τη Διγλωσσία.

Η συγκεκριμένη προτεινόμενη υπηρεσία υποστηρίζεται από τον οργανισμό «Με δύο Γλώσσες», παραρτήματος της υπηρεσίας πληροφόρησης Bilingualism Matters του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Η προτεινόμενη υπηρεσία είναι έτοιμη για χρήση σε συνεργασία με τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Μουσείο Εκμαγείων, Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας Α.Π.Θ. / Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Καθηγητών Μέσης Εκπαίδευσης

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήμα: Ιστορίας - Αρχαιολογίας

Τομέας: Αρχαιολογίας – Μουσείο Εκμαγείων

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Μπ. Σμιτ – Δούνα, Καθηγήτρια/Διευθύντρια, Ν. Καζακίδη και Α. Κυριάκου, ΕΔΙΠ/Επιμελήτριες

Τηλέφωνο: 2310997301,
2310997351

Email: natali.kasakidi@gmail.com

Ιστοσελίδα: <http://www.castmuseum.web.auth.gr/el/node/1>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Αρχαία Γλυπτική
2. Διδακτική σε Μουσειακό Περιβάλλον – Επιμόρφωση Καθηγητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
3. Διδακτική σε Μουσειακό Περιβάλλον – Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μαθητών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Το Μουσείο Εκμαγείων του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Α.Π.Θ. με ιστορία άνω των 90 ετών, αποτελεί σήμερα έναν ζωντανό εκπαιδευτικό και ερευνητικό οργανισμό με κύριο αντικείμενο έρευνας

την αρχαία τέχνη και την εποπτική διδασκαλία της. Το Μουσείο διαθέτει για αυτόν τον σκοπό μία αξιόλογη συλλογή εκμαγείων μαρμάρινων έργων γλυπτικής και αντιγράφων μικροτεχνίας, τα πρωτότυπα των οποίων βρίσκονται σε διάφορα Μουσεία της Ελλάδας και του εξωτερικού και ανήκουν σε όλες τις χρονικές περιόδους της αρχαιότητας στον ελλαδικό γεωγραφικό χώρο, από τη μινωική έως την βυζαντινή εποχή. Εκτός από την ακαδημαϊκή του λειτουργία, το Μουσείο Εκμαγείων έχει παράλληλα κοινωνικό ρόλο, καθώς λειτουργεί ως χώρος εκπαίδευσης μαθητών και επιμόρφωσης του ευρύτερου κοινού με την τακτική πραγματοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τη διοργάνωση περιοδικών εκθέσεων με ποικίλη θεματολογία. Με τα εκπαιδευτικά προγράμματα οι εκθέσεις του Μουσείου μετατρέπονται σε δημόσια εργαστήρια πρότυπης διδασκαλίας, όπου εφαρμόζονται σύγχρονα μοντέλα εκπαίδευσης.



Σύμφωνα με το βιβλίο επισκεπτών, την τελευταία τριετία συμμετείχαν στα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου από 700 έως 900 μαθητές ανά εξάμηνο από περίπου 50 σχολεία της Θεσσαλονίκης και της περιφέρειας (Εικ. 1-2). Η ανταπόκριση που βρίσκουν τα εν λόγω εκπαιδευτικά προγράμματα στους εκπαιδευτικούς αποτυπώνεται στο αίτημα της Διεύθυνσης της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης υπό της Υπεύθυνης Γραφείου Πολιτιστικών Θεμάτων κ. Ξ. Βασιλειάδου, να υλοποιηθεί στο Μουσείο ημερίδα/ σεμινάριο για τους εκπαιδευτικούς της Μέσης εκπαίδευσης. Σχετική ημερίδα πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο του 2018 με τη συμμετοχή τριάντα πέντε εκπαιδευτικών (Εικ. 2). Τον συντονισμό ανέλαβε το Μουσείο σε συνεργασία με τις δύο Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Θεσσαλονίκης (Ανατολική και Δυτική), ενώ εισηγητές ορίστηκαν επτά μέλη ΕΔΙΠ του Τμήματος (διδ. Ι. Βασιλειάδου Ε. Βούλγαρη, Εμ. Γούναρη, Ν. Καζακίδη, Α. Κυριάκου, Α. Πλιώτα και Κ. Τσονάκα). Στο πλαίσιο της ημερίδας εξετάστηκαν επί τόπου ειδικότερες κατηγορίες έργων της αρχαίας ελληνικής τέχνης, η δημιουργία και η λειτουργία των οποίων σχετίζεται άμεσα με την κοινωνική προβολή των ιδιοκτητών τους. Σκοπός του σεμιναρίου υπήρξε η εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τα αρχαία αντικείμενα, τα οποία αποτελούν σημαντικές ιστορικές πηγές, προκειμένου οι ίδιοι να βρίσκονται σε θέση να προετοιμάζουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις τάξεις τους για τις επισκέψεις στο Μουσείο.

Η δράση θεωρήθηκε επιτυχημένη και σκοπός των συνεργαζόμενων φορέων είναι να επαναληφθεί στο μέλλον εμπλουτισμένο με ποικίλες θεματικές.



Διεπιστημονικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό πρόγραμμα: Το Μουσείο Εκμαγείων στο ΑΠΘ-Τέχνη, Μάθηση και Δημιουργία για Όλους. Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Φυσικές Καταστροφές		Κοινωνική Πολιτική	●	Εξυπηρέτηση Πολιτών	
---------------------	--	--------------------	---	---------------------	--

Στοιχεία Επικοινωνίας

Τμήματα: Ιστορίας-Αρχαιολογίας, Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Ιατρικής

Τομείς/Ομάδες: Μουσείο Εκμαγείων – Ομάδα Νευρογλωσσολογίας Τμήματος Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής Α.Π.Θ.

Διευθυντής/Υπεύθυνος: Μπ. Σμιτ – Δούνα, Καθηγήτρια/Διευθύντρια

Υπεύθυνοι προγράμματος: Ν. Καζακίδη, Δρ κλασικής αρχαιολογίας, ΕΔΙΠ, Επιμελήτρια Μουσείου Εκμαγείων, Π. Μπαμίδης, Αναπλ. καθ. Πληροφορικής στην Ιατρική Εκπαίδευση, Τμήματος Ιατρικής, Στ. Σταυρακάκη, Καθ. Γλωσσολογίας με ειδικό αντικείμενο Νευρογλωσσολογία, Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας, Ε. Κεχαγιά, Αν. καθ. Γλωσσολογίας/ Νευρογλωσσολογίας/ Ψυχογλωσσολογίας, Πανεπιστήμιο McGill, διευθ. του Centre de recherche interdisciplinaire en Réadaptation

Τηλέφωνο: 2310997301,
2310997351, 2310997452

Email: natali.kasakidi@gmail.com,
svoula@itl.auth.gr;
bamidis@auth.gr

Ιστοσελίδα: <http://www.castmuseum.web.auth.gr/el/node/1>),
<https://qa.auth.gr/el/cv/svoula>, <http://medphys.med.auth.gr>

Ερευνητικά Αντικείμενα

1. Διδακτική σε Μουσειακό Περιβάλλον – Εκπαιδευτικά Προγράμματα Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες
2. Ανάπτυξη Γλωσσικών και Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Περιγραφή των Διαθέσιμων Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Α) Το Μουσείο Εκμαγείων του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας του Α.Π.Θ. με ιστορία άνω των 90 ετών, αποτελεί σήμερα έναν ζωντανό εκπαιδευτικό και ερευνητικό οργανισμό με κύριο αντικείμενο έρευνας την αρχαία τέχνη και την εποπτική διδασκαλία της. Το Μουσείο διαθέτει για αυτόν τον σκοπό μία αξιόλογη συλλογή εκμαγείων μαρμάρινων έργων γλυπτικής και αντιγράφων μικροτεχνίας, τα πρωτότυπα των οποίων βρίσκονται σε διάφορα Μουσεία της Ελλάδας και του εξωτερικού και ανήκουν σε όλες τις χρονικές περιόδους της αρχαιότητας στον ελλαδικό γεωγραφικό χώρο, από τη μινωική έως την βυζαντινή εποχή. Εκτός από την ακαδημαϊκή του λειτουργία, το Μουσείο Εκμαγείων έχει παράλληλα κοινωνικό ρόλο, καθώς λειτουργεί ως χώρος εκπαίδευσης μαθητών και επιμόρφωσης του ευρύτερου κοινού και ειδικότερα ως χώρος επιμορφωτικών και ψυχαγωγικών προγραμμάτων ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Με τα in situ εκπαιδευτικά προγράμματα οι εκθέσεις του Μουσείου μετατρέπονται σε δημόσια εργαστήρια πρότυπης διδασκαλίας, όπου εφαρμόζονται σύγχρονα μοντέλα εκπαίδευσης.

Β) Η ομάδα υποψηφίων διδασκτόρων και μεταπτυχιακών φοιτητών που θεραπεύουν το αντικείμενο της νευρογλωσσολογίας υπό την επίβλεψη της Καθ. Στ. Σταυρακάκη εκπονούν μελέτες για την ανάπτυξη των γλωσσικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων σε άτομα με γλωσσικές διαταραχές γενετικής και νευρολογικής αιτιολογίας. Πέρα από την περιγραφική και αιτιολογική προσέγγιση των διαταραχών αυτών, η ομάδα των φοιτητών της κ Σταυρακάκη εργάζεται και παράγει έργο σε τομείς εφαρμογών της νευρογλωσσολογίας και συγκεκριμένα στη γλωσσική αξιολόγηση και παρέμβαση με στόχο την ανάπτυξη των γλωσσικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων των ατόμων με γλωσσικά ελλείμματα.

Η ομάδα νευρογλωσσολογίας σε σύμπραξη με το Μουσείο Εκμαγείων, στο πλαίσιο της νατουραλιστικής προσέγγισης για την ανάπτυξη των εκφραστικών δεξιοτήτων των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, έχει αναπτύξει γλωσσικό υλικό για την παρουσίαση της συλλογής των εκμαγείων στο εν λόγω μουσείο σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και σενάρια δραματοποίησης που εμπλέκουν ενεργά τους συμμετέχοντες στην αφήγηση του περιεχομένου και των ενδεχόμενων συμβολισμών των γλυπτών έργων.

Μία σειρά δράσεων με αντίστοιχο στόχο έχουν πραγματοποιηθεί σε συνεργασία με την Δρ Εύα Κεχαγιά (Πανεπιστήμιο McGill) και με τον Αναπλ. Καθ. Π. Μπαμίδη και το Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής. Η κ. Κεχαγιά διαθέτει διεθνή εμπειρία στην ένταξη ατόμων με γλωσσικά ελλείμματα σε μουσεία καθώς συντονίζει σχετικό πρόγραμμα (Words in the World). Αντίστοιχα, το εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής υποδέχεται σε οργανωμένα προγράμματα σωματικής και νοητικής ενδυνάμωσης για ευπαθείς ομάδες και άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Παραδείγματα της ήδη υπάρχουσας σύμπραξης παρουσιάζονται παρακάτω.

Αξιολόγηση Ετοιμότητας των Επιστημονικών Υπηρεσιών ή Προϊόντων

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του Μουσείου Εκμαγείων του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας Α.Π.Θ. (<http://castmuseum.web.auth.gr>) και σε συνεργασία με το Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Α.Π.Θ. (Καθ. Νευρογλωσσολογίας), το Εργαστήριο Φυσικής Ιατρικής του Α.Π.Θ. και το Πανεπιστήμιο McGill του Καναδά, πραγματοποιήθηκε τα δύο τελευταία χρόνια μία σειρά δράσεων για άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες:

α) Το Μουσείο υποδέχθηκε στο πλαίσιο «Α.Π.Θ. την Κυριακή» για δύο συνεχόμενες χρονιές άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (06/05/2018 και 12/05/2019). Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τους Ναταλία Καζακίδη, (ΕΔΙΠ Κλασικής Αρχαιολογίας, Μουσείο Εκμαγείων), Σταυρούλα Σταυρακάκη (καθ. Γλωσσολογίας/Νευρογλωσσολογίας, Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Α.Π.Θ.) και Καλλιόπη Μέγαρη (Δρ. ψυχολογίας Α.Π.Θ., Υπεύθυνης Κέντρου ΔΑΠ Καλαμαριάς) σε συνεργασία με την Εύα Κεχαγιά (αν. καθ. Γλωσσολογίας/ Νευρογλωσσολογίας/ Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο McGill, διευθ. του Centre de recherche interdisciplinaire en Réadaptation). Το πρόγραμμα διεξήχθη μαζί με τους συνοδούς των συμμετεχόντων, συνοδεύθηκε από παιχνίδια εικαστικής δημιουργίας (ζωγραφική, πλαστελίνη) και έντυπο ενημερωτικό υλικό για τους συνοδούς. Τη διεξαγωγή του προγράμματος υποστήριξε ομάδα εθελοντών φοιτητών (Εικ. 1-5).

β) Το μουσείο υποδέχτηκε στις 18/4/19 το Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, όπου πραγματοποιήθηκαν δύο παράλληλες δράσεις για ηλικιωμένους με αντίστοιχα δύο θεματικές ενότητες: (1) το ιδανικό της ελευθερίας και ο αγώνας για την πατρίδα και (2) το ιδανικό του σωματικού κάλους, η σωματική ασθένεια και η ίαση.

Έως σήμερα συνεργαζόμενοι δημόσιοι φορείς (εκτός Α.Π.Θ.):

1. ΚΔΑΠ-ΜΕΑ Δήμου Καλαμαριάς, Υπεύθ. Καλλιόπη Μέγαρη, Δρ Ψυχολογίας
2. Διάφοροι Σύλλογοι ατόμων με Σύνδρομο Down, τόσο από τη Θεσσαλονίκη όσο και από την ευρύτερη περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (μέσω του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής Α.Π.Θ.)

Επωφελούμενες κοινωνικές ομάδες: Οι δράσεις απευθύνθηκαν σε τρεις ομάδες ατόμων με ΕΕΑ: α) ομάδα 18 ατόμων ηλικίας 6 έως 60 ετών με διάγνωση ήπιας ή μέτριας νοητικής υστέρησης (05/06/2018), β) ομάδα 25 ατόμων ηλικίας 6 έως 60 ετών με σύνδρομο Down (12/05/2019) γ) ομάδα τριάντα περίπου ατόμων ηλικίας άνω των 60 ετών (18/04/2019).

Ο εκπαιδευτικός στόχος των δράσεων ήταν να παρέχουν σε ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες τη δυνατότητα ενσυναίσθησης έντεχνων δημιουργιών υψηλής αισθητικής και καλλιτεχνικής ποιότητας. Κατά την εφαρμογή του επιχειρήθηκε να

ενισχυθεί στους συμμετέχοντες η πρόσληψη όρων και εννοιών, ο εμπλουτισμός της έκφρασης και του λόγου και η ανάκληση και λεκτική έκφραση συναισθημάτων μέσω της καθοδηγούμενης και αυθόρμητης παρατήρησης των εκμαγείων του Μουσείου. Σκοπός είναι μέσα από την αρχαία τέχνη να προσεγγίσουμε αναζητήσεις και αγωνίες της καθημερινότητάς μας.

Τα αποτελέσματα του προγράμματος, που θεωρήθηκε πιλοτικό, κρίθηκαν ιδιαίτερα θετικά και παρουσιάστηκαν στο έβδομο συνέδριο του Language Disorders in Greek (7) στην Αθήνα στις 2-3/06/2018. Οι συμμετέχοντες εκδήλωσαν την επιθυμία να συμμετάσχουν ξανά σε επόμενες δράσεις του Μουσείου Εκμαγείων. Ως εκ τούτου, πιστεύουμε ότι οι παραπάνω δράσεις πιλοτικού χαρακτήρα μπορούν να αποτελέσουν στέρεο θεμέλιο για την πραγματοποίηση στο άμεσο μέλλον προγράμματος συνεργασίας με αντίστοιχο εκπαιδευτικό και ερευνητικό αντικείμενο και στόχο. Εν κατακλείδι, η σύμπραξη αυτή στην οποία ήδη έχει εμπλακεί φορέας τοπικής αυτοδιοίκησης (Δήμος Καλαμαριάς, ψυχολόγος Δρ. Καλλιόπη Μέγαρη) θεωρούμε πως θα συμβάλλει στην ποιοτική αναβάθμιση της καθημερινότητας ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Κατά συνέπεια, το άνοιγμα στην τοπική κοινωνία με τη συνεργασία φορέων της τοπικής αυτοδιοίκησης είναι καθοριστικής σημασίας για την πραγματοποίηση δράσεων αυτού του είδους.





Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Α.Π.Θ

Κτίριο ΚΕ.Δ.Ε.Α. 3ης Σεπτεμβρίου – Πανεπιστημιούπολη
Τ.Κ: 54636 – Θεσσαλονίκη

Τηλέφωνο: 2310 995140
Email: research@rc.auth.gr

<https://www.rc.auth.gr/>