



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

2ο Πανελλήνιο Συνέδριο
Φυσικών Επιστημών στην Υγεία:
Καινοτομίες και Προοπτικές

Chairs: Μπαμίδης Παναγιώτης,
Ζηλίδου Βασιλική, Αθανασίου Αλκίνοος

Chairs: Ευσταθόπουλος Ευστάθιος,
Πλατώνη Καλλιόπη, Πλούση Αγάπη

21-23 | 05 | 2025

ΑΘΗΝΑ | ΕΛΛΑΔΑ
ATHENS | GREECE

 **WYNDHAM GRAND**[®]
Athens

Επιστημονικό Πρόγραμμα Συνεδρίου

Scientific Program

Διοργάνωση | Organized by

ΕΛΕΒΙΤ
Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

 **ΕΛΕΝΕΠΥ**
Ελληνική Εταιρεία Νανοτεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας

Το Συνέδριο τελεί υπό την αιγίδα των :
The Conference is under the auspices of :

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ



υπό την αιγίδα των

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Το Συνέδριο τίθεται υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγείας, Αριθμ. Πρωτ.: 2335 / 21-2-2025



Το 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής εγκρίθηκε από τον ΕΟΦ,
Αρ. Πρωτοκόλλου. 15159 / 16-12-2024

Το 2^ο Συνέδριο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικών Επιστημών στην Υγεία- Καινοτομίες και Προοπτικές
εγκρίθηκε από τον ΕΟΦ,
Αρ. Πρωτοκόλλου. 28420 / 07-03-2025

Τεχνική Επιμέλεια:

Άλκηστη Βασιλικά-Πατσαρασλή, Γεώργιος Νομικός,
ΚΕΝΕΒΙΤ - Κέντρο Νευροεπιστημών & Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ | CONTENTS

04	ΜΗΝΥΜΑΤΑ MESSAGES
07	ΧΟΡΗΓΟΙ SPONSORS
19	ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ COMMITTEES
21	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SCIENTIFIC PROGRAMME
	σ. 23 ΤΕΤΑΡΤΗ 21 WEDNESDAY 21
	σ. 26 ΠΕΜΠΤΗ 22 THURSDAY 22
	σ. 41 ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 23 FRIDAY 23

ΜΗΝΥΜΑ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΛΕΒΙΤ

Αγαπητοί Συνεδροι και Μέλη της ΕΛΕΒΙΤ,

Με ιδιαίτερη χαρά σας καλωσορίζουμε στο 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (ΕΛΕΒΙΤ)!

Όταν τη δεκαετία του 70 ιδρύοταν η εταιρεία ίσως δεν θα μπορούσε κανείς να φανταστεί πόση μεγάλη ιστορία θα μπορούσε ίσως να γράψει και το ρόλο που θα μπορούσε να διαδραματίσει στα επιστημονικά, επαγγελματικά και τεχνολογικά δρώμενα του χώρου της βιοϊατρικής τεχνολογίας και βιοϊατρικής/κλινικής μηχανικής - τομείς που τον καιρό εκείνο είχαν αρχίσει να «δείχνουν το πρόσωπό τους» αλλά και τη σημασία τους για το χώρο της υγείας. Όταν πάλι την περίοδο 2008-2010 η ΕΛΕΒΙΤ ξεκινούσε να επαναδραστηριοποιείται επίσημα μετά από ολιγόχρονη παύση δραστηριοτήτων, πάλι κανείς δε φανταζόταν τον όγκο της δουλειάς και την ένταση που θα απαιτούνταν για να καθιερωθεί ως μια σταθερή και σημαίνουσα αξία στο χώρο, με τη διοργάνωση σε σταθερή διετή βάση του Πανελληνίου Συνεδρίου της αλλά και πλήθος επιστημονικών και εκπαιδευτικών εκδηλώσεων με επίκεντρο θέματα του χώρου της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και της Κλινικής Μηχανικής.

Η ΕΛΕΒΙΤ, ως το κατεξοχήν επιστημονικό σωματείο και ως ο φορέας του χώρου της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας αποσκοπεί στην ενίσχυση της έρευνας, την προώθηση της εκπαίδευσης και τη βελτίωση του επιστημονικού και επαγγελματικού τοπίου στο χώρο της Τεχνολογίας της Υγείας, της Βιοϊατρικής και Κλινικής Μηχανικής και των συναφών πεδίων. Πριν 4 χρόνια η ΕΛΕΒΙΤ ίδρυσε Τμήμα Κλινικής Μηχανικής (Clinical Engineering Chapter) στους κόλπους της για να παρακολουθεί και να εμπλέκεται πιο αποτελεσματικά στα θέματα του πεδίου αυτού. Σταθερά πλέον, η ΕΛΕΒΙΤ συνεχίζει να έχει διεθνή εμβέλεια ως μέλος της European Alliance for Medical and Biological Engineering & Sciences (EAMBES), της International Federation of Medical and Biological Engineering (IFMBE) με ενεργό εμπλοκή στα Clinical Engineering και Healthcare Technology Assessment τμήματά της, και ως ιδρυτικό μέλος της Global Clinical Engineering Alliance (GCEA) της πιο σημαντικής διεθνούς πρωτοβουλίας για το συντονισμό και την προώθηση της Κλινικής Μηχανικής ως ξεχωριστό και ιδιαίτερο τομέα της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

Το φετινό 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της ΕΛΕΒΙΤ έχει μια εξέχουσα και σημειολογική αξία: γίνεται παράλληλα με το 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικών Επιστημών στην Υγεία της Ελληνικής Εταιρείας Νανοϊατρικής στις Επιστήμες Υγείας (ΕΛΕΝΕΠΥ) που έχει ως στόχο να αναδείξει τις καινοτομίες, τις νέες τάσεις και τις προοπτικές των επιστημονικών εξελίξεων και εφαρμογών των Φυσικών Επιστημών στον χώρο της Υγείας.

Η συνδιοργάνωση των δύο συνεδρίων φέρει επίσης για πρώτη φορά και την αιγίδα και υποστήριξη της Εταιρείας Φυσικών Ιατρικής Ελλάδας (ΕΦΙΕ) αλλά και του Υπουργείου Υγείας. Το γεγονός αυτό από μόνο του αποτιμάται ως μια πολύ σημαντική συνεργασία επιστημόνων από συναφή πεδία, ενισχύοντας το διάλογο και την ανταλλαγή γνώσεων, που ανοίγει ο δρόμος για ακόμα μεγαλύτερες και διεθνείς επιστημονικές διοργανώσεις.

Μια τέτοια λοιπόν μακροπρόθεσμη συνεργασία και στοχοθεσία επιδιώκεται: η ΕΛΕΒΙΤ από κοινού μαζί με την ΕΦΙΕ (αλλά και την ΕΛΕΝΕΠΥ) διεκδικούν για πρώτη φορά να φέρουν στην Ελλάδα το 2031 το Παγκόσμιο Συνέδριο Ιατρικής Φυσικής και Βιοϊατρικής Μηχανικής (IUPESM World Congress for Medical Physics and Biomedical Engineering) της Διεθνούς Ένωσης Εταιρειών Ιατρικής Φυσικής και Βιοϊατρικής Μηχανικής (IUPESM). Πρόκειται για το World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering (WC2031) την διοργάνωση του οποίου διεκδικεί η Ελλάδα απέναντι στην αντίστοιχη

ΜΗΝΥΜΑ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΛΕΒΙΤ

Ιαπωνική.

Με επίγνωση λοιπόν των προβλημάτων του παρόντος χρόνου, αλλά με το βλέμμα στο μέλλον και με στόχο να αναδειχθεί ο ρόλος της Ελλάδας στην έρευνα και την καινοτομία στον τομέα της Υγείας σας χαιρετίζουμε στη φετινή διοργάνωση, της οποίας το πρόγραμμα είναι πλούσιο, η δε έκθεση και συμμετοχή των εταιρειών του χώρου είναι η μεγαλύτερη όλων των ετών! Πέρα από την προσπάθεια για παραγωγή Πρακτικών του Συνεδρίου υψηλής επιστημονικής ποιότητας και έκδοσή τους με ISBN, το οποίο έχουμε καταφέρει να το κάνουμε θεσμό, στο Συνέδριο αυτό προωθούμε την ακαδημαϊκή άμιλλα των νέων ερευνητών τρέχοντας το Διαγωνισμό Καλύτερης Φοιτητικής Εργασίας (Student Paper Competition). Επιπλέον έχει υπάρξει μέριμνα για τη δημοσίευση των περιλήψεων σε Ειδικό Τεύχος (special issue) του Health Informatics Journal.

Κλείνοντας αυτό το Εισαγωγικό Σημείωμα θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους του συμμετέχοντες, καθώς και όλη την οικογένεια των χορηγών εκθετών και υποστηρικτών της ΕΛΕΒΙΤ για τη διαρκή και έμπρακτη συμπαράστασή τους σε όλες τις συνθήκες που έχουμε αντιμετωπίσει. Να ευχαριστήσουμε τα μέλη της Επιστημονικής και Τοπικής Τεχνικής Επιτροπής για το ζήλο που επέδειξαν ώστε να διοργανωθεί αυτό το υψηλού επιπέδου συνέδριο. Ευχόμαστε καλή απόλαυση και ας είναι «αυτό το Συνέδριο το καλύτερο συνέδριο που έχουμε διοργανώσει... ως το επόμενο!»

Εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής του 11^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου και του ΔΣ της ΕΛΕΒΙΤ,
Παναγιώτης Μπαμίδης
Αλκίνοος Αθανασίου
Βασιλική Ζηλίδου

ΜΗΝΥΜΑ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΕΛΕΝΕΠΥ

Η Ελληνική Εταιρεία Νανοϊατρικής στις Επιστήμες Υγείας (**ΕΛΕΝΕΠΥ**) είναι μια διεπιστημονική επιστημονική εταιρεία που ιδρύθηκε το 2016 με σκοπό την προώθηση της Νανοτεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας.

Στους στόχους της ΕΛΕΝΕΠΥ περιλαμβάνονται:

- Η προώθηση της γνώσης σχετικά με την Νανοτεχνολογία στις Επιστήμες Υγείας.
- Η ανάδειξη και προβολή ερευνητικών, εκπαιδευτικών, και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων των μελών της εταιρείας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- Η προώθηση της συνεργασίας, ανάπτυξης συνεργιών και συμπληρωματικότητας μεταξύ των μελών της εταιρείας.
- Η ενίσχυση συνεργασιών μεταξύ ελληνικών και αλλοδαπών φορέων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Νανοτεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας.
- Η προώθηση επίλυσης θεμάτων που αφορούν το νομικό πλαίσιο που σχετίζεται με δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης καθώς και επιχειρηματικές δραστηριότητες, στον τομέα της Νανοτεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας.

Στο πλαίσιο αυτών των δράσεων, η ΕΛΕΝΕΠΥ διοργανώνει το **2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικών Επιστημών στην Υγεία** που έχει ως στόχο να αναδείξει τις καινοτομίες, τις νέες τάσεις και τις προοπτικές των επιστημονικών εξελίξεων και εφαρμογών των Φυσικών Επιστημών στον χώρο της Υγείας φέρνοντας σε επαφή ανθρώπους από τον ακαδημαϊκό χώρο, τα νοσοκομεία και τη βιομηχανία. Απώτεροι στόχοι είναι η διάχυση της γνώσης και της έρευνας αιχμής, με εστίαση στις καινοτομίες που αναπτύσσονται από το χώρο των Φυσικών Επιστημών στο πεδίο της Υγείας, η ενίσχυση των συνεργασιών στο ευρύτερο και ταχέως εξελισσόμενο πεδίο των εφαρμογών των Φυσικών Επιστημών στην Υγεία καθώς και η αλληλεπίδραση όλων των επιστημόνων της χώρας με συναφή γνωστικά αντικείμενα εντός του πεδίου των Φυσικών Επιστημών, τόσο μεταξύ τους, όσο και με τους ιατρούς και τους λοιπούς επιστήμονες υγείας. Ασφαλώς, κορυφαία επιδίωξη είναι η ενεργός συμμετοχή των νέων επιστημόνων και η αλληλεπίδρασή τους σε ένα υψηλού επιπέδου επιστημονικό γεγονός.

Η φετινή συνδιοργάνωση του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικών Επιστημών στην Υγεία με το **11ο Συνέδριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας της ΕΛΕΒΙΤ** είναι μια σημαντική συνεργασία που φέρνει κοντά επιστήμονες από συναφή πεδία, όπως η φυσική, η μηχανική, η βιοϊατρική τεχνολογία και η ιατρική. Μέσα από αυτή τη συνάντηση ενισχύεται ο διάλογος και η ανταλλαγή γνώσεων, ενώ ανοίγει ο δρόμος για ακόμα μεγαλύτερες και διεθνείς επιστημονικές διοργανώσεις στο μέλλον, με στόχο να αναδειχθεί ο ρόλος της Ελλάδας στην έρευνα και την καινοτομία στον τομέα της Υγείας.

Ο Πρόεδρος της ΕΛΕΝΕΠΥ
Ε. Π. Ευσταθόπουλος
Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής
Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
Αντιπρύτανης ΕΚΠΑ

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

SIEMENS Healthineers

[SIEMENS Healthineers ABEE](#)

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



GE HealthCare

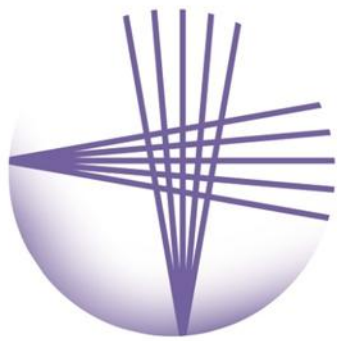
[GE HealthCare AE](#)

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

 **ANTISEL**

[ANTISEL ΑΕ](#)

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



ICON DYNAMICS
ΙΑΤΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

[ICON DYNAMICS](#)

ΑΡΓΥΡΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

ΠΑΠΑΡΟΣΤΟΛΟΥ

HEALTHCARE TECHNOLOGIES

est. 1914

[ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. Α.Ε.](#)

PHILIPS

[PHILIPS HELLAS ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕΒΕ](#)

ΑΡΓΥΡΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

AGFA



[AGFA-GEVAERT AEBE](#)

INBIT

[ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ](#)

ΑΡΓΥΡΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



[ΚΑΡΒΩΝΗΣ ΑΝΤ. & ΣΙΑ ΕΕ](#)



[ΕΛΕΚΤΑ ΕΠΕ](#)

ΑΡΓΥΡΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

Telmaco

[TELMACO SA](#)



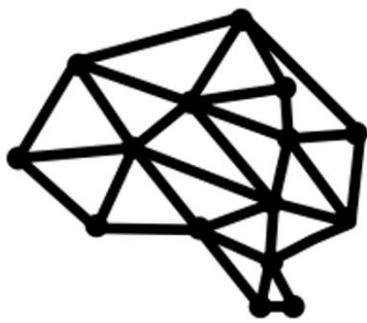
ΕΙΔΙΚΟΣ
ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ
ΕΡΕΥΝΑΣ
Α.Π.Θ.

[ΕΛΚΕ ΑΠΘ](#)

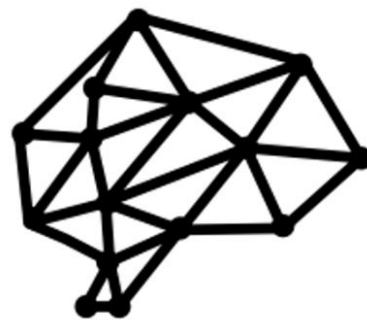
ΒΑΣΙΚΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



ΕΜΜ. ΠΡΑΜΑΤΕΥΤΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.Ε.



**CEKE
NENE
BIBI
TT**

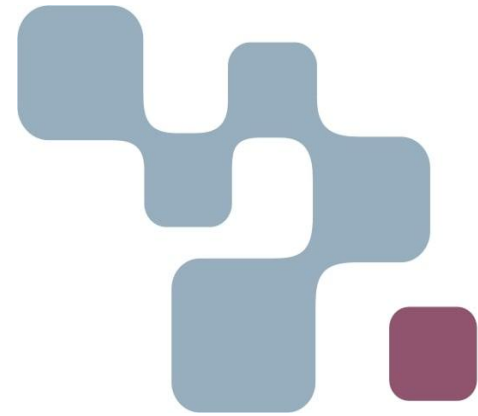


CEnter for **N**eurosciences & **B**iomedical **T**echnology
Private Company

Κέντρο **Ν**ευροεπιστημών & **Β**ιοϊατρικής **Τ**εχνολογίας
Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία

CENEBIT

ΒΑΣΙΚΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ



RAYMED

MEDICAL TECHNOLOGY

RAYMED ΕΠΕ

FUJIFILM HELLAS A.E.

FUJI HELLAS AE

ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ



**Technology
for Life**
—
Dräger



ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ



evomed
EVOLUTION IN MEDICINE



A & L Medical Supplies S.A.

mediray

vidano 
Healthcare Anytime Anywhere



BIOKOSMOS
RADIOPHARMACEUTICALS

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΦΥΣΙΚΗΣ +
ΨΗΦΙΑΚΗΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  MEDICAL
PHYSICS
+ DIGITAL
INNOVATION
LAB
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  SCHOOL of MEDICINE
ARISTOTLE UNIVERSITY of THESSALONIKI

11ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ELEBIT)
11th PANHELLENIC CONFERENCE OF THE HELLENIC SOCIETY OF BIOMEDICAL TECHNOLOGY (ELEVIT)

2ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ: ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ
2nd PANHELLENIC CONFERENCE OF NATURAL SCIENCES IN HEALTH: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | ORGANIZING COMMITTEE

Παναγιώτης Μπαμίδης / Panagiotis Bamidis
Πρόεδρος, Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
President, Hellenic Society of Biomedical Technology

Αλκίνοος Αθανασίου / Alkinoos Athanasiou
Αντιπρόεδρος, Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
Vice-President, Hellenic Society of Biomedical Technology

Ευστάθιος Ευσταθόπουλος / Stathis Efstathopoulos
Πρόεδρος, Ελληνική Εταιρεία Νανοτεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας
President, Hellenic Society of Nanotechnology in Health Sciences

Αγάπη Πλούση / Agapi Plousi
Ακτινοφυσικός, Επιστημονικός Συνεργάτης Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
Medical Physicist, Scientific Associate, Laboratory of Applied Medical Physics, Medical School, NKUA

Βασιλική Ζηλίδου / Vasiliki Zilidou
Ταμίας, Ελληνική Εταιρεία Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
Treasurer, Hellenic Society of Biomedical Technology

Καλλιόπη (Πόλα) Πλατώνη / Pola Platoni

Αν. Καθηγήτρια Ιατρικής Φυσικής, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
Associate Professor of Medical Physics, Laboratory of Applied Medical Physics, Medical School, NKUA

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | SCIENTIFIC COMMITTEE

Αλκίνοος Αθανασίου
Αντώνης Αλετράς
Σάββας Αναστασιάδης
Παναγιώτης Αντωνίου
Χαρίλαος Αποστολίδης
Θωμάς Αποστόλου
Αλέξανδρος Αστάρης
Emil Valchinov
Ελευθερία Βελλίδου
Βασίλειος Γκέργκης
Άρης Δερμιτζάκης
Στάθης Ευσταθόπουλος
Μιχαήλ Ζερβάκης
Βασιλική Ζηλίδου
Δήμητρα Ηλιοπούλου
Ελένη Καλδούδη
Ανέστης Κάλφας
Γεώργιος Καραγιάννης
Παντελής Καραϊσκος
Δημήτριος Κουτσούρης
Ευδόκιμος Κωνσταντινίδης
Χρήστος Μανόπουλος
Γεώργιος Ματσόπουλος

Παναγιώτης Μπαμίδης
Αντώνιος Μπίλλης
Παναγιώτης Μπογιατζίδης
Ελένη Ντάφλη
Νικόλαος Παλληκαράκης
Νίκη Πανδριά
Θεόδωρος Παπαϊωάννου
Εμμανουήλ Παπαναστασίου
Ευάγγελος Παρασκευόπουλος
Αναστασία Ροντίνα-Θεοχαράκη
Παύλος Σαράφης
Αναστάσιος Σιούντας
Στεργιανή Σπύρου
Καλλιρρόη Σταυριανού
Χάρης Στυλιάδης
Δημήτριος Τσαλικάκης
Μάρκος Τσίπουρας
Δημήτριος Φωτιάδης
Δημήτρης Φωτιάδης
Λεόντιος Χατζηλεοντιάδης
Μαρία Χατζηνικολάου
Ιωάννα Χουβαρδά
Σπύρος Νικολόπουλος

Alkinoos Athanasiou
Antonis Aletras
Savvas Anastasiadis
Panagiotis Antoniou
Charilaos Apostolidis
Thomas Apostolou
Alexander Astaras
Emil Valchinov
Eleftheria Vellidou
Vasileios Gkergkis
Aris Dermitzakis
Stathis Efstathopoulos
Michalis Zervakis
Vasiliki Zilidou
Dimitra Iliopoulou
Eleni Kaldoudi
Anestis Kalfas
Georgios Karagiannis
Pantelis Karaiskos
Dimitrios Koutsouris
Evdokimos Konstantinidis
Christos Manopoulos
Georgios Matsopoulos

Panagiotis Bamidis
Antonis Mpillis
Panagiotis Mpogiatzidis
Eleni Dafla
Nicolas Pallikarakis
Niki Pandria
Theodoros Papaioannou
Emmanouil Papanastasiou
Evangelos Paraskevopoulos
Anastassia Rodina-Theoharaki
Pavlos Sarafis
Anastasios Siountas
Stergiani Spyrou
Kalliroi Stavrianou
Haris Styliadis
Dimitrios Tsalikakis
Markos Trsipouras
Dimitrios Fotiadis
Dimitris Fotiadis
Leontios Hadjileontiadis
Maria Hadjinicolaou
Ioanna Chouvarda
Spyros Nikolopoulos

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | SCIENTIFIC COMMITTEE

Ιωάννης Αντωνάκος	Ioannis Antonakos
Μαρία Γαζούλη	Maria Gazouli
Κωνσταντίνος Δεμέτζος	Constantinos Demetzos
Κυβέλη Ζουράρη	Zourari Kyveli
Ευστράτιος Καραβασίλης	Efstratios Karavasilis
Παντελής Καραϊσκος	Pantelis Karaïskos
Νίκος Κόλλαρως	Nikos Kollaros
Νεφέλη Λαγοπάτη	Nefeli Lagopati
Γιώργος Μανιός	George Manios
Εμμανουήλ Παπαναστασίου	Emmanouel Papanastasiou
Ελευθέριος Παππάς	Eleftherios Pappas
Γιώργος Πατατούκας	George Patatoukas
Νατασσα Πίππα	Natassa Pippa
Καλλιόπη (Πόλα) Πλατώνη	Kalliopi (Pola) Platoni
Ιωάννης Σεϊμένης	Ioannis Seimenis
Μαρίνα Χαλκιά	Marina Chalkia

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ | AWARDS COMMITTEE

Σάββας Αναστασιάδης	Savvas Anastasiadis
Αλέξανδρος Αστάρας	Alexander Astaras
Ελευθερία Βελλίδου	Ele heria Vellidou
Άρης Δερμιτζάκης	Aris Dermitzakis
Κωνσταντίνος Διαμαντής	Konstantinos Diamantis
Ευαγγελία Μιχαλοπούλου	Evaggelia (Lia) Mihalopoulou
Ιωάννης Τσούγκος	Ioannis Tsoungkos
Παναγιωτάκης Γεώργιος	George Panagiotakis

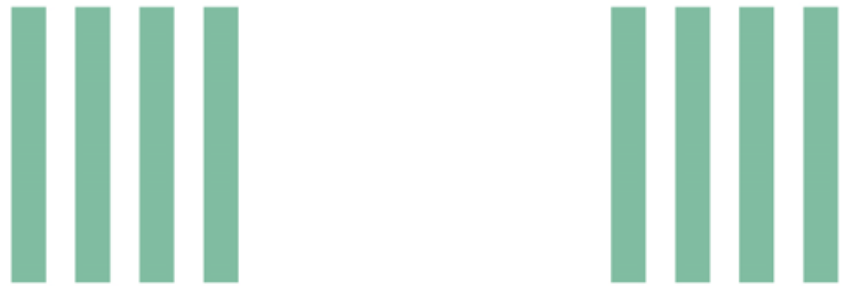
ΤΟΠΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ | LOCAL TECHNICAL COMMITTEE

Αννίτα Βαρέλλα	Δημήτριος Μπαμίδης	Annita Varella	Dimitrios Bamidis
Άλκηστη Βασιλικά-Πατσαρσλή	Αλέξανδρος Μωραϊτόπουλος	Alkisti Vasilika-Patsarasli	Alexandros Moraitopoulos
Αναστασία Γκαρτζώνη	Γεώργιος Νομικός	Anastasia Gkartzoni	George Nomikos
Ζηλίδου Αλίκη	Νίκη Πανδριά	Aliki Zilidou	Niki Pandria
Ζωηρός Απόλλων	Ευαγγελία Ρωμανοπούλου	Apollon Zoiros	Evaggelia Romanopoulou
Σμαράντα Κετσερίδου	Θεόδωρος Σαββίδης	Smaranda Ketseridou	Theodoros Savvidis
Μαντιού Βασιλική	Κωνσταντίνος Ταγάρας	Vasiliki Mantiou	Konstantinos Tagaras
Μάρκογλου Δέσποινα	Βασίλειος Τριανταφυλλίδης	Despoina Markoglou	Vasilios Triantafyllidis
Ηλίας Μαχαιράς	Ελένη Τρώντσιου	Ilias Machairas	Eleni Trontsiou
Κωνσταντίνος Μητσόπουλος	Βασιλική Φίσκα	Konstantinos Mitsopoulos	Vasiliki Fiska



**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
21-23 ΜΑΙΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
21-23 MAY 2025**



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΤΕΤΑΡΤΗ, 21 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
WEDNESDAY, 21 MAY 2025

16.30 - 17:00 **Προσέλευση - Εγγραφές**
Γραμματεία

17:00 - 18:30 **Ακτινοθεραπεία**

“Αθηνά”

Συντονιστές: **Καλλιόπη (Πόλα) Πλατώνη, Εμμανουήλ Παπαναστασίου**

Κ. Ζουράρη, Φυσικός Ιατρικής, Ακτινοφυσικός, Μονάδα Ιατρικής Φυσικής, Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, ΠΓΝ "Αττικόν"

Ε. Βλαστού, Ακτινοφυσικός, Παιδων Αγ. Κυριακού

“Η αναλυτική βαθμονόμηση των σύγχρονων τεχνικών ακτινοθεραπείας καθιστά περιττό τον έλεγχο του πλάνου για κάθε ασθενή (Patient Specific Quality Assurance, PSQA)”

Τ. Παλληκαρώνα, Ακτινοφυσικός, 401 ΓΝΑ,

Θ. Στρουμπινής, Ακτινοφυσικός, Mediterraneo Hospital

“Η ανάγκη για αυστηρή τοποθέτηση και ακινητοποίηση στην ακτινοθεραπεία έχει ξεπεραστεί”

Μάριος Μυρωνάκης, Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Παν/μιο Θεσσαλίας,

Ελ. Παππάς, Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Ο έλεγχος ποιότητας της τεχνικής IMRT στην Ακτινοθεραπεία μέσω αρχείων καταγραφής (log files) είναι καλύτερος από τον έλεγχο μέσω μετρήσεων”

17:00 - 18:30 **Creating a Common Language: Applying Systems Engineering to Healthcare Innovation** (Workshop)
“ΗΡΑ”

Συντονιστές: **Μητσόπουλος Κωνσταντίνος, Βασιλική Μάντιου**

Ομιλητές - Εκπαιδευτές:

Konstantinos Mitsopoulos, MEng, MSc / Lab of Medical Physics and Digital Innovation, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki

Vasiliki Mantiou, Electronic's Engineer, Lab of Medical Physics and Digital Innovation, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki

18:30 - 20:00 **Το μέλλον της ΤΝ στην Υγεία**
“Αθηνά”

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΤΕΤΑΡΤΗ, 21 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
WEDNESDAY, 21 MAY 2025

Συντονιστής: **Στάθης Ευσταθόπουλος**

Ομιλητές:

Σπύρος Βλαχόπουλος, Καθηγητής, Νομική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Νομικές Προκλήσεις για την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Υγεία”

Αρίσταρχος Γκρέκας, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Θεολογίας, ΕΚΠΑ

“Ηθικά Διλήμματα και Βιοηθικές Προεκτάσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Υγεία”

Στάθης Ευσταθόπουλος, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Ποιες αλλαγές φέρνει η Τεχνητή Νοημοσύνη στην Υγεία”

18:30 - 20:00

Ρόλος Μηχανικού Βιοϊατρικής Τεχνολογίας (Round Table)

“Ηρα”

Συντονιστές: **Χρήστος Χ. Μιχαήλ**

Ομιλητές:

Ιωάννης Καλατζής, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Βιοϊατρικής, ΠΑΔΑ

“Η Ακαδημαϊκή Θεμελίωση του Ρόλου του Μηχανικού Βιοϊατρικής Τεχνολογίας στις Σύγχρονες Προκλήσεις”

Δρ. Χρήστος Χ. Μιχαήλ, Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας (Ε.Κ.Α.Π.Υ.)

“Ο Μηχανικός Βιοϊατρικής Τεχνολογίας στην Ελλάδα και Διεθνώς: Δείκτες, Συγκρίσεις και Προοπτικές”

Νικόλαος Κραβαρίτης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο “ΑΤΤΙΚΟΝ” (Π.Γ.Ν. “ΑΤΤΙΚΟΝ”)

“Ο ρόλος και η θέση του Μηχανικού Βιοϊατρικής Τεχνολογίας: Η μελέτη περίπτωσης ενός Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου - Γ.Π.Ν. «ΑΤΤΙΚΟΝ»”

Ιωάννης Οικονόμου, Ιωάννης Οικονόμου, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών “Γ. Γεννηματάς” (Γ.Ν.Α. “Γ. Γεννηματάς”)

“Ο ρόλος και η θέση του Μηχανικού Βιοϊατρικής Τεχνολογίας: Η μελέτη περίπτωσης ενός Γενικού Νοσοκομείου - Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς»”

Γεώργιος Χαλούτσος, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο (Ω.Κ.Κ.)

“Ο μηχανικός Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και η Αξιολόγηση Ιατρικού Εξοπλισμού (ΗΤΑ): Το Παράδειγμα του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου (Ω.Κ.Κ.)”

18:30 - 20:00

Digital Intervention in the Management of Balance Disorders (Round Table)

“Syndicate 5”

Συντονιστές: **Δημήτρης Κικίδης, Χρήστος Νικήτας, Ελευθερία Βελλίδου**

Ομιλητές:

Χρήστος Νικήτας, Φυσικοθεραπευτής, Α' Ω.Ρ.Λ. Πανεπιστημιακή Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γ.Ν.Α. «Ιπποκράτειο»

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΤΕΤΑΡΤΗ, 21 ΜΑΪΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
WEDNESDAY, 21 MAY 2025

“HOLOBalance: Κλινικά αποτελέσματα εφαρμογής ολογραμμάτων την αποκατάσταση της Ισορροπίας”

Ελευθερία Ηλιάδου, Επίκ. Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Λογοθεραπείας

“Smart Bear: Ποια τα διδάγματα της εφαρμογής της πλατφόρμας ;”

Δημήτρης Κικίδης, Επίκ. Καθηγητής, Α' Ω.Ρ.Λ. Πανεπιστημιακή Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γ.Ν.Α. «Ιπποκράτειο»

“Telerehab DSS: Παρουσίαση Κλινικού Πρωτοκόλλου”

**Ανδρέας Βεζάκης, ΣΗΜΜΥ, ΕΜΠ, Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
“Ανασκόπηση ψηφιακών παρεμβάσεων από την διεθνή βιβλιογραφία”**

20:00 - 21:00 Τελετή Έναρξης - Opening Ceremony

20:00 - 20:30 Χαιρετισμοί

Παναγιώτης Μπαμίδης, Πρόεδρος ΕΛΕΒΙΤ

Στάθης Ευσταθόπουλος, Πρόεδρος ΕΛΕΝΕΠΥ

Καλλιόπη (Πόλα) Πλατώνη, Πρόεδρος ΕΦΙΕ

Αναστάσιος Γαϊτάνης, Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Καινοτομίας

**Νίκος Παπαϊωάννου, Υφυπουργός Παιδείας Θρησκευμάτων και Αθλητισμού,
Υφυπουργός αρμόδιος για την τριτοβάθμια εκπαίδευση**

20:30 - 21:00 Keynote Speaker

Giuseppe Fico, President of EAMBES

“Transforming Healthcare in the Digital Era: Biomedical Engineers Driving Innovation and Impact”

21:00 - 22:00 Welcome Reception

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

9:00 - 10:30

“Αθηνά”

Ακτινοδιαγνωστική

Συντονιστές (Αναστάσιος Σιούντας, Ι. Σειμένης)

Ομιλητές:

Ι. Σειμένης, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Βασικές αρχές λειτουργίας, πλεονεκτήματα και προκλήσεις Υπολογιστικής Τομογραφίας Καταμέτρησης Φωτονίων (Photon-Counting CT)”

Σ. Αργέντος, Ακτινολόγος, Β' Εργαστήριο Ακτινολογίας, ΠΓΝ “Αττικόν”

“Η Υπολογιστική Τομογραφία με Καταμέτρηση Φωτονίων στην Καρδιαγγειακή Απεικόνιση”

Ν. Βόρδος, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΔΠΘ

“μ-CT: Από τη Βιοϊατρική στην τεχνολογία μη-καταστροφικού ελέγχου”

9:00 - 10:30

“ΗΡΑ”

Προφορικές Ανακοινώσεις 1 - Oral presentations 1

Συντονιστές: Καλλιόπη Πλατώνη, Αγάπη Πλούση

1. Theano-Marina Axakali, Maria-Anthi Kouri, Emmanouil Ioannidis, Konstantinos Manousopoulos, Ioannis Papadopoulos, Panagiotis Varelas, Konstantinos Fillipou, Panagiota Manwlakou, Ioannis Karalis, Ioannis Tsiafoutis, Evaggelia Kounadi, Nektarios Kalyvas and Giorgos Fountos

“Optimizing Radiation Safety in Chronic Total Occlusion (CTO) Procedures: Dosimetric Assessment With and Without the Implementation of Egg Nest Radioprotective Shielding”

2. Maria Giannopoulou, Theodoros Stroubinis, Despoina Stasinou, Michalis Psarras, Anna Zygoianni, Maria Protopapa, Vasileios Kouloulis and Kalliopi Platoni

“Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) Versus Optimized Dynamic Conformal Arc (OptDCA) Techniques for Linac-Based Stereotactic Radiotherapy of Single Brain Metastases”

3. Angeliki Tsantiri, Sophia Zisiadi, Stauros Vorrias, Zisis Tsouris, Agapi Ploussi and Efstathios Efstathopoulos

“Nanoparticles in Medical Imaging: Advantages and Challenges

4. Vasiliki Margaroni, Pantelis Karaiskos and Eleftherios Pappas

“Dosimetry in Non-Standard Fields of 1.5t MR-Linacs: Correction Factors for Two Commercially Available OSL Dosimeters”

5. Matina Patsioti, Agapi Ploussi, George Christopoulos and Efstathios Efstathopoulos

“Evaluation of a Deep Learning Image Reconstruction Algorithm on Radiation Dose and Image Quality in CT Examinations.”

6. Michaila Akathi Pantelaiou, Dimitrios Vagenas and Stergios Pispas

“Aggregation-Induced Emmision of Anticancer Natural Substances: Nanoformulation With Random Copolymers and Physicochemical Studies”

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΪΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

7. *Emmanouil Anousis, Georgios Patatoukas, Marina Chalkia, Nikolaos Kollaros, Kyveli Zourari, Nikolaos Trogkanis, Dimitra Michaletou and Kalliopi Platoni*
“Assesing the Dosimetric Effect of Golden Beam Data And Machine Equivalence in VMAT and IMRT Treatment Plans”
8. *Charalampia Ganou, Aristotelis Ganos, Spiridon Papatheodorou, Vasileios Metaxas, Christos Dimitroukas and George Panayiotakis*
“Software Solutions for Shielding Calculations in Radiotherapy Rooms”
9. *Dimitrios Samaras, Georgios Agrotis, Alexandros Vamavakas, Maria Vakalopoulou, Marianna Vlychou, Aikaterini Vassiou, Vasileios Tzortzis and Ioannis Tsougos*
“Investigating the Stability of Radiomic Features Across Different MRI Field Strengths and the Impact of Harmonization Techniques”
10. *Konstantinos Outsikas, George Patatoukas, Marina Chalkia, Kyveli Zourari, Nikolaos Kolaros, Efrosyni Kypraiou and Kalliopi Platoni*
“Low Gamma Passing Rate Analysis for VMAT And IMRT Treatment Plans”
11. *Andreas Stratis*
“The Theranostics Era: From Treating What You See to Seeing What You Treat”
12. *Kalliopi Natalia Tzaneti, Dimitris Zantzas, Efstathios Sidiropoulos, Konstantinos Zisis, Anestis Kalfas and Kyriaki Papadopoulou Pappas*
“Hemodynamic and Anatomic Effects of the Anterior Cerebral Artery in Aneurysm Formation”

9:00 - 11:00
“Syndicate 5”

9:00 - 10:00

HEROES Final Meeting & Open Workshop (Symposium)

Συντονιστές: Αθανασίου Αλκίνοος, Μπαμίδης Παναγιώτης

Ομιλητές:

Alkinoos Athanasiou

“A decade of BERD development for neural rehabilitation”

Konstantinos Mitsopoulos

“The NeuroSuitUp platform of wearable robotics, interfaces and serious gaming”

Panagiotis Antoniou and Konstantinos Tagaras

“Serious gaming for neural rehabilitation: lessons learned during development”

Vasiliki Fiska

“Integration and validation of soft robotic gloves: HEROES pilots”

10:00 - 11:00

ThessRoboGlove Forum: TRG2025 Symposium

Συντονιστές: Βασιλική Φίσκα, Κωνσταντίνος Μητσόπουλος

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΪΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

Ομιλητές:

Invited Speaker

Panagiotis Vartholomaios (online)

Assistant Professor of Robotics, Department of Computer Science and Biomedical Informatics, University of Thessaly & Institute of Robotics, "Athena" Research Center

Panagiotis Polygerinos

“Soft Wearable Robotic Garments: The EU SWAG project”

Eleftheria Vellidou

“Exoskeletons in balance disorders & the Rehabotics”

Markos Tsiouras

TBD

Alexander Astaras

“Results from the online workshop on wearable robotics questionnaires”

Spiros Nikolopoulos and Vasiliki Fiska (hybrid)

“Collaborations and search for future funding for TRG forum project proposals and actions”

Panagiotis Bamidis

Closing Remarks

Discussion

10.30 - 11.00

“Αθηνά”

Industry Session

Συντονιστές: Βίκυ Ζηλίδου

ANTISEL SA

“From Data to Decisions: How Mindray IoT Brings Biomedical Teams, IT, and Clinicians Together. A deep dive into cross-functional collaboration enabled by real-time device connectivity, centralized monitoring, and remote diagnostics.”

Ομιλητής:

Serban Necula, Healthcare Informatics Specialist at Mindray

10.30 - 11.00

“Ηρα”

Προφορικές Ανακοινώσεις 2 - Oral presentations 2

Συντονιστές: Χρήστος Μανόπουλος, Μάριος Αντωνακάκης

1. *Grigorios Kotoulas, Vasileios Loukas, Georgia Karanasiou, Christos Katsouras and Dimitrios Fotiadis*

“Angioplasty Balloon Deployment in 3D Reconstructed Arteries”

2. *Konstantina-Helen Tsarapatsani, Antonis Sakellarios, Vassilis Tsakanikas, Henrik Rudolf, Hans J. Trampisch, Marcus Kleber, Winfried Maerz and Dimitrios Fotiadis*

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΪΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

“Machine Learning Models for Long-Term Cardiovascular and Related Events Prediction: A Multi-Study Comparative Analysis”

3. *Dimitrios Petrolekas, Anastasios Raptis, Efstratios Karavasilis, Konstantinos Moulakakis, Ioannis Kakisis and Christos Manopoulos*

“4D Flow MRI-Enabled Patient-Specific Computational Hemodynamics of Thoracic Aorta: CFD Predictions Vs. In Vivo Imaging Data”

4. *Eleni Papanikolaou, Dimitrios Sokolis, Dimitrios Iliopoulos and Christos Manopoulos*

“Dissection Mechanics of Tissue Components in Human Aorta”

5. *Platon Sarantides, Anastasios Raptis and Christos Manopoulos*

“Structural Modelling and Simulation of Abdominal Aortic Aneurysms Accounting for Intraluminal Thrombus and Calcifications”

11.00 - 11.30 **Διάλειμμα - Καφές**

Poster Presentation to Award Committee

Award Committee: Anastasiadis Savvas, Astaras Alexander, Vellidou Eleftheria, Dermitzakis Aris, Diamantis Konstantinos, Tsoungkos Ioannis, Panagiotakis George, Mihalopoulou Evaggelia (Lia)

1. *Christina Plomariti, Antonis Billis, Paraskevas Lagakis, Despoina Mantziari, Anastasia Barboudi, Maria Bigaki, Stergiani Spyrou, Dimitrios Tsalikakis and Panagiotis Bamidis*

“Application of telehealth in cancer care: Experiences from the Greek pilot of the eCAN project”

2. *Antonios Panagakis, Vasiliki Fiska, Vasiliki Mantiou, Konstantinos Mitsopoulos, Alexandros Moraitopoulos, Konstantinos Tagaras, Panagiotis Antoniou, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*

“Structural and functional optimization of pneumatics-based soft robotics glove using Finite & Boundary Element Analysis”

3. *Andreas Belavgenis, Spyros Skiadopoulos, Anna Karahaliou, Christos Dimitroukas, Basilis Metaxas, Fotios Efthymiou, Panagiotis Megas and George Panayiotakis*

“Monitoring Scattered Radiation for Optimizing Staff Positioning in Fluoroscopically-Guided Hip Interventions”

4. *Ioannis Anagnostopoulos, Eleftherios Pappas and Pantelis Karaikos*

“Automated Algorithm and User Interface for Spatial Distortion Detection in MR Images Used for Target Localization in Stereotactic Radiosurgery”

5. *Ilektra Makridou, Despoina Petsani, Konstantina Tsimpita, David Gaburici, Panagiotis Bamidis and Evdokimos Konstantinidis*

“Understanding Barriers and Enablers of Innovation in Transitional Care: A Mixed-Methods Study”

6. *Ekaterini Bei, Konstantinos Politof, Konstantia Moirogiorgou, Marios Antonakakis and Michalis Zervakis*

“Morphological Analysis of Intraluminal Thrombus of Abdominal Aortic Aneurysm”

7. *Georgios Parisi, Parmenion Tsitsopoulos, Panagiotis Bamidis and Alkinoos*

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΪΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

Athanasiou

“Source-Level EEG Functional Connectivity Analysis in Schizophrenia Patients”

8. George M A Papanikitas, Konstantinos Mitsopoulos, Panagioths Antoniou, Konstantinos Tagaras, Alkinoos Athanasίου and Panagioths Bamidis

“Eye Tracking in Serious Games and Its Rehabilitation Applications”

9. Vyacheslav Skopintsev, Haridimos Kondylakis, Georgios Dimitrakopoulos and Alkinoos Athanasίου

“Brain Network Biomarkers in Psychiatric Diagnosis”

10. Evangelia Maneni, Anna Karahaliou, Spyridon Skiadopoulos and George Panayiotakis
“A Phantom-Based Study for Optimization of Image Quality and Radiation Dose in Pediatric CT”

11. Nikos Merkos

“Study of the Self-Absorption Effect in the Gamma Spectroscopic Analysis of Environmental Samples”

12. Emmanouil Spyrou, Parmenion Tsitsopoulos, Alkinoos Athanasίου and Panagiotis Bamidis

“Study of Event-Related Potentials in EEG Data in Major Depressive Disorder”

13. Νικόλαος Γκαντσινικούδης, Σάββας Κολτσακίδης, Παναγιώτης Προδρόμου, Ελένη Αγγελίδου, Στυλιανός Καπετανάκης, Ελευθέριος Τσιρίδης, Ιωάννης Μάγρας, Ειρήνη Σαρπεκίδου, Γεώργιος Καζάκος, Δημήτριος Τζέτζης and Αριστείδης Κριτής

“Εργαστηριακή Εμβιομηχανική Αξιολόγηση Ιστομηχανικά Ανεπτυγμένων Εμφυτευμάτων Μεσοσπονδύλιου Δίσκου”

14. Georgios Sotiroudis, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasίου

“Wayfinding In Hospitals - A Narrative Review of Existing Solutions and Upcoming Technological Advancements”

15. Kyriakos Kokkinogoulis, Michalis Psarras, Despoina Stasinou, Theodoros Stroubinis, Kyveli Zourari and Kalliopi Platoni

“Dosimetric Verification of the Virtual Cone Technique For Stereotactic Radiosurgery”

16. Athina Tsagkalidou and Sophia Koukouraki

“SPECT/CT Whole-Body Scintigraphy With 131 Iodine in the Assessment of Recurrence of Patients With Differentiated Thyroid Cancer”

17. Dimitris Bamidis, Evdokimos Konstantinidis and Nikos Athanasopoulos

“Blockchain-Enabled Federated Learning Models for Secure and Open Medical Data Sharing: A Comparative Review”

18. Matina Patsioti, Ioannis Antonakos, Maria-Eleni Zachou, George Christopoulos and Efsthathios P. Efsthathopoulos

“Estimation of Dose in Neonates Under 1kg in Incubator from Chest X-RAYS”

19. Ηλιάνα Σωτηροπούλου, Ιωάννης Τσίχλης, Μαρία Τσακίρη and Κώστας Δεμέτζος

“Λιπιδώματα DPPC:Cholesterol και DPPC:Pluronic F-127 με Ενσωματωμένη Κερκετίνη: Συγκριτική Μελέτη Φυσικοχημικών Και Θερμοτροπικών Ιδιοτήτων”

11.30 - 12.15 Invited Session: Special BME topics

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

“Αθηνά” Συντονιστές: Γιώργος Ματσόπουλος, Αντώνης Μπίλλης

Amalia Aggeli,

“In situ tissue regeneration via in-vivo tissue engineering”

Σωκράτης Παπαγεωργίου

«Τηλεϊατρική και Ψυχική Υγεία»

11.30 - 12.15 Προφορικές Ανακοινώσεις (Συνέχεια) - Oral presentations (Cont.)

“Ηρα” Συντονιστές: Χρήστος Μανόπουλος, Μάριος Αντωνακάκης

1. Michail Athanasiou, Anastasios Raptis and Christos Manopoulos
“Exploring State-Of-The-Art Deep Learning Architectures for Blood Flow Prediction in Pathological Vessels”
2. Andreas Stratis, Kostas Dimos and Stathis Despotopoulos
“Is AI Ending the Compromise Between Dose and Image Quality? The Lung CT Paradigm”
3. Ourania Ntousi, Panagiotis Siogkas and Dimitrios Fotiadis
“Modeling of Three-Dimensional Scaffolds for Bone Regeneration using CFD Analysis”
4. Dimitrios Arampatzis, Emmanouil Athanasiadis, Eleftherios Kontopodis, Ilias Theodorakopoulos, Ioannis Theocharakis, Spyridon Kostopoulos, Dimitrios Glotsos, Panteleimon Asvestas, Anastasios Raptis, Christos Manopoulos, Konstantinos Moulakakis, John Kakisis and Ioannis Kalatzis
“A Preliminary Comparison of Unsupervised and Deep Learning Approaches for Automatic Abdominal Aortic Aneurysm Segmentation on CT Images”
5. Meriem Abadi, Toubakh Houari, Billal Benarabi, Nouredine Zerhouni, Michalis Zervakis and Marios Antonakakis
“Vision Transformer for Thyroid Ultrasound Image Classification”
6. George Mavrounis, Martina Samiotaki, Ioannis Kakkos, Vassilis Aidinis, George Stranjalis and Theodosios Kalamatianos
“The Hematoma Fluid and Serum Proteomes of Chronic Subdural Hematoma Patients”
7. Sosanna-Anastasia Fragaki, Aikaterini Skouroliakou and Ioannis Kalatzis
“Glucose Control in Artificial Pancreas Scheme With Pid and Pso-Optimized PID Controllers”

11.30 - 12.45 The role of computational models and artificial intelligence for digital twins in non-invasive diagnosis of brain and heart diseases (Round Table)

“Syndicate 5”

Ομιλητές:

Χρήστος Μανόπουλος, Επίκ. Καθηγητής, Εργαστήριο Βιορευστομηχανικής & Βιοϊατρικής

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

Τεχνολογίας, ΕΜΠ

“SAFE-AORTA: An overview of a CDSS for Abdominal Aortic Aneurysm Disease Based on Artificial Intelligence Models”

Δρ. Μάριος Αντωνακάκης, Εργαστήριο Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας και Σήματος, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πολυτεχνείο Κρήτης

“Non-invasive diagnosis of brain and heart disorders with computational and AI modeling”

Σταυρουλάκης Γιώργος, Καθηγητής, Εργαστήριο Υπολογιστικής Μηχανικής και Βελτιστοποίησης, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης

“Computational mechanics tools for biomechanics and artificial intelligent reduced order modelling for digital twins and virtual sensors”

Διαγγελάκης Νίκος, Επίκ. Καθηγητής, Δυναμική, Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

“Complexity reduction of hemodynamics modelling of infrarenal aortas via machine learning”

12.15 - 14.00
“Αθηνά”

Industry Session

Συντονιστές: **Βίκυ Ζηλίδου**

1. Siemens Healthineers AE

“Applications training in digital era”

Ομιλητής:

Ιωάννης Κατσίκης, Application Specialist in Advanced Therapies

2. GE HealthCare AE

“360° solutions to improve your facility workflow”

Ομιλητής:

Michal Kolanowski, Digital Adoption Leader Eastern Europe, GE HealthCare

3. Phillips Hellas SA

“CathLab Dose awareness and Fusion Imaging approach”

Ομιλητής:

Βασίλης Διακομανώλης, Application Specialist iGT, PHILIPS

4. Agfa - Gevaert AEBE

“AGFA DR portfolio & SmartXR (AI) Technology”

Ομιλητές:

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΕΓΚΟΣ, Sales Manager Greece | Rad Sol Sales Europe NSE

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

Greece/Cyprus

ΦΩΤΗΣ ΒΑΓΓΛΑΣ, *Key Account Manager | Rad Sol Sales Europe*

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ, *Key Account Manager | Rad Sol Sales Europe*
NSE Greece/Cyprus

5. ICON DYNAMICS

“VISION SUPPORT in the Radiography Workflow”

Ομιλήτης:

Siniša Kardum, *Regional Sales Manager*

12.15 - 14.00
“Ηρα”

Προφορικές Ανακοινώσεις 3 - Oral presentations

Συντονιστές: Άρης Δερμιτζάκης, Παναγιώτης Αντωνίου

- Anastasia Daskalaki, Spilios Zisimopoulos and Aris Dermitzakis*
“Structured Data Entry Workflow for Medical Equipment Inventory Management”
- Spilios Zisimopoulos, Anastasia Daskalaki and Aristeidis Dermitzakis*
“Creating a Unified Medical Equipment Inventory in Greece”
- Giorgos Papadoulis, Damianos Dumi-Sigalas, Christos Sintoris and Aris Dermitzakis*
“Advancing Universal Accessibility in Healthcare”
- Konstantinos Diamantis and Panagiotis Bamidis*
“Εμπειρίες από τη Χρήση Εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στην Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό της Υγείας”
- Panagiotis Antoniou, Niki Pandria, Anastassia Rodina Theocharaki, Stathis Th. Konstantinidis and Panagiotis Bamidis*
“Mapping Digital Soft Skills for Implementation of Digital Scenario Based Learning Educational Resources”
- Vasiliki Pappa, Efsthios Sidiropoulos, Evangelos Paraskevopoulos and Panagiotis Bamidis*
“Brain Tumor Digital Twin with Deep Learning”
- Apollon Zoiros, Giorgos Petridis, Brigilda Merkaj, Antonis Billis and Panagiotis Bamidis*
“Modeling Late-Age Adverse Effects of Breast Cancer Survivors from Real-World EHR Data”
- Vasiliki Fiska, Anna-Maria Krooupa, Spiros Nikolopoulos and Ioannis Kompatsiaris*
“AI-Powered Personalised Lifestyle Coaching for Nutrition & Physical Activity in Breast Cancer”
- Smaranda Ketseridou, Christina Plomariti, Christos Frantzidis, Eleni Feleki, Marianthi Kermenidou, Ilias Machairas, Georgia Kioselaki, Anthoula Chatzimpaloglou, Spyros Karakitsios, Dimosthenis Sarigiannis and Panagiotis Bamidis*
“Exploring the Impact of Age and Weight on Sleep Quality: Insights from the

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

URBANOME Project”

10. Efterpi Karapintzou, Vassilis Tsakanikas, Brooke Nairn, Marousa Pavlou, Doris Eva Bamiou, Themis Exarchos and Dimitrios Fotiadis
“AI-Enhanced Tele-Rehabilitation: Research-Oriented Modeling for Fall Risk, Treatment Effectiveness, and Adverse Events in Balance Disorders”
11. Michail Kalogeropoulos, Petros Papachristou and Alexandra Athanasiou
“Swarm Learning with Weak Supervision for Automatic Breast Cancer Detection in MRI”
12. Veatriki Nikoudi, Eleftherios Kontopodis, Ioannis Kalatzis, Erricos Ventouras and Aikaterini Skouroliakou
“A Functional Near Infrared Spectroscopy Acquisition Protocol”
13. Konstantinos Chaitas, Menelaos Karamichalis and Alexander Astaras
“A Novel Wearable Navigation Assistance Device Using Intuitive Tactile Feedback for People with Visual Impairments (Navisense)”
14. Filip Ivanis, Georgia Beleli, Vasiliki Fiska and Alexander Astaras
“A Novel Soft-Robotic Glove for Physical Rehabilitation Featuring Adjustable Agonist/Antagonist Muscle Assistance”
15. Arsenios Arsenidis, Nikoletta Papazisimou, Alkinoos Athanasiou, Panagiotis Bamidis, Petros Stefaneas and Alexander Astaras
“Development of a functional electrical stimulation prototype device with novel optimization methodology for neurorehabilitation (OptiPulse)”

**12.45 - 14.00
“Syndicate 5”**

**Digital health services to facilitate non-invasive diagnostics of brain diseases
(Workshop)**

**Empowering digital health in public and private sector: The case of smartHEALTH
Ομιλητές:**

**Κώστας Καραμάνης, Κέντρο Εφαρμογών και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας, Ινστιτούτο Πληροφορικής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ITE)
“The smartHEALTH EDIH”**

**Δρ. Μάριος Αντωνακάκης, Εργαστήριο Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας και Σήματος, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Πολυτεχνείο Κρήτης
“A sample of smartHEALTH services”**

**Δρ. Γιάννης Γκουζιώνης, CEO Aisthesis Medical
“smartHEALTH experience - Aisthesis Medical”**

**Δρ. Γιώργος Λούντος, CEO Bioemtech
“smartHEALTH experience: Bioemtech”**

14.00-15:00 Διάλειμμα - Γεύμα

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΪΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

Poster Presentation to Award Committee

Award Committee: Anastasiadis Savvas, Astaras Alexander, Vellidou Eleftheria, Dermitzakis Aris, Diamantis Konstantinos, Tsoungkos Ioannis, Panagiotakis George, Mihalopoulou Evaggelia (Lia)

1. *Despoina Markoglou and Konstantinos Ampountolas*
“Reinforcement Learning for Walking Assistance Control of a Lower Limb Exoskeleton”
2. *Vasileios Triantafyllidis, Konstantinos Mitsopoulos, Vasiliki Fiska, Georgios Stamboulis, Vasiliki Mantiou, Alexandros Moraitopoulos, Leontios J Hadjileontiadis, Dimitrios Kugiumtzis, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*
“Designing a Wearable Lower Body Distributed Sensor System Using Data Fusion from SEMG and MARG”
3. *Kyriakos Birmpas, Konstantinos Baldoukas, Aristeidis Dermitzakis and Konstantinos Moustakas*
“Energy Harvesting Systems for Self-Powered Prostheses”
4. *Christina Plomariti, Panagiotis Emmanouil Kartsidis, Georgia Kioselaki, Ilias Machairas, Chrysoula Kourtidou-Papadeli and Panagiotis Bamidis*
“Literature Review of Short-Arm Human Centrifuge Rehabilitation Protocols”
5. *Panagiotis Antoniou, Konstantinos Tagaras, Alkinoos Athanasiou and Panagiotis Bamidis*
“Linking semantic medical vocabularies to 3d assets for a chatgpt powered, virtual reality based, medical education environment”
6. *Vasiliki Margaroni, Eleftherios Pappas, Alexandra Drakopoulou and Pantelis Karaïskos*
“Monte Carlo Determination of Correction Factors for Beo-Based Optically Stimulated Luminescence Detectors in Gamma Knife Radiosurgery Small Fields”
7. *Konstantina Tsimpita and Ilektra Makridou*
“Agile Methodology for User Requirements Elicitation in The Raise Platform”
8. *Maria-Eleni Zachou, Ellas Spyratou, Nefeli Lagopati, Kalliopi Platoni and Efstathios P. Efstathopoulos*
“Πρόσφατες Εξελίξεις στη Νανοϊατρική για τη Συνδυαστική Αντικαρκινική Θεραπεία με Ακτινοθεραπεία και Φωτοθερμία”
9. *Fotini Spanou, Spyros Skiadopoulos, Anna Karahaliou and George Panayiotakis*
“The Impact of Computed Tomography Iterative Reconstruction in Radiation Dose Reduction”
10. *Κωνσταντίνος Πέτρου, Αγάπη Πλουσή, Ευστράτιος Καραβασίλης, Ιωάννης Σειμάνης, Γιώργος Βελονάκης and Ευστάθιος Ευσταθόπουλος*
“Η Ραδιομική ως βασικό εργαλείο για την πρόβλεψη και την διάγνωση νέων εστιών Σκλήρυνσης κατά Πλάκας”
11. *Vasileios Rangos, Athanasia Adamopoulou, Georgios Chatzikostas, Constantinos Koumenis, Athanasios Koutsostathis and Alexandros G. Georgakilas*
“A Review of the Technological Advancements and Technical Challenges of Flash Radiation Therapy”

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

12. *Vassiliki Potsika, Nikolaos Tachos, Georgios Papagiannis, Athanasios Triantafyllou, Dimitrios Fotiadis and Vassilis Tsakanikas*
“REHABOTICS: An Integrated Rehabilitation System for Assessing and Treating Upper Limb Spasticity after Stroke”
13. *Evanthia Rouka, Vasiliki Fiska, Vasiliki Mantiou, Konstantinos Mitsopoulos, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*
“CPR Assist: A Wearable and Mobile App System for Real-Time CPR Feedback and Training”
14. *Konstantinos Baldoukas, Kyriakos Birmpas, Konstantinos Risvas and Konstantinos Moustakas*
“Searching for Biomarkers in Cerebral Palsy: An In-Silico Analysis”
15. *Konstantina Zeimpeki, Aris Vrahatis and Alkinoos Athanasiou*
“Study of Spinal Muscular Atrophy Using Graph Theory”
16. *Margarita Tsoplaktsoglou, Ellas Spyratou and Estathios P Efstahopoulos*
“Light-based nanomedicine approaches in ocular cancer management: Future perspectives”
17. *Emmanouil Kenanoglou, Ioannis Magras and Alkinoos Athanasiou*
“Reviewing Clinical Use of Fluorophores in Endoscope Assisted Resection of Intraparenchymal Brain Tumors”
18. *Konstantinos Michailidis, Marina Chalkia, Kyveli Zourari, Nikolaos Kollaros, Georgios Patatoukas, Andromachi Kougioumtzopoulou, Vasilios Kouloulas, Dimitris Emfietzoglou and Kalliopi Platoni*
“Knowledge-Based Treatment Planning Models in Radiotherapy for Prostate Patients”
19. *Anna Papacharisi, Maria Anthi Kouri, Theano Marina Axakali, Panagiotis Georgakis, Virginia Tanou, Eugenia Bournaki, Evangelia, Kounadi, Christos Michail, Ioannis Valais and George Fountos*
“Personalized Real-Time Dosimetry for Anaesthesiologists: Assessing Radiation Exposure Across Fluoroscopic Guided Surgical Procedures”

15.00 - 16.30

Industry Session

“Αθηνά”

Συντονιστές: Βίκυ Ζηλίδου, Σάββας Αναστασιάδης

1. TELMACO SA, BARCO, VIROO

“Τεχνολογίες Εμβύθισης και Εικονικής Πραγματικότητας στην Ιατρική Εκπαίδευση: Αμφιθέατρα και Χειρουργεία σε Διάλογο.”

Ομιλητής:

Alexandros Psitos *MSC in Data Communication, AVS Systems Sales Manager*

2. ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΑΕ

“Σύστημα μαγνητικής τομογραφίας 1.5T με τεχνητή νοημοσύνη (AI)”

Ομιλητής:

Απόστολος Γεωργάκης, *Τεχνολόγος Ακτινολόγος*

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

3. Elekta Hellas EPE

“Online adaptive curative bladder cancer treatment on a CBCT-linac”

Ομιλητής:

Λαέρτης Παπασπύρου, *Medical Physicists Manager*

4. ΚΑΡΒΩΝΗΣ ΑΝΤ. & ΣΙΑ ΕΕ

“Νέες τάσεις και εργαλεία στην εκπαίδευση. Το παράδειγμα των Τεχνολόγων Ακτινοθεραπείας - Ακτινολογίας”

Ομιλητής:

Ιωάννης Γεννιτσάριος, *MSc TAA*

15.00 - 16.30

MRI

“Ηρα”

Συντονιστές: Καλλιόπη Πλατώνη, Αγάπη Πλούση

Ομιλητές:

Μπρούμπουλης Γεώργιος, *Ακτινοφυσικός, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ*

“Παραμετροποίηση απεικονιστικών τεχνικών Μαγνητικού Συντονισμού και Βελτιστοποίηση της ποιότητας εικόνας”

Καραβασίλης Ευστράτιος, *Επ. Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΔΠΘ*

“Προηγμένες τεχνικές απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού”

Ελίνα Σταματελάτου, *RadboudUMC, Nijmegen, the Netherlands*

“Προηγμένες MR τεχνικές στον προστάτη: Από την φασματοσκοπία στην αυτοματοποιημένη διάγνωση”

15.00 - 16.30

Ολοκληρωμένος έλεγχος απινιδωτών (*Workshop*)

“Syndicate 5”

Συντονιστής: **Πραματευτάκης Εμμανουήλ -BIOTECH**

Ομιλητής: **Πραματευτάκης Εμμανουήλ**

Εισαγωγή στον έλεγχο απινιδωτών &

Εφαρμογή με αναλυτές της κατασκευάστριας **Rigel Medical**:

- Σύνδεση συσκευής υπό έλεγχο στον αναλυτή
- Έλεγχος λειτουργικών παραμέτρων απινιδωτή

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025**

**SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025**

- Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας
- Δημιουργία φύλλου μετρήσεων, με γραφικές παραστάσεις παλμών απινίδωσης

16.30 - 18.00
“Αθηνά”

Εκπαίδευση στην Ιατρική Φυσική (Round Table)

Συντονίστρια: **Καλλιόπη (Πόλα) Πλατώνη**

Ομιλητές:

- Ι. Δαμηλάκης**, Πρόεδρος ΙΟΜΡ, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- Σ. Ευσταθόπουλος**, Πρόεδρος ΕΛΕΝΕΠΥ, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, ΕΚΠΑ
- Π. Μπαμίδης**, Πρόεδρος ΕΛΕΒΙΤ, Καθηγητής, ΑΠΘ
- Π. Καραϊσκος**, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, ΕΚΠΑ
- Ι. Τσούγκος**, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

16.30 - 18.00
“Ηρα”

Εκπαίδευση & Απορρόφηση Αποφοίτων Βιοϊατρικής Μηχανικής (Round Table)

Συντονιστές: **Άρης Δερμιτζάκης**

Ομιλητές:

- Δημήτριος Γκλώτσος**, Καθηγητής, Συντονιστής Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Biomedical Engineering & Technology», Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής, ΠΑΔΑ
- Ιωάννης Καλατζής**, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Βιοϊατρικής, ΠΑΔΑ
- Ιωάννης Τσούγκος**, Καθηγητής, Διευθυντής Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Φυσικές Αρχές Βιοϊατρικής Απεικόνισης και Ακτινοπροστασία», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Μαρία Χατζηνικολάου**, Καθηγήτρια, Διευθύντρια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Βιοπληροφορική και Νευροπληροφορική», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Παναγιώτης Μπαμίδης**, Καθηγητής Πρόεδρος Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών Βιοϊατρικής Μηχανικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Κωνσταντίνος Μουστάκας**, Καθηγητής, Διευθυντής Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Biomedical Engineering», Πανεπιστήμιο Πατρών
- Κωνσταντίνα Καντορού**, Υπεύθυνη Ανθρώπινου Δυναμικού, Παπαποστόλου ΑΕ
- Μάριος Χανδρής**, Customer Service and Operations Manager Manager, Philips

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

Ελένη Μπόλη, *HR Manager South Eastern Europe, GE HealthCare Greece*

Θεόδωρος Γιαννακάς, *Clinical Sales Manager, Robotic Surgery, Sofmedica*

16.30 - 18.00
“Syndicate 5”

Biomechanics of Spine (Round Table)

Συντονιστές: **Prof. Thomas Apostolou, Prof. Ioannis Magras**

Ομιλητές:

Prof. Parmenion Tsitsopoulos

“Basic principles of biomechanics of spine”

Dr. Dimos Bouramas

“Upper spine biomechanics”

Prof. Thomas Apostolou

“Advanced spine biomechanics & instrumentations”

Prof. Savvas Grigoriadis

“Innovations in materials in spine”

Dr. Nikos Gkantsinikoudis

“Modelling of intravertebral disc”

18.00 - 18.30

Διάλειμμα - Καφές

18.30 - 19.00

Keynote Speaker

Arnold Pompos

Professor of Physics, Associate Vice Chair for Strategic Initiatives and Capital Investments, The University of Texas, Southwestern Harold C. Simmons Comprehensive Cancer Centre, USA

“Emerging Radiation Therapy Technologies in AI assisted ultra-personalized cancer care”

19.00 - 21.00

Ακτινοθεραπεία με Πρωτόνια

“Αθηνά”

Συντονιστές: **Καλλιόπη Πλατώνη, Αγάπη Πλούση**

Ομιλητές:

Γ. Πατατούκας, *Ακτινοφυσικός, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Ιατρικής Φυσικής,*

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΕΜΠΤΗ, 22 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
THURSDAY, 22 MAY 2025

Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Θεραπεία με Πρωτόνια. Φυσικές αρχές και πλεονεκτήματα”

Β. Κουλουλίας, Καθηγητής Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας, Ιατρική Σχολή,
ΕΚΠΑ

“Κλινική Αποτελεσματικότητα. Ποιοι Ασθενείς Επωφελούνται;”

Δ. Κουρούκλης, PhD, Visiting Fellow, Office of Health Economics, UK

**“Οικονομική Ανάλυση & Βιωσιμότητα μιας Επένδυσης στη Θεραπεία με πρωτόνια:
Υπερβολικό Κόστος ή Στρατηγική Ανάπτυξης;”**

Ι. Πανταλός, Ακτινοφυσικός, Cyprus Pharmaceutical Organisation “Costas
Paraellinas”

**“Η Ελλάδα στο Παγκόσμιο Τοπίο της Θεραπείας με Πρωτόνια: Επιστημονικές,
Τεχνολογικές και Εκπαιδευτικές Προοπτικές”**

19.00 - 21.00
“Ηρα”

Γενική Συνέλευση Ελληνικής Εταιρείας Βιοϊατρικής Τεχνολογίας ΕΛΕΒΙΤ +
Εκλογές Σωματείου

19.00 - 21.00
“Syndicate 5”

Νανοϊατρική
Συντονιστής: Στάθης Ευσταθόπουλος

Ομιλητές:

Κ. Δεμέτζος, Καθηγητής Φαρμακευτικής Νανο-Τεχνολογίας, Τμήμα Φαρμακευτικής,
ΕΚΠΑ

**“Η εφαρμογή της εντροπίας Tsallis στη μελέτη της πολυπλοκότητας
νανοσυστημάτων για μεταφορά φαρμακομορίων”**

Ν. Λαγοπάτη, Επ. Καθηγήτρια Βιολογίας-Νανοϊατρικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

“Ανάλυση εκπνεόμενων σωματιδίων με χρήση νανοαισθητήρων”

Ν. Πίππα, Επ. Καθηγήτρια, Τμήμα Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ

**“Η Χρήση Νανοϋλικών Άνθρακα στη Μεταφορά Φαρμάκων και στη Φαρμακευτική
Βιομηχανία”**

Ε. Αγαδάκος, Τεχνολόγος-Ακτινολόγος, ΓΝΑ «Λαϊκό»

“Βιωσιμότητα Μέσων Σκιαγραφικής Αντίθεσης: Ο ρόλος της Νανοτεχνολογίας”

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 23 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
FRIDAY, 22 MAY 2025

9:00 - 11:00 Ψηφιακός μετασχηματισμός της υγείας (Panel)
“Αθηνά”

Συντονιστής: Παναγιώτης Μπαμίδης

Ομιλητές:

Ελπίδα Φωτιάδου, ΗΔΙΚΑ

Γεώργιος Δαφούλας, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Κωστής Καγγελίδης, ΓΝΩΜΩΝ Πληροφορική

Χάρης Καρανίκας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Γιώργος Καπετανάκης, ΕΛΛΟΚ

Νίκος Κυριακουλάκος, Netcompany, HL7 Hellas

9:00 - 11:00 The Role of AI and Multivariate Data in Enhancing Transitional Care (Round
“ΗΡΑ” Table)

Συντονιστές: Ευδόκιμος Κωνσταντινίδης, Δέσποινα Πετσάνη

Ομιλητές:

Evdokimos Konstantinidis, PostDoctoral Researcher at Medical Physics and Digital Innovation Laboratory, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki

“From Sharing to Access: Leveraging Secondary Data in Transitional Care”

Despoina Petsani, Research Associate, Medical Physics and Digital Innovation Laboratory, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki

“Living Labs as a Catalyst for Data Collection in Transitional Care”

Olga Galanets, IT Project Manager, International Data Spaces Association

“European Health Data Space: Legislative framework”

Natalia Manola, CEO at OpenAIRE AMKE, Non-profit pan European e-Infrastructure

“Open Science, AI, and Data Interoperability: Unlocking the Potential of Multivariate Data in Healthcare”

11.00 - 11.30 Διάλειμμα - Καφές

11.30 - 13:00 Student Competition

“Αθηνά”

Συντονιστές: Μιχάλης Ζερβάκης, Αλέξανδρος Αστάρης

1. **Charalampos Tsemekidis, Athanasios Arvanitidis, Christoforos Gravalidis, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou**

“Machine Learning Algorithmic Classification of Surface Electromyography”

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 23 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
FRIDAY, 22 MAY 2025

(SEMG) of Biceps & Triceps Agonist/Antagonist Activity”

2. Charalampos Drakos, Athanasios Arvanitidis, Panagiotis Antoniou and Alkinoos Athanasiou
“Development of a Non-Relational Database and Front-End Interface for Extended Reality in Healthcare”
3. Andreas Kalogeris, Adam Adamopoulos, Maria Hadjinicolaou and Alkinoos Athanasiou
“Comparative Analysis of Machine Learning Models of Depression Detection Using EEG Data”
4. Aliko Zilidou, Alexandros Moraitopoulos, Vasiliki Zilidou and Panagiotis Bamidis
“Development of an Exergames Platform for Physical Assessment Using Depth Sensors and Unity: A Gamified Approach to Human Motion Analysis”
5. Maria Michailidou, Vicky Fiska, Vasiliki Mantiou, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou
“Iterative Development, Testing, Validation and Benchmarking of Custom EEG, FNIRS and SEMG Sensors”
6. Stelina Naka, Marios Antonakakis and Michalis Zervakis
“ViTSeg - A Whole Heart Image Segmentation Model using Vision Transformers”

11.30 - 13:00
“Ηρα”

Μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες

Συντονιστές: Σπυρέττα Γολεμάτη, Γιάννης Τσιλίκας

Ομιλητές:

Σπυρέττα Γολεμάτη, Αν. Καθηγήτρια Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
“Η θεραπευτική χρήση των εστιασμένων υπερήχων”

Γιάννης Τσιλίκας, Επιστημονικός Συνεργάτης, ΠΑ.Δ.Α, Π. Α.

“Time stretched imaging flow cytometry: Μια νέα εφαρμογή των femtosecond laser στην κυτταρομετρία ροής και στην μορφολογική ταξινόμηση κυττάρων.”

Γ. Κιουβρέκης, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

“Μοντέλα μηχανικής μάθησης για την εκτίμηση της έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στην περιοχή των ραδιοσυχνοτήτων”

11.30 - 13:00
“Syndicate 5”

Φασματοσκοπία (Workshop)

13:00 - 14:30
“Αθηνά”

Student Competition

Συντονιστές: Ιωάννης Τσούγγος, Μαρία Χατζηνικολάου

Συντονιστές: Αθανασίου Αλκίνοος, Μπαμίδης Παναγιώτης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 23 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
FRIDAY, 22 MAY 2025

1. *Magdalini Anastasiadou, Vicky Fiska, Konstantinos Mitsopoulos, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*
“Background and Development Protocol for Sensor Data Fusion Gesture Classification Using a Soft Robotic Glove”
2. *Konstantinos Siatos, Maria Hadjinikolaou, Adam Adamopoulos and Alkinoos Athanasiou*
“An investigation into the use of convolutional neural networks for classifying neurodegenerative diseases using resting-state EEG”
3. *Ioannis Pappas and Alkinoos Athanasiou*
“Orthotropic Approaches of Human Jawbone in Finite Element Method”
4. *Alexandros Moraitopoulos, Niki Pandria, Konstantinos Mitsopoulos, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*
“Enhancing Household Objects into Smart Health Monitoring Devices: An Unobtrusive Remote Health Monitoring System to Assist Healthy Aging”
5. *Dimitrios Samaras, Georgios Agrotis, Maria Vakalopoulou, Dimitra Tzivaka and Ioannis Tsougos*
“AI-Driven Radiomics for Prostate Cancer Diagnosis: Integrating Automated Clinical Decision Support with Harmonized Machine Learning Models”
6. *Georgios Stampoulis, Konstantinos Mitsopoulos, Alkiviadis Hatzopoulos, Panagiotis Bamidis and Alkinoos Athanasiou*
“Design and Development of Sensing Layer for Soft Wearable Wireless Robotic Device for Assistive Locomotion and Neural Rehabilitation”

13:00 - 14:30
“Ηρα”

Τεχνητή Νοημοσύνη - Κλινικές μελέτες με υπολογιστικές μεθόδους

Ομιλητής:

Ε. Καραλής, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ

“Κλινικές μελέτες με χρήση τεχνητής νοημοσύνης και υπολογιστικές μεθόδους”

13:00 - 14:30
“Syndicate 5”

Πυρηνική Ιατρική

Συντονιστής: Ι. Τσούγκος

Ομιλητές:

Γ. Ρούντος, CEO BIOEMTECH

“Οι προοπτικές της χρήσης σωματίων α και β στη θεραπεία του καρκίνου και οι τεχνολογικές προκλήσεις για την απεικόνισή τους”

Π. Παπαδημητρούλας, Αναπλ. Καθηγητής Βιοϊατρικής Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

“Υπολογιστική δοσιμετρία και Τεχνητή Νοημοσύνη στην Πυρηνική Ιατρική: Από την κλασική προσέγγιση στην εξατομικευμένη θεραπεία”

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 23 ΜΑΙΟΥ 2025

SCIENTIFIC PROGRAMME
FRIDAY, 22 MAY 2025

Ι. Τσούγκος, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
“Υβριδικές Απεικονιστικές Τεχνικές στην Πυρηνική Ιατρική: Σύγχρονες Εφαρμογές και Μελλοντικές Προοπτικές με τη Συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης.”

14.30 - 15.30 **Διάλειμμα - Γεύμα**

15.30 - 16.00 **Keynote Speaker**
Yota Foka, GSI/CERN
Hadron Therapy Facilities (TBC)

16.00 - 17.00 **Η επανάσταση των DRGs στο Ελληνικό Σύστημα Υγείας**
“Αθηνά”
Συντονιστής: Παντελής Αγγελίδης, Παν Δυτ. Μακεδονίας

Ομιλητές:
Νικόλαος Τεντολούρης, ΕΚΠΑ/Λαϊκό Νοσοκομείο
Παντελής Μεσσαρόπουλος, ΚΕΤΕΚΝΥ
Στέλεχος VIDAVO
Στέλεχος 1^{ης} / 3^{ης} ΥΠε

16.00 - 17.00 **Η Πυρηνική Τεχνολογία για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας**
“Ηρα”
Συντονιστής: Στάθης Ευσταθόπουλος

Ομιλητές:
Θεόδωρος Μερτζιμέκης, Αν. Καθηγητής Πυρηνικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ
“Η φυσικής παραγωγής ενέργειας από σχάση πυρήνων”

Στάθης Στυλιάρης, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ
“Μικροί Αρθρωτοί Αντιδραστήρες (Small Modular Reactors-SMRs)”

Κων/νος Αβραμίδης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, ΕΚΠΑ
“Fusion. Θα λύσει το ενεργειακό πρόβλημα της ανθρωπότητας;”

Στάθης Ευσταθόπουλος, Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
“Πόσο ασφαλής είναι η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από πυρηνικούς αντιδραστήρες;”

17.00 - 17.30 **Λήξη - Συμπεράσματα - Βραβεύσεις Closing Remarks - Awards**