ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τσούγκος Ιωάννης

Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής

Σχολή Επιστημών Υγείας
Τμήμα Ιατρικής
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Visiting Senior Researcher
Department of Neuroimaging
King's College London, UK

Συνοπτικός Πίνακας Ερευνητικού Έργου

Περιληπτικός Πίνακας Δεικτών Ερευνητικού Έργου:

118 δημοσιεύσεις*,
1 Ξενόγλωσσο Βιβλίο
12 κεφάλαια σε Βιβλία

***Πλήρεις ερευνητικές εργασίες, ανασκοπήσεις και μετα-αναλύσεις, letters**

Περιλήψεις σε Διεθνή Περιοδικά και Διεθνή Συνέδρια	**>150**
Περιλήψεις σε Εθνικά Συνέδρια	**>100**

Αθροιστικό Impact Factor:	**398.55**
Μέσος Impact Factor:	**3.37**

---

h-index:	**25/20**
i10-index	**60**
Σύνολο Αναφορών:	**2250/1480**
	(Scholar/Scopus)

1. Προσωπικές Πληροφορίες

Επώνυμο:	**Τσούγκος**
Όνομα:	Χρυσοβαλάντης – Ιωάννης
Οικογεν. Κατάσταση:	Έγγαμος, 2 τέκνα
Έτος Γέννησης:	1976
Τόπος Γέννησης:	Αθήνα
Διεύθυνση Κατοικίας:	Χατζηκωνσταντή 16, Λάρισα
Διεύθυνση Εργασίας:	Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, ΠΠΓΝΛ Βιόπολις, Λάρισα
Τηλέφωνο:	2413-501863, 6977783833
Fax:	2413-501863
e-mail:	tsougos@med.uth.gr, ioannis.tsougos@kcl.ac.uk

2. Ακαδημαϊκές Θέσεις

2.1. Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
2.2. Διευθυντής Εργαστηρίου Ιατρικής Πληροφορικής & Εφαρμογών Βιοϊατρικής Απεικόνισης, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
2.3. Visiting Appointment, Dept. of Neuroimaging, King's College London, UK
2.4. Διευθυντής Π.Μ.Σ. '*Βιοϊατρική Απεικόνιση και Ακτινοπροστασία'*
2.4. *Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ, Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΙΝΕΒ | ΕΚΕΤΑ)*
2.5 Πρόεδρος Συλλόγου μελών ΔΕΠ, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 04/12/2023

2α Διοικητική - Οργανωτική Εμπειρία

- Πρόεδρος Συλλόγου μελών ΔΕΠ, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Αναπληρωτής Πρόεδρος, Τμήματος Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2020 - 2022.
- Διευθυντής ΠΜΣ Βιοιατρική Απεικόνιση και Ακτινοπροστασία, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Διευθυντής Εργαστηρίου Ιατρικής Πληροφορικής κ Εφαρμογών Βιοιατρικής Απεικόνισης, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Γενικός Γραμματέας του Συλλόγου Μελών ΔΕΠ Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 2014-2016 και 2017-2019, 2019-2021
- Υπεύθυνος Κατατακτηρίων Εξετάσεων και της Επιτροπής Βαθμολογητών για το Μάθημα της Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2013 – σήμερα.
- Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος/Συντονιστής Erasmus+ για το Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2012 - σήμερα.
- Υπεύθυνος του Μαθήματος Ακτινοπροστασία (ΒΕ 0311) Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016 – σήμερα.
- Πρόεδρος της επιστημονικής Επιτροπής του 1ου Ιπποκρατικού Ιατρικού Συνεδρίου, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2-3 Σεπτεμβρίου 2022
- Εκπρόσωπος Τμήματος Ιατρικής στην επιτροπή για θέματα Εκφοβισμού-Παρενόχλησης- Θυματοποίησης 2020-σήμερα.
- Board Member of the European Medical Physics Experts EFOMP.

3. Σπουδές

3.1. Πτυχίο Φυσικής, London Metropolitan University (UK), Οκτώβριος 1998. Διάκριση «Ανώτερη 2^{η} Κλάση – Άριστα». (Αναγνώριση ΔΙΚΑΤΣΑ αρ. πρ. 26-7/2004).
3.2. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην Ιατρική Φυσική (MSc in Medical Physics). Μεταπτυχιακό Δια-τμηματικό Πρόγραμμα Σπουδών στην Ιατρική Φυσική, Τμήμα Ιατρικής – Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών - UCL UK 2001. Διάκριση «Λίαν Καλώς».
3.3. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην Ιατρική Εκπαίδευση (MSc in Clinical Education), Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Εδιμβούργου, Διάκριση :“Merit”, 2021.
3.4. Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.) στην Ιατρική Φυσική, Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, με συνεργαζόμενο Ίδρυμα το Karolinska Institutet Sweden, 2005. Διάκριση «Άριστα».

4. Μετεκπαίδευση στο Εξωτερικό

1. Επισκέπτης Ερευνητής (Visiting Senior Researcher), Department of Neuroimaging, **King’s College London**, UK, 2016 – σήμερα.
2. Υπότροφος Ερευνητής στο ***Karolinska Institute****, Stockholm University* στη Σουηδία (Ακαδημαϊκά Έτη 2002 - 2003). Σύγχρονες τεχνικές Ακτινοθεραπείας και Ακτινοβιολογία.
3. Ειδίκευση στην Πανεπιστημιακή κλινική του ***Emory University****, Atlanta USA*, σε θέματα κλινικής Ακτινοφυσικής,(Monte Carlo Dosimetry, Stereotactic Radiotherapy and IMRT techniques in Radiotherapy). (09-12/2000).

5. Επαγγελματικές Άδειες

5.1. Άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Φυσικού Νοσοκομείου - Ακτινοφυσικού Ιατρικής. (Υπουργείο Υγείας Αρ. Πράξης 4912 την 17.08.2005).

5.2. Άδεια ασκήσεως επαγγέλματος Φυσικού Νοσοκομείου εκτός της Περιοχής των Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών.
(Υπουργείο Υγείας Αρ. Πράξης 4309 την 12.07.2005).

5.3. Εμπειρογνώμονας Ιατρικής Φυσικής και Ακτινοπροστασίας στα Πεδία Α (για Ιατρική Έκθεση) και Β (εκτός Ιατρικής Έκθεσης), Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

6. Ξένες Γλώσσες

6.1. Άριστη γνώση της Αγγλικής γλώσσας (University of Cambridge, University of London).
6.2 Καλή γνώση Γαλλικών.

7. Μέλος Ευρωπαϊκών Επιτροπών και άλλων Επιστημονικών Ενώσεων

7.1. European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO)

7.2 European Society of Radiology (ESR)

7.3. Institute of Physics UK

7.4. Ένωση Φυσικών Ιατρικής Ελλάδος (Ε.Φ.Ι.Ε.)

7.5. Ελληνική Εταιρεία Πυρηνικής Ιατρικής και Βιολογίας

7.6. Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία

8. Κριτής σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

- Journal of Magnetic Resonance Imaging
- Physics in Medicine and Biology
- Radiotherapy and Oncology
- Medical Physics
- JECCR
- Journal of Neuroradiology
- Neuroradiology
- Journal of Neuroimaging
- Computer Methods and Programs in Biomedicine
- Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine
- Medicine
- Computers in Biology and Medicine
- European Journal of Radiology

8β. Μέλος Editorial Board σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

8β.1 Associate Editor, *Technology Cancer Research & Treatment* I.F. 3.399

8β.2 Section Editor, *Diagnostics* I.F. 3.110

8γ. Κριτής/Αξιολογητής Ερευνητικών Προτάσεων

8γ.1 Swiss Cancer League, Swiss Cancer Research, Bern, Switzerland

8γ.2 Trans-National Action of Greek Ministry of Education and Religious Affairs

8γ.2 German - Israeli Foundation for Research and Development

8δ. Κριτής/Αξιολογητής Ακαδημαϊκών - External Examiner/Evaluator/Referee

1. External examiner for PhD titled: “New methods in quantification and RF pulse optimisation for magnetic resonance spectroscopy” Computer Science & Informatics, Cardiff University, UK
2. External examiner for PhD titled: “Multi-parametric MRI of prostate cancer” College of Science, Swansea University Singleton Park, Swansea, SA2 8PP, UK
3. External examiner for PhD titled: “Quantitative Magnetic Resonance Spectroscopy” College of Science, Swansea University Singleton Park, Swansea, SA2 8PP, UK
4. UCL Institute of Nuclear Medicine and the Centre of Medical Imaging : Research Associate : MRI physicist for PET/MR
5. University of Bristol, Clinical Research and Imaging Centre: Research: quantitative MRI research on hippocampal substructures at 3T clinical MR systems
6. Imperial College London: Research Associate: Centre of Restorative Neurosciences
7. University Hospitals Coventry & Warwickshire NHS Trust: Clinical Scientist (MRI)
8. The Royal Marsden NHS Foundation Trust: Magnetic Resonance (MR) Physicist.
9. University of Edinburgh: Research Fellow in Magnetic Resonance Imaging
10. Cardiff University Brain Research Imaging Centre: Research Associate quantitative fMRI

11. University of Manchester “In silico modelling of DNA repair in proton beam therapy”
12. Oxford University Hospitals_Medical Physicist Reviewer

9. Διακρίσεις - Βραβεία

9.1 **IAEA Award** - EVT1900768 - RER9147 - Regional Training Course on Radiation Protection in Diagnostic and Therapeutic Nuclear Medicine,Valletta, Malta, October-November 2019

9.2 Τριετής Υποτροφία Τμήματος Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για την Απόκτηση Μεταπτυχιακού Τίτλου «**Ιατρικής Εκπαίδευσης**» “*MSc in Clinical Education,* **University of Edinburgh UK**”.

2019-2020 Prize for collegial contribution to the Postgraduate Diploma in Clinical Education.

9.3. Επισκέπτης Καθηγητής στο **King’s College London, Center of NeuroImaging** 06/2016- Σήμερα**.**

9.4. **Brainlab Community Neurosurgery Award,** AANS annual meeting, Washington, DC, USA, May 2015. *Preoperative DTI, Intraoperative Visual Evoked Potentials, and Direct Cortical/Subcortical Stimulation for Visual Pathway Identification*, K. N. Fountas, E. Kapsalaki***, I. Tsougos***, P. Svolos, I. Siasios, T. Giannis, K.Vagkopoulos, A.Tasiou, H. Gatos, I. Kasselouri, I. Fezoulidis

9.5. P044 - Imaging Biomarker Analysis of Structural MR Images for Glioma Grading, ECMP **2nd Best Abstract Award**, ECMP 2018 Copenhagen Denmark

9.6. ***Jack Fowler – Young Investigator Award*** University of Wisconsin στο 8ο Διετές Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης Θεραπευτικής Ακτινολογίας και Ογκολογίας για την εργασία: *Clinical Evaluation of dose response models and parameter sets predicting radiation induced pneumonitis from breast cancer radiotherapy*, Lisbon Portugal, 26-29 09/2005.

9.7. Υποτροφία της Ευρωπαϊκής Ένωσης ***“EDRO”*** για διδακτορική έρευνα στο ***Karolinska Institutet, Stockholm University*** Σουηδία. Σεπτ. 2002 – Νοέμβ. 2003

9.8 Διάκριση: «Διαπρέποντος επιστήμονα στο εξωτερικό» Ελληνική Δημοκρατία - Πολεμικό Ναυτικό Άρθρο 19 Ν.3421/05 ΑΠ 35151/2006.

9.9 Αποδοχή για PostDoc από το Harvard University, Dana Farber Cancer Institute με θέμα: Cancer signature trace in the blood of Radiation Therapy patients. 2007.

9.10 **Τιμητική Υποτροφία** από το ΙΚΥ λόγω αριστείας στο Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης της Ιατρικής Φυσικής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001 από το Τμήμα Ιατρικής και Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.

<u>Διακρίσεις / Βραβεία εργασιών</u>

9.11 **2ο Βραβείο ePoster PCMP 2022**, Correlation of ASL-MRI with PET and mRNA expressions can reveal molecular substrates of Cerebral Blood Flow in clinical ongoing pain Vamvakas Alexandros, Lawn Timothy, Veronese Mattia, Williams Steven, Tsougos Ioannis, Howard Matthew

9.11 ***1ο Βραβείο Καλύτερης Διακεκριμένης Προφορικής Παρουσίασης***. 22ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Αθήνα, Νοέμβριος 2015 ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ (T2 MAPPING) ΤΟΥΑΡΘΡΙΚΟΥ ΧΟΝΔΡΟΥ ΣΕ ΓΟΝΑΤΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟΠΛΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ ΣΕ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟ 3Τ

9.12 Πάνω από **6000** *λήψεις για το* κεφάλαιο **Clinical Significance of Tetrofosmin Extracardiac Uptake During Myocardial Perfusion Imaging** Coronary Angiography - Advances in Noninvasive Imaging Approach for Evaluation of Coronary Artery Disease *ISBN 978-953-307-675-1,* 9.12ii Πάνω από **2600** *λήψεις για τ*ο κεφάλαιο **Proton Magnetic Resonance Spectroscopy of the Central Nervous System BOOK TITLE: Novel Frontiers of Advanced Neuroimaging** *ISBN 978-953-51-0923-5*

9.12iii Πάνω από **2600** *λήψεις για τ*ο κεφάλαιο **The Role of Magnetic Resonance Spectroscopy in the Diagnosis of Ring Enhancing Lesions BOOK TITLE: Neuroimaging Clinical Applications** *ISBN: 978-953-51-0200-7*

9.13 ***Έπαινος Καλύτερης Διακεκριμένης Προφορικής Παρουσίασης***. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, Νοέμβριος 2011. *Διαφοροποίηση γλοιοβλαστώματος από εγκεφαλική μετάσταση με τη χρήση τεχνικών μοριακής απεικόνισης και διάχυσης σε μαγνητικό πεδίο 3TESLA.* Ε. Κούση, Π. Σβώλου, Ι. Τσούγκος, Κ. Θεοδώρου, Κ. Φουντάς, Ε. Καψαλάκη.

9.13β ***Έπαινος Καλύτερης Διακεκριμένης Αναρτημένης Ανακοίνωσης.*** Ελληνικό Κολλέγιο Ακτινολογίας. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Νοέμβριος 2011. *Ανάπτυξη συστήματος τεχνητής νοημοσύνης για την υποβοήθηση διαφορικής διάγνωσης με χρήση εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης σε μαγνητικό πεδίο 3TESLA.* Ε. Τσολάκη, Ε. Κούση, Π. Σβώλου, Ε. Καψαλάκη Κ. Θεοδώρου, Ι. Τσούγκος.

9.13γ ***Έπαινος Διακεκριμένης Προφορικής Ανακοίνωσης.*** 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής & Βιολογίας, 30 Μαρτίου - 1η Απριλίου, Αθήνα, 2012. *99mTc-HMPAO-SPECT με χαρτογράφηση των περιοχών Brodmann στη διαφορική διάγνωση της μετωπιαίας-συμπεριφορικής μορφής μετωποκροταφικής φλοιϊκής εκφύλισης από τη νόσο Alzheime*Βαλοτάσιου Β. Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τζαβάρα Χ., Τσούγκος Ι.

9.9 ***Έπαινος Διακεκριμένης Προφορικής Ανακοίνωσης*** . 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, 30 Μαρτίου - 1η Απριλίου, Αθήνα, 2012. *Εκτίμηση της αιμάτωσης στη Γνωσιακή-Σημασιολογική Άνοια και τη νόσο Alzheimer με 99mTc-HMPAO-SPECT και χαρτογράφηση των περιοχών Brodmann.* Βαλοτάσιου Β. Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τζαβάρα Χ., Τσούγκος Ι., Ψημάδας Δ., Ζιάκα Α., Καψαλάκη Ε., Χατζηγεωργίου Γ., Γεωργούλιας Π..

9.10 Η δημοσίευση με τίτλο "*Does hybrid diagnostic imaging in cardiology have the same significance as in oncology?",* Georgoulias P., Tsougos I., Valotassiou V., Demakopoulos N., (Eur J Nucl Med Mol Imaging, May; 38(5): 979-81, 2011), συμπεριελήφθει **στις πιο ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις** του μήνα Ιουλίου 2011 από το περιοδικό "Clinical Nuclear Medicine".

9.11 Η δημοσίευση με τίτλο *"Development and evaluation of QSPECT open-source software for the iterative reconstruction of SPECT images",* Loudos G.K., Papadimitroulas P., Zotos P., Tsougos I., Georgoulias P., (Nuclear Medicine Communications, Jun; 31(6):558-66, 2010), συμπεριελήφθει στις **πιο ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις** του μήνα Αυγούστου 2010 από το περιοδικό "Clinical Nuclear Medicine".

9.12 Η δημοσίευση με τίτλο *"Patient-specific internal radionuclide dosimetry",* Tsougos I., Loudos G., Georgoulias P., Theodorou K., Kappas C., (Nuclear Medicine Communications, Feb; 31(2):97-106, 2010) συμπεριελήφθη στις **πιο ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις** του μήνα Απριλίου 2010 από το περιοδικό "Clinical Nuclear Medicine".

9.13 Διάκριση για την εργασία με τίτλο *"Impact of FXIIIA1, FII, FV, FGB AND PAI1 polymorphisms on myocardial perfusion: correlation with myocardial Single Photon Emission Computed tomographic imaging",* Satra M., Samara M., Wozniak G., Kontos A., Valotassiou V., Tsougos I., Kollia P., Georgoulias P., (E J Nucl Med Mol.Imaging 2010; Suppl 2, S352), που ανακοινώθηκε στα πλαίσια του 23th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Vienna, Austria, October, 2010, ως μία από τις ***καλύτερες του Συνεδρίου***.

9.14 **Πιο ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις,** περιοδικό "Clinical Nuclear Medicine", Απρίλιος 2009. *"Incremental prognostic value of 99mTc-tetrofosmin myocardial SPECT after percutaneous coronary intervention.",* Georgoulias P., Tzavara Ch., Demakopoulos N., Giannakou S., Valotassiou V., Tsougos I., Xaplanteris P., Fezoulidis I., (Annals of Nuclear Medicine, 2008; 22: 899-909),

9.15 Η δημοσίευση *"Incremental prognostic value of 99mTc-tetrofosmin myocardial SPECT after percutaneous coronary intervention.",* Georgoulias P., Tzavara Ch., Demakopoulos N., Giannakou S., Valotassiou V., Tsougos I., Xaplanteris P., Fezoulidis I., (Annals of Nuclear Medicine, 2008; 22: 899-909), συμπεριελήφθει στις ***πιο ενδιαφέρουσες δημοσιεύσεις*** του μήνα Απριλίου 2009 από το περιοδικό "Clinical Nuclear Medicine".

10. Υποτροφίες – Ερευνητικά Προγράμματα

Chief Scientific Investigator of the International Atomic Energy Agency (IAEA – Vienna) Research Project entitled: *"Quality Control and Quality Assurance in Digital Radiology based on Advanced **IAEA** Tools" 2021-2025*

Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικού έργου Πρόγραμμα για την ενίσχυση λειτουργικών και εκπαιδευτικών αναγκών Τμήματος Ιατρικής, (ΕΛΚΕ 2020| Κωδ.: **5600.02.10.18**) "Ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση όγκων εγκεφάλου με την χρήση εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης και ανάπτυξης λογισμικού διαφορικής διάγνωσης με χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης"

Επιστημονικός Υπεύθυνος Ερευνητικού έργου Κωδ. **ΕΔΒΜ103**, (41.000€) «Πολυπαραγοντική αξιολόγηση καρκίνου του μαστού μέσω εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης και ανάπτυξη λογισμικού διαφορικής διάγνωσης με χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, Υπουργείο Παιδείας, 2019 *Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές.*

Επιστημονικός υπεύθυνος Ερευνητικού έργου Κωδ. "6241" (32.400€) με τίτλο: "Μελέτη ευφυών μεθόδων ποσοτικοποίησης και ταξινόμησης απεικονιστικών βιοδεικτών για τη βελτιστοποίηση της διαφορικής διάγνωσης στη μαγνητική τομογραφία / Quantification and 'deep learning' classification of imaging biomarkers towards the optimization of MRI differential diagnosis_AP.AIT.35 **ΓΓΕΤ/ΕΛΙΔΕΚ**.

Principal Investigator: «*Investigating brain–spine connectivity using functional MRI techniques*" funded by the UK Medical Research Council (**BRC-2412_09,** 16800£), **King's College London, UK**

Κύριος Ερευνητής προγράμματος ΔΡΑΣΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» : Ένα σύστημα υποβοήθησης λήψης απόφασης βασισμένο σε κλινική διαγνωστική και θεραπευτική για αποδοτική και εξατομικευμένη διαχείριση του Καρκίνου του Προστάτη ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ: PCaGuard ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ **Τ1ΕΔΚ-03264**

Επιστημονικός υπεύθυνος Ερευνητικού έργου **Κωδ. 5451** με τίτλο: «Εφαρμογή και βελτιστοποίηση εξειδικευμένων τεχνικών λειτουργικής και μοριακής απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού» 2017-2019 Φορέας Χρηματοδότησης **ΓΓΕΤ/ΕΛΙΔΕΚ**.

Κύριος Ερευνητής προγράμματος ***«ΘΑΛΗΣ»*** Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Κωδικός Έργου: 85406, τίτλος Έργου: "Έξυπνα" μαγνητικά νανοσωματίδια κατάλληλα ως αντιδραστήρια αντίθεσης στη μαγνητική απεικονιστική τομογραφία. Συνεργασία με Α.Π.Θ.

Επιστημονικός Υπεύθυνος, Υπουργείο Υγείας ***κωδ. 4021***, Μαγνητική Φασματοσκοπία Πρωτονίου. Διερεύνηση και βελτιστοποίηση παλμοσειρών αναφοράς και δημιουργία λογισμικού αξιολόγησης των φασματοσκοπικών δεδομένων εγκεφάλου. Υπ. Υγείας 2010-2011.

Έμπειρος Ερευνητής προγράμματος ***«ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙΙ»*** Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, *Διαγνωστική διερεύνηση και παρακολούθηση…εξειδικευμένων απεικονιστικών μεθόδων.* (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙΙ *κωδ.4480.12*) 2012-2014.

Έμπειρος Ερευνητής «Αναγνώριση της οπτικής οδού σε ασθενείς που υποβάλλονται σε πρόσθια κροταφική λοβεκτομή και αμυγδαλο-ιπποκαμπεκτομή λόγω φαρμακοανθεκτικής επιληψίας». Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Διάρκεια προγράμματος: 1/11/2011 έως 1/11/2015.

Υποτροφία Μεταδιδακτορικής Έρευνας ***«ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ»*** Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, *Ανάπτυξη τρισδιάστατου υπολογιστικού συστήματος σχεδιασμού θεραπείας και εσωτερικής δοσιμετρίας.* (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ *κωδ.52211.06*) 2005-2006.

Υποτροφία Βασικής Έρευνας **«ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ»** Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, *Εκτίμηση της ακτινικής πνευμονίτιδας μετά από ακτινοθεραπεία σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού και του πνευμονος.* (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ *κωδ. 51711.07*) 2002-2005.

Υποτροφία της Ευρωπαϊκής Ένωσης ***"EDRO"*** στο θέμα: «Prediction of radiation induced pneumonitis after local ± regional radiation therapy for breast cancer patients using radiobiological modeling», για διδακτορική έρευνα ενός χρόνου στο ***Karolinska Institute, Stockholm University*** στη Σουηδία. Σεπτέμβριος 2002 - Νοέμβριος 2003.

Ερευνητής στο Πρόγραμμα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) Ελλάδα-Γεωργία, με θέμα: «Κλινικές και Ραδιοβιολογικές μελέτες στις επιδράσεις της τμηματοποιημένης ακτινοθεραπείας του μαστού και των υγιών ιστών» σε συνεργασία με το ***Oncological Scientific Center Tbilisi Georgia***.

<u>Μέλος ερευνητικής Ομάδας:</u>

«Διερεύνηση υποφλοιϊκών συνδέσεων του λόγου σε μαγνητικό πεδίο 3 Tesla». Η ερευνητική αυτή μελέτη πραγματοποιείται σε συνεργασία με τη Νευροχειρουργική Κλινική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και με την Α' Νευροχειρουργική Κλινική του ΑΠΘ. Διάρκεια προγράμματος 1/6/2010 έως σήμερα.

«Προ- και μετ-εγχειρητική εκτίμηση των ενδομυελικών νευρωνικών οδών σε ασθενείς με μυελοπάθεια με τη βοήθεια 3T MRI». Διάρκεια προγράμματος 1/1/2010 έως σήμερα.

«Ο ρόλος του σπινθηρογραφήματος με Tc-99m (SPECT) στην προεγχειρητική εκτίμηση ασθενών με ενδοκρανιακούς όγκους». Η ερευνητική αυτή μελέτη πραγματοποιείται σε συνεργασία με τη Νευροχειρουργική Κλινική και το Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Διάρκεια προγράμματος 1/9/2010 έως σήμερα.

«Προ- και μετ-εγχειρητική εκτίμηση των ενδοκρανιακών νευρωνικών οδών σε ασθενείς με φαρμακο-ανθεκτική επιληψία με τη βοήθεια 3T MRI». Η ερευνητική αυτή μελέτη πραγματοποιείται σε συνεργασία με τη Νευροχειρουργική κλινική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και τη Νευρολογική Κλινική του ΓΚΝ Αθηνών «Γ. Γεννηματάς» 1/1/2008

«Προ- και μετ-εγχειρητική εκτίμηση των ενδοκρανιακών νευρωνικών οδών σε ασθενείς με υδροκεφαλία φυσιολογικής πίεσης με τη βοήθεια 3T MRI». Σε συνεργασία με τη Νευροχειρουργική Κλινική του Barrow Neurological Institute. Διάρκεια προγράμματος 1/7/2010 έως σήμερα.

«Φασματοσκοπική ανάλυση ιπποκάμπων σε ασθενείς με φαρμακοανθεκτική επιληψία». Η ερευνητική αυτή μελέτη πραγματοποιείται σε συνεργασία με τη νευροχειρουργική κλινική του ΠΘ και το Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γ. Γεννηματάς». Διάρκεια προγράμματος 1/1/2008 έως και σήμερα.

11. Κλινική και Επαγγελματική Εμπειρία

Αν. Καθηγητής Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2018 - 2022

Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2017

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2013 - 2017.

Λέκτορας Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2009 - 2013.

Διδάσκων (Π.Δ. 407/80) στη βαθμίδα του Λέκτορα. Αντικείμενο: Ιατρική – Φυσική, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 2006-2009.

Ακτινοφυσικός - Φυσικός Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας 2008-2011.

Μεταδιδακτορική Έρευνα, Κύριος Ερευνητής, Πυθαγόρας ΙΙ ΓΓΕΤ 2005-2008.

Υπότροφος Ερευνητής στο ***Karolinska Institute****, Stockholm University* στη Σουηδία (Ακ. Έτη 2002- 2003). Ανώτερες τεχνικές Ακτινοθεραπείας και Ακτινοβιολογία.

Ειδίκευση στην Πανεπιστημιακή κλινική του ***Emory University****, Atlanta USA*, σε θέματα κλινικής Ακτινοφυσικής,(Monte Carlo Dosimetry, Stereotactic Radiotherapy and IMRT techniques in Radiotherapy). (09-12/2000).

12α. Προεδρείο σε Διεθνή Συνέδρια (Chairman – Moderator)

- Moderator **ECR 2019** *E³ 726 - How to implement MRI neuro advanced techniques at home*, Thursday, March 12, 2020; Vienna Austria

- Moderator **ECR 2018** *Neuro, Session (SS 1911b): Quantitative imaging techniques,* Sunday, March 4, 2018; Vienna Austria

- Προεδρείο στρογγυλής Τράπεζας με θέμα: «Βέλτιστες πρακτικές σπινθηρογραφικής απεικόνισης» Κλινικές εφαρμογές της πυρηνικής Ιατρικής στην Καρδιολογία και Νευρολογία, 2-3 Δεκεμβρίου 2017 Αθήνα

- Moderator C13. Scientific Session ‘Magnetic Resonance’ **European Congress of Medical Physics 2016**, Athens Greece

- Moderator Refresher Courses ‘MRI: Quality Assurance’ **European Congress of Medical Physics 2016** Athens Greece

- **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z,** Larissa 06-08/04/2017 “Basics of DWI/DTI” and Workshop Instructor.

- **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z,** Larissa 06-08/04/2017 “Smart” Clinical Decision Support Systems” and Workshop Instructor

- Πρόεδρος επιστημονικής συνεδρίας με τίτλο: “Νεότερες εξελίξεις στην απεικόνιση”, Συμπόσιο Πυρηνικής Καρδιολογίας, Λάρισα 2015

- Πρόεδρος επιστημονικής συνεδρίας με τίτλο: “Medical Imaging”, **European Congress of Medical Physics 2014,** Athens Greece 2014

12β. Προεδρεία σε Εθνικά Συνέδρια-Σεμινάρια Επιμόρφωσης

- 16ο Συνέριο Πυρηνικής Ιατρικής, Αλεξανδρούπολη, 11-14 Μαΐου 2023
- Διημερίδα Ψηφιακής Ιατρικής ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ «Τεχνολογίες Blockchain στην Υγεία» 4 και 5 Νοεμβρίου 2022

- 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ιατρικής Φυσικής «Απεικόνιση με ακτίνες-χ», 23-25 Σεπτεμβρίου 2022, Royal Olympic Hotel, Athens, Greece.
- «Theragnostics | Recent Advances in Nuclear Medicine», Ο Ρόλος του Ακτινοφυσικού 9-11 Σεπτεμβρίου 2022, στο GDM Megaron Hotel, στο Ηράκλειο Κρήτης
- «Η συμβολή της ποζιτρονιακής (PET) απεικόνισης στους ογκολογικούς ασθενείς» 23 06 2023 Divani Λάρισα
- 10η Ουρολογική Συνάντηση Κεντρικής Ελλάδας, 5-7/11/2021 Λίμνη Πλαστήρα, «Τι νεώτερο στην απεικόνιση του προστάτη»
- Πυρηνική Ιατρική Web Scientific Event. Κλινικές εφαρμογές και τεχνολογικές εξελίξεις. Λάρισα 30/03/2021
- Πρόεδρος της οργανωτικής Επιτροπής Σεμιναρίου Ακτινοβολίες και Ακτινοπροστασία, Ιατρική Σχολή , Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 22-23-24 Μαΐου 2015, 5-6-7 Μαΐου 2017, 11-12-13 Μαΐου 2018
- Μεταικπαιδευτικό Σεμινάριο GE Healthcare, «SPECT Αιματώσεως Μυοκαρδίου και Εγκεφάλου» Λάρισα 30/11/2016
- Συμπόσιο Πυρηνικής Καρδιολογίας, 2 & 3 Δεκεμβρίου 2017, Αθήνα
- Συνέδριο 'Ακτινοθεραπευτική Ογκολογία – Η Επόμενη Μέρα' Δ.Θ.Κ.Α. ΥΓΕΙΑ. Πρόεδρος στην έδρα με Θέμα: «*MOSAIQ Δικτυακή Επικοινωνία – Διασφάλιση Ποιότητας*». Ξενοδοχείο HILTON 16-17 Μαΐου 2009
- Συμπόσιο Πυρηνικής Καρδιολογίας, «Τεχνολογικές Εξελίξεις στην Πυρηνική Καρδιολογία» 7 & 8 Νοεμβρίου 2015, Λάρισα
- Σειρά Εκπαιδευτικών Μαθημάτων Απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού ΕΦΙΕ 2012-2015

- **Πρόεδρος** της οργανωτικής Επιτροπής στο Τριήμερο Σεμινάριο Ακτινοπροστασίας, Ιατρική Σχολή , Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 22-23-24 Μαΐου 2015, 5-6-7 Μαΐου 2017, 11-12-13 Μαΐου 2018
- **Μέλος της Επιστημονικής και Οργανωτικής επιτροπής** στο Πανευρωπαϊκό Συνέδριο IntraCranial Glioma Workshop 2017
- **Μέλος της οργανωτικής επιτροπής** στο Πανευρωπαϊκό Συνέδριο Ιατρικής Φυσικής Αθήνα 2015 (ECOMP 2014)
- **Μέλος της οργανωτικής επιτροπής** στο Συνέδριο με τίτλο: «Πυρηνική Καρδιολογία», Λάρισα 07-08 Νοεμβρίου 2015
- **Μέλος της οργανωτικής επιτροπής** στο Διεθνές Συνέδριο: «IV- International Conference on Medical Physics Patras 1999», υπό την αιγίδα διεθνών φορέων το οποίο έλαβε χώρα τον Σεπτέμβριο του 1999 στην Πάτρα.
- **Μέλος της οργανωτικής επιτροπής** στο Συνέδριο με τίτλο: «Εξελίξεις στην Πυρηνική Ιατρική», Βόλος 12 - 14 Σεπτεμβρίου 2008
- **Οργάνωση των εργαστηριακών ασκήσεων** της Ιατρικής Φυσικής για τους προπτυχιακούς φοιτητές Ιατρικής. Εισαγωγή δύο καινούργιων πειραματικών ασκήσεων, αναμόρφωση και εξέλιξη των υπαρχόντων ασκήσεων.
- **Υπεύθυνος εκπαίδευσης** στο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής της Ιατρικής Σχολής του Παν/μιου Θεσσαλίας.
- **Συντονιστής Μαθημάτων** στο Εκπαιδευτικό Κέντρο Αναφοράς Μαγνητικού Συντονισμού 3T (**GE_Reference site**) της General Electric στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας 2012 - 2016.
- **Ιδρυτικό μέλος** της φιλανθρωπικής μη κερδοσκοπικής Εταιρείας με τίτλο ***Εταιρεία Έρευνας και Πρόληψης Νόσων του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος*** (2012), προσφορά στην παιδεία, στην επιστημονική ιατρική έρευνα και στην ουσιαστική και κλινική εφαρμογή αυτών προς όφελος των ασθενών που πάσχουν από νόσους του κεντρικού νευρικού συστήματος. Δικτυακός Τόπος: http://www.eepn.gr/main/

13. Εκπαιδευτική Δραστηριότητα / Διδακτικό Ακαδημαϊκό Έργο

13.1. ***<u>Προπτυχιακή Διδασκαλία</u>***

- Αναπληρωτής/Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2013 - σήμερα.
- Λέκτορας Ιατρικής Φυσικής Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 2011 -2013.
- Διδάσκων (Π.Δ. 407/80) στη βαθμίδα του Λέκτορα. Αντικείμενο: Ιατρική – Φυσική, Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας από το έτος 2006 έως 2011.
- Υπεύθυνος Εργαστηριακών Ασκήσεων Ιατρικής Φυσικής του τμήματος Ιατρικής του Παν/μίου Θεσσαλίας για τα ακαδημαϊκά έτη 2002 έως σήμερα.
- Διδάσκων κατ' επιλογήν υποχρεωτικού μαθήματος «Ακτινοπροστασία», Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, χειμερινό εξάμηνο 2005 - σήμερα.
- Διδάσκων κατ' επιλογήν υποχρεωτικού μαθήματος «Στοιχεία Πυρηνικής Ιατρικής», Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, χειμερινό εξάμηνο 2005 - σήμερα.

13.2. ***<u>Μεταπτυχιακή Διδασκαλία</u>***

- Διευθυντής Π.Μ.Σ. 'Βιοϊατρική Απεικόνιση και Ακτινοπροστασία' 2021-
- Επισκέπτης Καθηγητής King's College London, Center of Neuroimaging, Erasmus+ 2016 – σήμερα
- Καθηγητής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης στην Ιατρική Φυσική, της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών. Ακαδ. έτος 2006 – 2020.
- Καθηγητής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης στην «Εφαρμοσμένη Νευροανατομία», της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Ακαδ. έτος 2018 - σήμερα.
- Καθηγητής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης στην «Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας», της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ακαδ. έτος 2018- σήμερα.
- Καθηγητής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης στην «Διαβητικό πόδι», της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ακαδ. έτος 2018- σήμερα.
- Προσκεκλημένος ομιλητής στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης στην Ιατρική Φυσική, της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών. Μάιος 2003, Μάιος - Ιούνιος 2004, Μάιος - Ιούνιος 2005.

13.3. ***<u>Επαγγελματική Διδασκαλία</u>***

- Συνεχιζόμενη εκπαίδευση Ειδικευομένων Πυρηνικών Ιατρών για την επιτροπή εκπαίδευσης Ελληνικής Εταιρίας Πυρηνικής Ιατρικής και Μοριακής Απεικόνισης.
- Επιμόρφωση Ακτινοφυσικών και ιατρών διαφόρων ειδικοτήτων (Ακτινολόγων, Νευρολόγων, Νευροχειρουργών) σε Βασικές και Ανώτερες Τεχνικές Μαγνητικού Συντονισμού.
- Επιμόρφωση ειδικευομένων στην Ακτινοφυσική, 2003 έως σήμερα, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα. Αντικείμενο: Ακτινοφυσική και Ακτινοβιολογία, Βασικές Αρχές Απεικόνισης.
- Επιμόρφωση ειδικευομένων Ακτινολόγων, 2008 έως σήμερα Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα Διαλέξεις, σειρά μαθημάτων,. Αντικείμενο: Βασικές Αρχές Απεικόνισης.

- Εκπαιδευτής στο Κ.Ε.Κ.. Τίτλος προγράμματος: «Οικονομική αξιολόγηση ιατρικών πράξεων» κωδικός: Ε-107, φορέας υλοποίησης: Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Οκτώβριος 2004.
- Επιμόρφωση ειδικευομένων Παθολογικής και Χειρουργικής Νοσηλευτικής Ειδικότητας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας- Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα. Τίτλοι διαλέξεων: «Τμήμα Ακτινοδιάγνωσης: Περιγραφή και ασφάλεια», «Βιολογικές Επιδράσεις Ακτινοβολιών». Λάρισα 2012 2013 2014 2015.
- Επιμόρφωση ειδικευομένων Παθολογικής και Χειρουργικής Νοσηλευτικής Ειδικότητας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας- Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα. Τίτλοι διαλέξεων: «Γενικές Αρχές Ακτινοθεραπείας», «Τμήμα Ακτινοδιάγνωσης: Περιγραφή και ασφάλεια», «Βιολογικές Επιδράσεις Ακτινοβολιών». Λάρισα 2013 2014 2015
- Εκπαιδευτής στο Κ.Ε.Κ.. Τίτλος: «Αρχές και μεθοδολογία Βιοστατιστικής», Κωδικός: Ε-233, φορέας υλοποίησης: Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Δεκέμβριος 2004.
- Εκπαιδευτής στο Κ.Ε.Κ.. Τίτλος προγράμματος: «Βασική Χρήση Η/Υ - Εισαγωγή στη Βιο-Πληροφορική», κωδικός: Ε-302, φορέας υλοποίησης: Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Ιούνιος 2005.
- Καθηγητής στο Ι.Ε.Κ. Ε.Κ.Α.Β. του ΠΠΓΝΛ στο γνωστικό αντικείμενο «Τηλεϊατρική και Βιοστατιστική», στα εξάμηνα: εαρινό 2005, χειμερινό 2006.
- Εισηγητής διάλεξης «Βασικές αρχές Μαγνητικής Τομογραφίας στην απεικόνιση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος». Ημέρες Νευρολογίας, 4-6 Δεκεμβρίου 2015, Λάρισα.
- Επιμόρφωση ειδικευομένων Πυρηνικής Ιατρικής, τίτλος διάλεξης: «Βασικές Αρχές – Τεχνικές Λειτουργικής Απεικόνισης». Ελληνική Εταιρεία Πυρηνικής Ιατρικής και Μοριακής Απεικόνισης, 11-13 Δεκεμβρίου 2015.

13.4. *<u>Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών / Μέλος 3μελούς επιτροπής</u>*

1. <u>Τίτλος:</u> *Evaluation of Normal Tissue Complication Probability (NTCP) dose response models predicting acute pneumonitis.*
   Ioannis Grout
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρική Φυσικής Πανεπιστήμιο Πατρών 2007

2. <u>Τίτλος:</u> *Evaluation of dose-response models and determination of several radiobiological parameters.*
   Ευανθία Κούση
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Πανεπιστήμιο Πατρών 2007

3. <u>Τίτλος:</u> *Προσδιορισμός φασμάτων εκτός πεδίου, για τον γραμμικό επιταχυντή SL-18 με προσθήκη MLC για ενέργειες φωτονίων 6 ΚΑΙ 15 MV, με τη βοήθεια υπολογιστικών μεθόδων MONTE CARLO*
   Παναγιώτης Τσιάμας
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Πανεπιστήμιο Πατρών 2008

4. <u>Τίτλος:</u> *Υπολογισμός πιθανοτήτων μετακτινικής επιπλοκής σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού και σύγκριση / αξιολόγηση ακτινοβιολογικών μοντέλων και παραμέτρων.*
   Πατρίτσια Σβώλου
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Πανεπιστήμιο Πατρών 2008

5. <u>Τίτλος:</u> *"Συνδυασμός κι αξιολόγηση ανώτερων τεχνικών MRI (MRS, DWI, DTI, PWI) και Πυρηνικής Ιατρικής στη διαφορική διάγνωση όγκων του ΚΝΣ".*

Παπαδόπουλος Ιωάννης
Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Πανεπιστήμιο Πατρών 2012

6. Τίτλος: *"Εφαρμογή και αξιολόγηση τεχνικών αιματικής διάχυσης (Perfusion) Αξονικής και Μαγνητικής τομογραφίας σε ισχαιμικά επεισόδια ".*
   Ιωαννίδης Γεώργιος
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2012
7. Τίτλος: *"Dosimetry of the thyroid gland at hyperthyroid patients using SPECT technique".*
   Κατερίνα Γιαννοπούλου
   Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2013

8. Τίτλος: *"Συγκριτική αξιολόγηση και βελτιστοποίηση ακολουθιών νευροαπεικόνισης μαγνητικού συντονισμού σε πεδίο 3 Tesla* Νάνος Χρήστος Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

9. Τίτλος: *"Dosimetry and Monte Carlo verification in Radiotherapy*
   Φαχούρι Νάντα Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

10. Ζαχαράκης Αθανάσιος ΑΜ 2125
    Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

10 Τίτλος: Συγκριτική Αξιολόγηση και βελτιστοποίηση Ακολουθιών νευροαπεικόνισης μαγνητικού Συντονισμού σε πεδίο 3 Τέσλα Νάνος Χρήστος Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

11 Τίτλος: "Εφαρμογή και βελτιστοποίηση Φασματοσκοπίας DTI και ογκομετρίας στην επιληψία". Τσιβάκα Δήμητρα Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

12 Τίτλος: *"*Αξιολόγηση της επίδοσης των παραμέτρων της απεικόνισης του τανυστή διάχυσης στην διάγνωση του καρκίνου του μαστού*".* Μπακώσης Μιχαήλ Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

13 Τίτλος: *"Ποσοτικοποίηση Απεικονιστικών Φαινοτύπων Αλλοιώσεων του Μαστού στην Παραμετρική Τομογραφία Μαγνητικού Συντονισμού".* Μαριαλένα Τσαρούχη Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2015

14 Τίτλος: *"Μέθοδοι Ποσοτικοποίησης Εικόνας για την Βελτιστοποίηση της Διαφορικής Διάγνωσης Όγκων στη Μαγνητική Τομογραφία Εγκεφάλου ".* Βαμβακάς Αλέξανδρος Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2016

15 Τίτλος: *"Διαχρονική ενδοτμηματική βελτιστοποίηση των περιορισμών δόσης στα υγιή όργανα… προστάτη ".* Παπαλάσκαρη Ρούλα-Αργυρή Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2016

16 Τίτλος: *"Ο ρόλος των απεικονιστικών μεθόδων …καρκίνο πνεύμονα ".* Φασλά Θάλεια Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2016

17 Τίτλος: *"*Διασφάλιση Ποιότητας και Τεχνικές Βελτιστοποίησης Εικόνας σε Μαγνητικό Τομογράφο 3Τ*".* Χαλκιά Άννα Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2017

18 Τίτλος: "Μελέτη και σχεδιασμός πρότυπου κέντρου μοριακής και λειτουργικής απεικόνισης "PET/CT" και "PET/MRI" με "baby" cyclotron." Μιχαλιού Μαρία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2018

19 Τίτλος: “ Νεότερες τεχνικές εφαρμογής και επεξεργασίας δεδομένων λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (fMRI) στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ).” Νάνος Θωμάς, Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2018

20 Τίτλος: “ «Ποσοτικοποίηση των μεταβολικών χαρακτηριστικών του εγκεφάλου και έλεγχος με πρότυπα ομοιώματα Μαγνητικής Φασματοσκοπίας.” Μπέκου Ελένη, Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2018

21 Τίτλος: “Πολυπαραμετρική αξιολόγηση των εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού στον καρκίνο του προστάτη.” Σίσιου Γεωργία, Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2018

13.5. *Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών / Μέλος 3μελούς επιτροπής*

1. Τίτλος: *Μαγνητική Φασματοσκοπία Πρωτονίου. Διερεύνηση και βελτιστοποίηση παλμοσειρών αναφοράς και δημιουργία λογισμικού αξιολόγησης των φασματοσκοπικών δεδομένων εγκεφάλου.* Υποψηφία Διδάκτωρ: Ευανθία Κούση Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2008 - 2012. (Συν-Επιβλέπων)

2. Τίτλος: *Συνδυασμός και βελτιστοποίηση εξελιγμένων τεχνικών Διάχυσης (DWI, DTI, ASL) και Λειτουργικής Απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού (fMRI) σε Υψηλό Πεδίο 3Τ* Υποψηφία Διδάκτωρ: Πατρίτσια Σβώλου Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2009-2013 (Συν-Επιβλέπων)

3. Τίτλος: *Χρήση Μαγνητικής Φασματοσκοπίας υψηλού πεδίου 3Τ για δημιουργία ‘ευφυών συστημάτων’ υποβοήθησης διαφορικής διάγνωσης νόσων εγκεφάλου.*Υποψηφία Διδάκτωρ: Ευαγγελία Τσολάκη Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2009-2013 (Συν-Επιβλέπων)

4. Τίτλος: *Ανάπτυξη τρισδιάστατου υπολογιστικού συστήματος σχεδιασμού θεραπείας και εσωτερικής δοσιμετρίας σε ασθενείς πυρηνικής ιατρικής με χρήση λειτουργικής και ανατομικής απεικόνισης* Υποψηφία Διδάκτωρ: Νικάκη Αλεξάνδρα Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2010.

5. Τίτλος: *Μετρήσεις μη ιοντίζουσας ακτινοβολίας στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας* Υποψήφιος Διδάκτωρ: Αλεξιάς Αριστείδης Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2015

6. Τίτλος: *Συνδυασμός και αξιολόγηση εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού και τεχνικών απεικόνισης πυρηνικής ιατρικής στη διαφορική διάγνωση εξεργασιών του ΚΝΣ* Υποψηφία Διδάκτωρ: Τσίτσια Βασιλική Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2015. (**Επιβλέπων**)

7. Τίτλος: *Ανάλυση και αξιολόγηση Ηλεκτρομαγνητικών επιβαρύνσεων σε Περιβάλλον Μαγνητικού Συντονισμού* Υποψηφίος Διδάκτωρ: Γουρζουλίδης Γεώργιος Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2015.

8. Τίτλος: *Μελέτη Συμπεριφοράς της ενδοκράνιας πίεσης με τη διεγχειρητική χρήση επισκληριδίου ηλεκτροδίου μέτρησης άμεσα πρίν και μετά την τοποθέτηση μοσχεύματος κρανιοπλαστικής* Υποψηφία Διδάκτωρ: Τσιανάκα Ελένη Τμήμα Ιατρικής, Νευροχειρουργική Κλινική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016.

9. Τίτλος: *“Ποσοτικοποίηση Απεικονιστικών Φαινοτύπων Αλλοιώσεων του Μαστού στην*

Παραμετρική Τομογραφία Μαγνητικού Συντονισμού". Μαριαλένα Τσαρούχη Διατμηματικό Πρόγραμμα Ιατρικής Φυσικής Παν/μιο Πατρών 2016

10. Τίτλος: *Εφαρμογή και βελτιστοποίηση εξειδικευμένων τεχνικών λειτουργικής και μοριακής απεικόνισης μαγνητικού Συντονισμού.* Υποψηφία Διδάκτωρ: Τσιβάκα Δήμητρα Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016. (**Επιβλέπων**)

11. Τίτλος: Μελέτη ευφυών μεθόδων ποσοτικοποίησης και ταξινόμησης απεικονιστικών βιοδεικτών για τη βελτιστοποίηση της διαφορικής διάγνωσης στη Μαγνητική Τομογραφία Υποψηφίος Διδάκτωρ: Βαμβακάς Αλέξανδρος Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2017 (**Επιβλέπων**)

12. Τίτλος: Εκτίμηση της έκθεσης και της απορρόφησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας χαμηλών συχνοτήτων και ραδιοσυχνοτήτων στους ανθρώπινους ιστούς Υποψηφίος Διδάκτωρ: Χαρίλαος Τυράκης Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2017

13. Τίτλος: Δοσιμετρία μικρών πεδίων γραμμικών επιταχυντών και μελέτη ανιχνευτών με μαθηματική προσομοίωση Monte Carlo Υποψηφίος Διδάκτωρ: Γκώνιας Παναγιώτης Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ακτινολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016

14. Τίτλος: Clinical Evaluation and Optimization in IMRT-IGRT radiotherapy treatments, using statistical analysis and Monte Carlo simulations Υποψηφίος Διδάκτωρ: Παραμερίτης Ιωάννης Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ακτινολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016

15. Τίτλος: Μελέτη των παθήσεων του προστάτη αδένα με νεότερες τεχνικές υπερηχοτομογραφίας και MRI Υποψήφια Διδάκτωρ: Μαρία Κάρμεν Κυπαρρίση Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ακτινολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2017

16. Τίτλος: «Εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων εξεταζόμενων-ασθενών και εργαζομένων σε ιατρικά εργαστήρια μαγνητικής τομογραφίας» Υποψήφια Διδάκτωρ: Νικολάου Μάγδα Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2018 (**Επιβλέπων**)

17. Τίτλος: *Μελέτη και Εφαρμογή Σύγχρονων τεχνικών ανάλυσης εικόνας και μεθόδων μηχανικής εκμάθησης στην μοριακή απεικόνιση.* Υποψήφια Διδάκτωρ: Μιχαλιού Μαρία Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2020. (**Επιβλέπων**)

18. Τίτλος: *Μελέτη και Εφαρμογή Σύγχρονων τεχνικών ανάλυσης εικόνας και μεθόδων μηχανικής εκμάθησης στην μοριακή απεικόνιση.* Υποψήφιος Διδάκτωρ: Σαμαράς Δημήτριος Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2020. (**Επιβλέπων**)

19. Τίτλος: *«Αξιολόγηση νέου παράγοντα αντίθεσης που βασίζεται σε κολλοειδή διμαγνητικά νανοσυμπλέγματα για εφαρμογές υπερθερμίας (thera(g)nostics), με χρήση θερμομετρίας μαγνητικής τομογραφίας».* Υποψήφια Διδάκτωρ: Ζωιοπούλου Βασιλική Τμήμα Ιατρικής, Εργ. Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2020. (**Επιβλέπων**)

13.6. *Μέλος 7μελούς (εκτός 3μελούς) επιτροπής κρίσης Διδακτορικών Διατριβών*

Τίτλος: *Διαγνωστική διερεύνηση ασθενών με σκλήρυνση κατά πλακάς με τις μεθόδους κλασματικής ανισοτροπίας (FA), δεσμιδογραφίας (DTI), μαγνητικής φασματοκοπίας (MRS) και ογκομετρίας (VOLUMETRY) και προγνωστική σημασία των ευρημάτων στη φυσική εξέλιξη της νόσου* Υποψήφιος Διδάκτωρ: Γρατσίας Γεώργιος Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2015.

Τίτλος: *Κατασκευή εξειδικευμένων συστημάτων γκάμερας αεπικόνισης πειραματοζωων και μικρών οργάνων* Υποψήφια Διδάκτωρ: Γεωργίου Μαρία Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016.

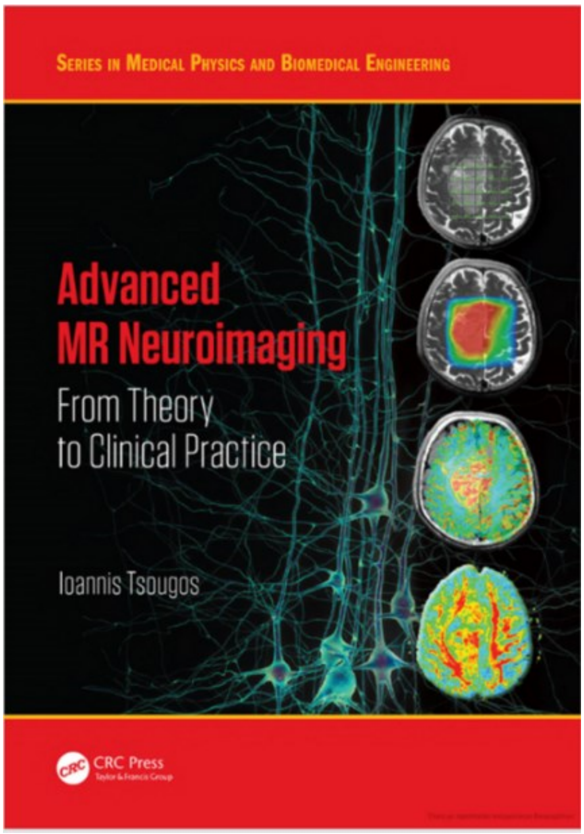
Τίτλος: *Εφαρμογή SPECT Σπινθηρογραφήματος Αιματώσεως Εγκεφάλου σε Ασθενείς με Άνοια. Εκτίμηση της Αιμάτωσες των περιοχών Broadmann* Υποψήφια Διδάκτωρ: Βαλοτάσσιου Βαρβάρα Τμήμα Ιατρικής, Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2016.

14. Βιβλία

Βιβλίο:

‘Advanced MR Neuroimaging: From Theory to Clinical Practice’

Ioannis Tsougos, Series in Medical Physics and Biomedical Engineering **CRC Press, Taylor and Francis** ISBN 9781498755238 - CAT# K27451 **2017**



14β. Κεφάλαια σε Βιβλία

14β.1 **Internal Radionuclide Dosimetry using quantitative 3-D Nuclear Medical Imaging**, **Ioannis Tsougos,** George Loudos, Panagiotis Georgoulias Konstantina S. Nikita, Kiki Theodorou *“The Handbook of Research on Advanced Techniques in Diagnostic Imaging and Biomedical Applications” ISBN10: 160566314X*

14β.2 **Clinical Significance of Tetrofosmin Extracardiac Uptake During Myocardial Perfusion Imaging** Panagiotis Georgoulias, Varvara Valotassiou1, **Ioannis Tsougos**,George Angelidis and Nikolaos Demakopoulos: Coronary Angiography - Advances in Noninvasive Imaging Approach for Evaluation of Coronary Artery Disease *ISBN 978-953-307-675-1*

14β.3 **A Statistical Diagnostic Decision Support Tool Using Magnetic Resonance Spectroscopy Data** Evaggelia Tsolaki, Evanthia Kousi, Eftychia Kapsalaki, Ioannis Dimou, Kyriaki Theodorou, Georgios C. Manikis, Constantin Kappas and **Ioannis Tsougos** Data Mining for Biomarker Discovery Springer Optimization and Its Applications *ISBN-10: 1461421063*

14β.4 **Proton Magnetic Resonance Spectroscopy in Intracranial Gliomas.** E.Z.Kapsalaki, **Ioannis Tsougos**, Kyriaki Theodorou, K.N.Fountas in: *Tumors of the Central Nervous System* *(*Gliomas: Glioblastoma (Part 1)*), Volume 1, Part I, pp, 67-79 by* M.A. Hayat. *Springer, New York 2011, ISBN 978-94-007-0343-8*

14β.5 **The Role of Magnetic Resonance Spectroscopy in the Diagnosis of Ring Enhancing Lesions,** E Kapsalaki, E D. Gotsis, **I Tsougos,** K N. Fountas *in: Neuroimaging - Clinical Applications, pp.145-158, by Peter Bright., InTech Publishers***,** *2012. ISBN:* 978-953-51-0200-7

14β.6 **Στερεοτακτική Ακτινοθεραπεία στην αντιμετώπιση βλαβών του ΚΝΣ** Θεοδώρου Κ, Κύργιας Γ, Τσούγκος Ι, Κάππας Κ. " Τιμητικός Τόμος' Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας 2013. "

14β.7 **Proton Magnetic Resonance Spectroscopy of the Central Nervous System** E. Kousi, **I Tsougos,** E Kapsalaki, Novel Frontiers of Advanced Neuroimaging", *ISBN 979-953-307-777*

14β.8 ***Diffusion Imaging: Basic Principles I Tsougos*** Image Principles, Neck, and the Brain, CRC Press, 2016 *ISBN 978-148-221-6134*

14β.9 ***Myocardial Perfusion (SPECT) Imaging: Radiotracers and Techniques*** *Panagiotis A. Georgoulias, George C. Angelidis, Athanasios S. Zisimopoulos and* ***Ioannis C. Tsougos*** Frontiers in Heart Failure Bentham eBooks, 2016 *ISBN 978-1-68108-378-0*

14β.10 ***Artifacts and Pitfalls in Cardiac Molecular Imaging Ioannis C. Tsougos*** *Panagiotis A. Georgoulias* Frontiers in Heart Failure Bentham eBooks, 2016 *ISBN 978-1-68108-378-0*

14β.11 ***«Ο ρόλος της μαγνητικής τομογραφίας στην οξεία και χρόνια φάση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου»****. Ευτυχία Καψαλάκη , Χ. Ρούντας, Ιωάννης Τσούγκος «*Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια" in press Εκδοτικός Οίκος Λίτσα 2018

14β.12 **The Role of Diffusion Weighted and Diffusion Tensor Imaging in Epilepsy** Epilepsy Surgery and Intrinsic Brain Tumor Surgery ISBN : 978-3-319-95917-7

14β.13 **Decision Support Systems in Breast Cancer** Precision Medicine for Medical Practicioners Elsevier 319-327

Σημειώσεις / Μελέτες:

14.1. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Αντικείμενο: Ιατρική Φυσική
Ιωάννης Τσούγκος, Κική Θεοδώρου, Κώστας Κάππας
1ο έτος σπουδών Τμήματος Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

14.2. Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Αντικείμενο: Βασικές Αρχές Ακτινοβιολογίας, Ακτινοθεραπεία ΙΙ, Ιωάννης Τσούγκος
Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Ιατρική Φυσική, Πανεπιστήμιο Πατρών

14.3. Εγχειρίδιο χρήσης και Αναλυτικός οδηγός εξετάσεων Μαγνητικού Τομογράφου 3T GE Ιωάννης Τσούγκος, 2011

14.4. Πλήθος Μελετών Ακτινοπροστασίας, Καλής και Ασφαλούς Λειτουργίας, Αξονικών Τομογράφων, γ-καμερών κλπ

14γ. Διδακτορική Διατριβή

- Τίτλος: «Εκτίμηση της ακτινικής πνευμονίτιδας μετά από ακτινοθεραπεία σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού και του πνεύμονος βάσει φυσικών και βιολογικών παραγόντων»
  Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και συνεργασία με Karolinska Institutet, Department of Oncology-Pathology, Section of Medical Radiation Physics, Δεκέμβριος 2005, διάκριση **"Άριστα".**

14δ. Διπλωματικές Εργασίες

- Τίτλος: Monte Carlo Simulation and Dosimetric Verification of Narrow Beams in Stereotactic Radiosurgery
  Επιβλέπων: Αν. Καθηγητής Κωνσταντίνος Κάππας,
  Διπλωματική εργασία για την απόκτηση του Τίτλου Σπουδών (MSc) του Μεταπτυχιακού Διατμηματικού Προγράμματος Σπουδών στην Ιατρική Φυσική (βαθμός "**Άριστα**").

- Τίτλος: Evaluaτion of Molecular Photoelectron Spectroscopy.
  Επιβλέπων: Prof. D.W. Rogers,
  Διπλωματική εργασία για την απόκτηση του Τίτλου Σπουδών (BSc) του Προπτυχιακού προγράμματος σπουδών στη Φυσική, University of London (βαθμός "**Άριστα**").

- Τίτλος: Qualitative evaluation of a traditional medical curriculum, by medical graduates and junior doctors, in view of a medical curriculum reform.
  Επιβλέπων: Prof. Tim Fawns,
  Διπλωματική εργασία του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (MSc) στην Ιατρική Εκπαίδευση, University of Edinburgh Medical School ("**Merit**")

15. Ανάπτυξη Υπολογιστικών Προγραμμάτων για Κλινική Χρήση

15.1. ***DORES** (**DO**se **R**esponse **E**valutaion **S**oftware)*

Η ανάγκη της κλινικής εφαρμογής για την άμεση αξιολόγηση ων αποτελεσμάτων της ακτινοβιολογικής προσέγγισης στην Ακτινοθεραπεία, ως πρακτική εφαρμογή της ερευνάς μου στον εν λόγω τομέα, οδήγησε στην δημιουργία ενός νέου υπολογιστικού συστήματος προσδιορισμού των πιθανοτήτων των μετακτινικών επιπλοκών στην Ακτινοθεραπεία. Το λογισμικό αυτό ονομάστηκε ***DORES*** και ήδη χρησιμοποιείται από μεγάλο αριθμό ξένων ερευνητικών κέντρων. Το σύστημα αυτό δύναται να λάβει τις τρισδιάστατες κατανομές δόσης από το εκάστοτε σύστημα σχεδιασμού θεραπείας, να υπολογίσει την αναμενόμενη απόκριση του κάθε οργάνου που ακτινοβολείται και τέλος να αξιολογήσει την προτεινόμενη θεραπεία βάσει φυσικών (Ιστογράμματα Δόσης-Ογκου – DVH) και βιολογικών (Uncomplicated Tumor Control Propability – P_+) παραμέτρων και δεικτών. Το σύστημα αυτό έχει ολοκληρωθεί και δημοσιευθεί στο περιοδικό International Journal Of Radiation Biology.
Ενδεικτικά το ***DORES*** χρησιμοποιείται ήδη από τα κάτωθι ερευνητικά κέντρα:

1. *Dept. Radiation Physics & Radiobiology, **Imperial College** Healthcare NHS Trust Charing Cross Hospital London W6 8RF*
2. *Department of Radiation Oncology, **VCU**, 401 College St., **Richmond**, VA 23298 USA*
3. ***GSI Helmholtzzentrum** fuer Schwerionenforschung GmbH Planckstrasse Darmstadt*
4. ***Hospital Ramón y Cajal,** Sº de Oncología Radioterápica Ctra. Colmenar Madrid*
5. *Radiation Oncology Dept.Karmanos Cancer Center, **Wayne State University**, USA*
6. Regional Medical Physics Department, NCCC block, Freeman Hospital,United Kingdom
7. *Gil-hospital, Incheon, Korea*
8. *Departments of Oncology / Radiation Physics Umeå / Lund University Hospital*

9. *Medical School, University of South Carolina, USA*
10. *Medical Physics| Bupa Cromwell Hospital, Cromwell Road, London, SW5 0TU*
11. *Trinity College Dublin*
12. *Kidwai Memorial Institute of Oncology Hosur Road, Bangalore*
13. *Radiation Oncology Comlejo Hospitalario Universitario Albacete (CHUA)*
14. *Department of Oncology Umea Lund Univesrity Hospital*
15. *Imperial College Charing Cross Hospital (SORA)*
16. *Military Institute of Science & Technology (MIST) Mirpur Cantonment, Dhaka-1216, Bangladesh.*

15.2. ***FASMA*** *(**Fa**st**S**pectrscopic**M**ultiple**A**nalysis)*

Πρόκειται για τη δημιουργία λογισμικού για την αξιολόγηση των φασματοσκοπικών δεδομένων που προκύπτουν από την Μαγνητική Τομογραφία του Εγκεφάλου. Το σύστημα υποστηρίζεται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης (artificial intelligence) για την εφαρμογή τεχνικών αναγνώρισης – αξιολόγησης προτύπου (pattern recognition) προκειμένου να δημιουργηθεί ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (decision support system). Κατά αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η αυτονομία του συστήματος ως 'υποστηρικτού' μέσου στη διαδικασία λήψης κλινικών αποφάσεων και διαφορικής-διάγνωσης προκειμένου να μπορεί να αποτελέσει ουσιαστικό μη επεμβατικό βοηθητικό εργαλείο στα μέσα αξιολόγησης, όπως τις απεικονιστικές διατάξεις και τις ιστό-παθολογικές μελέτες.

15.3. A ***Radionuclide Dosimetry Toolkit*** on material specific Monte Carlo Kernels.

Πρόκειται για το προϊόν της εφαρμοσμένης έρευνας που πραγματοποιήσαμε στα πλαίσια του Πυθαγόρα ΙΙ και περιλαμβάνει την ανάπτυξη και κλινική εφαρμογή νέου πρωτότυπου συστήματος υπολογισμού της τρισδιάστατης κατανομής δόσης και εσωτερικής δοσιμετρίας στο πεδίο της Πυρηνικής Ιατρικής με χρήση τρισδιάστατης απεικόνισης και ανακατασκευής της εικόνας.

16. Ερευνητική Συνεργασία με Ιδρύματα του Εξωτερικού

Κυριότερες συνεργασίες με Ακαδημαϊκά Ιδρύματα του Εξωτερικού:

16.1. King's College London Center of Neuroimaging (Professor Steve Williams) Multinuclear Magnetic Resonance Spectroscopy, Functional Imaging, Perfusion and Diffusion Techniques

16.2. Center for Biomedical Image Computing and Analytics (CBICA) (Professor Christos Davatzikos) Artificial Intelligence in Biomedical Imaging Lab (AIBIL)

16.3. Harvard Medical School, Department of Radiation Biology, Boston USA (Professor G. M. Makrigiorgos) Radiobiological Implementation in State of the Art Radiotherapy

16.4. Karolinska Institutet and Stockholm University, Departments of Medical Radiation Physics (Assoc. Prof. B.K. Lind and Prof. A. Brahme), Stockholm, Sweden Mathematical Modelling and Radiation Biology

16.5. University of Texas Health Science Center, Department of Medical Physics (Ass. Prof. N. Papanikolaou), San Antonio, Texas, USA Monte Carlo Dosimetry, Stereotactic Radiotherapy and IMRT techniques in Radiotherapy

16.6. Tampere University Hospital, Department of Radiation Therapy (Dr. S. Hyödynmaa, Dr. M.A. Pitkänen and J. Rajala), Tampere, Finland Radiation Biology

16.7. University Hospital of Lund, Departments of Oncology (Dr. E. Kjéllen, MD) and Medical Physics (Dr. P. Nilsson), Lund, Sweden Radiation Biology

16.8. Institute CURIE, Department of Medical Physics, (Prof. J.C. Rosenwald) Paris, France Monte Carlo techniques in Tomotherapy

16.9. University of Nottingham Sir Peter Mansfield Magnetic Resonance Center, Professor Richard Bowtell Functional Magnetic Resonance Imaging

17. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με σύστημα κριτών

[1] **Tsougos, I.**, Theodorou, K., Bazioglou, M.A., Stathakis, S., Kappas, C. A comparison of Monte Carlo simulation with experimental dosimetric techniques for a 6 MV stereotactic radiotherapy unit. (2004) *Journal of B.U.ON.*, 9 (4), pp. 451- 464

[2] **Tsougos, I.**, Mavroidis, P., Rajala, J., Theodorou, K., Järvenpää, R., Pitkänen, M.A., Holli, K., Ojala, A.T., Lind, B.K., Hyödynmaa, S., Kappas, C. Evaluation of dose-response models and parameters predicting radiation induced pneumonitis using clinical data from breast cancer radiotherapy (2005) *Physics in Medicine and Biology*, 50 (15), pp. 3535-3554.

[3] Satra, M., **Tsougos, I.**, Papanikolaou, V., Theodorou, K., Kappas, C., Tsezou, A. Correlation between radiation-induced telomerase activity and human telomerase reverse transcriptase mRNA expression in HeLa cells (2006) *International Journal of Radiation Biology*, 82 (6), pp. 401-409.

[4] **Tsougos, I.**, Mavroidis, P., Theodorou, K., Rajala, J., Pitkänen, M.A., Holli, K., Ojala, A.T., Hyödynmaa, S., Järvenpää, R., Lind, B.K., Kappas, C. Clinical validation of the LKB model and parameter sets for predicting radiation-induced pneumonitis from breast cancer radiotherapy (2006) *Physics in Medicine and Biology*, 51 (3), pp. L1- L9.

[5] **Tsougos, I.**, Schreibmann, E., Lahanas, M., Theodorou, K., Kappas, C., Baltas, D. Geometrical pre-planning for conformal radiotherapy (2007) *Acta Oncologica 46 (7) pp 918-927*

[6] **Tsougos, I.**, Nilsson, P., Theodorou, K., Kjellén, E., Ewers, S.-B., Jarlman, O., Lind, B.K., Kappas, C., Mavroidis, P. NTCP modelling and pulmonary function tests evaluation for the prediction of radiation induced pneumonitis in non-small-cell lung cancer radiotherapy (2007) *Physics in Medicine and Biology*, 52 (4), art. no. 013, pp. 1055-1073.

[7] Georgoulias, P., Tzavara, C., Demakopoulos, N., Giannakou, S., Valotassiou, V., **Tsougos, I.**, Xaplanteris, P., Fezoulidis, I. Incremental prognostic value of 99mTc-tetrofosmin myocardial SPECT after percutaneous coronary intervention (2008) *Annals of Nuclear Medicine*, 22 (10), pp. 899-909.

[8] Georgoulias, P., Demakopoulos, N., Tzavara, C., Giannakou, S., Valotassiou, V., **Tsougos, I.**, Xaplanteris, P., Fezoulidis, I. Long-term prognostic value of Tc-99m tetrofosmin myocardial gated-SPECT imaging in asymptomatic patients after percutaneous coronary intervention (2008) *Clinical Nuclear Medicine*, 33 (11), pp. 743-747.

[9] Valotassiou, V., Papatriantafyllou, J., Sifakis, N., Karageorgiou, C., **Tsougos, I.**, Tzavara, C., Zerva, C., Georgoulias, P. Evaluation of brain perfusion in specific Brodmann areas in Frontotemporal dementia and Alzheimer disease using automated 3-D voxel based analysis (2009) *Journal of Instrumentation*, 4 (5), art. no. P05020

[10] Papanikolaou, V., Iliopoulos, D., Dimou, I., Dubos, S., **Tsougos, I.**, Theodorou, K., Kitsiou-Tzeli, S., Tsezou, A. The involvement of HER2 and p53 status in the regulation of telomerase in irradiated breast cancer cells (2009) *International Journal of Oncology*, 35 (5), pp. 1141-1149.

[11] Loudos, G., **Tsougos, I.**, Boukis, S., Karakatsanis, N., Georgoulias, P., Theodorou, K., Nikita, K., Kappas, C. A radionuclide dosimetry toolkit based on material-specific Monte Carlo dose kernels (2009) *Nuclear Medicine Communications*, 30 (7), pp. 504-512.

[12] Georgoulias, P., Demakopoulos, N., Valotassiou, V., Orfanakis, A., Zaganides, A., **Tsougos, I.**, Fezoulidis, I. Long-term prognostic value of heart-rate recovery after treadmill testing in patients with diabetes mellitus (2009) *International Journal of Cardiology*, 134 (1), pp. 67-74. Impact Factor: 4.164

[13] **Tsougos, I.**, Grout, I., Theodorou, K., Kappas, C. A free software for the evaluation and comparison of dose response models in clinical radiotherapy (DORES) (2009) *International Journal of Radiation Biology*, 85 (3), pp. 227-237. I.F.2.368

[14] Georgoulias, P., Valotassiou, V., **Tsougos, I.** Heart-rate recovery as a clinical marker of cardiovascular autonomic dysfunction in diabetic patients (2009) *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 36 (2), pp. 320-321.

[15] Bairactaris, C., Demakopoulos, N., Tripsianis, G., Sioka, C., Farmakiotis, D., Vadikolias, K., Heliopoulos, I., Georgoulias, P., **Tsougos, I.**, Papanastasiou, I., Piperidou, C. Impact of dopamine transporter single photon emission computed tomography imaging using I-123 ioflupane on diagnoses of patients with parkinsonian syndromes (2009) *Journal of Clinical Neuroscience*, 16 (2), pp. 246- 252.

[16] Georgoulias, P., Valotassiou, V., **Tsougos, I.** Drug enhancement of myocardial tracer uptake during myocardial perfusion imaging (2009) *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 36 (1), pp. 160-161.

[17] Wozniak, G., Georgoulias, P., Iliadis, C., Valotasiou, V., Papadopoulos, G., Bagiatis, V., **Tsougos, I.**, Paterakis, K.N., Fountas, K.N. Serotonin and neuron-specific enolase: Serum acute and mid-term levels and their association with posttraumatic depression (2010) *Neurosurgery Quarterly*, 20 (4), pp. 297-303.

[18] Karanikas, V., Zamanakou, M., Soukou, F., Kerenidi, T., **Tsougos, I.**, Theodorou, K., Georgoulias, P., Gourgoulianis, K.I., Germenis, A.E. Cytolytic T-cell response against Epstein-Barr virus in lung cancer patients and healthy subjects (2010) *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 29 (1), art. no. 64

[19] Loudos, G.K., Papadimitroulas, P., Zotos, P., **Tsougos, I.**, Georgoulias, P. Development and evaluation of QSPECT open-source software for the iterative reconstruction of SPECT images (2010) Nuclear *Medicine Communications*, 31 (6), pp. 558-566.

[20] Georgoulias, P., Valotassiou, V., **Tsougos, I.**, Demakopoulos, N. Myocardial perfusion SPECT imaging in patients after percutaneous coronary intervention (2010) *Current Cardiology Reviews*, 6 (2), pp. 98-103.

[21] Georgoulias, P., **Tsougos, I.**, Valotassiou, V., Tzavara, C., Xaplanteris, P., Demakopoulos, N. Long-term prognostic value of early poststress 99mTc-tetrofosmin lung uptake during exercise (SPECT) myocardial perfusion imaging (2010) *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 37 (4), pp. 789-798.

[22] Georgoulias, P., **Tsougos, I**., Valotassiou, V., Samara, M., Kollia, P. Darwinian molecular imaging in nuclear cardiology (2010) European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 37 (4), pp. 829-830.

[23] **Tsougos, I.**, Loudos, G., Georgoulias, P., Theodorou, K., Kappas, C. Patient-specific internal radionuclide dosimetry (2010) *Nuclear Medicine Communications* 31 (2), pp 97-106

[24] Svolos, P., **Tsougos, I.**, Kyrgias, G., Kappas, C., Theodorou, K. On the use of published radiobiological parameters and the evaluation of NTCP models regarding lung pneumonitis in clinical breast radiotherapy (2011) *Australasian Physical and Engineering Sciences in Medicine*, 34 (1), pp. 69-81.

[25] Protogerou, G., Ralli, S., **Tsougos, I**., Patramani, I., Hadjigeorgiou, G., Fezoulidis, I., Kapsalaki, E.Z. T2 FLAIR increased signal intensity at the posterior limb of the internal capsule: Clinical significance in ALS patients (2011) *Neuroradiology Journal*, 24 (2), pp. 226-234.

[26] Satra, M., Samara, M., Wosniak, G., Tzavara, C., Kontos, A., Valotassiou, V., Vamvakopoulos N, **Tsougos, I.**, Aleporou-Marinou, V, Patrinos G, Kollia P., Georgoulias, P. Sequence variations in the FII, FV, F13A1, FGB and PAI-1 genes are associated with differences in myocardial perfusion (2011) *Pharmacogenomics*, 12 (2), pp. 195-203.

[27] Sulieman, A., Vlychou, M., **Tsougos, I.**, Theodorou, K. Radiation doses to paediatric patients and comforters undergoing chest x rays (2011) *Radiation Protection Dosimetry*, 147 (1-2), art. no. ncr 295, pp. 171-175. (2011)

[28] Sulieman, A., Vlychou, M., **Tsougos, I.**, Kappas, C., Theodorou, K. Radiation doses to patients undergoing enteroclysis (2011) *Radiation Protection Dosimetry*, 147 (1-2), art. no. ncr 278, pp. 122-125.

[29] Kounelakis, M.G., Dimou, I.N., Zervakis, M.E., **Tsougos, I.**, Tsolaki, E., Kousi, E., Kapsalaki, E., Theodorou, K. Strengths and weaknesses of 1.5T and 3T MRS data in brain glioma classification (2011) *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 15 (4), art. no. 5737788, pp. 647-654. I.F. 2.493

[30] Dimou, I., **Tsougos, I.**, Tsolaki, E., Kousi, E., Kapsalaki, E., Theodorou, K., Kounelakis, M., Zervakis, M. Brain lesion classification using 3T MRS spectra and paired SVM kernels (2011) *Biomedical Signal Processing and Control*, 6 (3), pp. 314-320. I.F. 3.880

[31] Georgoulias, P., **Tsougos, I.**, Valotassiou, V., Demakopoulos, N. Does hybrid diagnostic imaging in cardiology have the same significance as in oncology? (2011) *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 38 (5), pp. 979-981.

[32] Kapsalaki, E., Svolos, P., **Tsougos, I.**, Theodorou, K., Fezoulidis, I., Fountas, K.N. Quantification of normal CSF flow through the aqueduct using PC-Cine MRI at 3T (2012) *Acta Neurochirurgica, Sup*, (113), pp. 39-42.

[33] Kousi E, **Tsougos I**, Fountas K, Theodorou I, Tsolaki E, Fezoulidis I, Kapsalaki E. Distinct peak at 3.8 ppm observed by 3T MR spectroscopy in meningiomas, while nearly absent in high-grade gliomas and cerebral metastases (2012) Molecular Medicine Reports 2012 Apr;5(4):1011-8 IF=2.952

[34] M Georgiou, S David, G Loudos, **I Tsougos** P Georgoulias Experimental and simulation studies for the optimization of dedicated scintimammography cameras (2012) *Journal of Instrumentation*, 7(1) P01011

[35] Kousi E*, **Tsougos I*,** Vasiou K, Theodorou K, Poultsidi A, Fezoulidis I, Kappas C. Magnetic Resonance Spectroscopy of the Breast at 3T. Pre and Post contrast evaluation for breast lesion characterization. The Scientific World Journal, 2012, art. no. 754380 (**Joint Authors)*

[36] Georgoulias P, **Tsougos I**, Tzavara C, Valotassiou V, Demakopoulos N Incremental prognostic value of 99mTc-tetrofosmin early poststress pulmonary uptake. Determination of the optimal cut-off value (2012) Nuclear Medicine Communication 33 (5), pp. 470-475.

[37] Fountas K, **Tsougos I**, Gotsis E, Giannakodimos S, Smith J, Kapsalaki E. Temporal Pole Proton Preoperative MR Spectroscopy in Patients Undergoing Surgery for Mesial Temporal Sclerosis (2012) Neurosurg Focus. Mar;32(3):E3.

[38] Kousi, E*., **Tsougos,** I*., Tsolaki, E., Fountas, K.N., Theodorou, K., Fezoulidis, I., Kapsalaki, E., Kappas, C. Spectroscopic evaluation of glioma grading at 3T: The combined role of short and long TE. The Scientific World Journal, 2012, art. no. 546171, (*Joint Authors)

[39] Valotassiou V, Papatriantafyllou J, Sifakis N, Tzavara C, **Tsougos I,** Kapsalaki E, Hadjigeorgiou G, Georgoulias P. Perfusion SPECT studies with mapping of Brodmann areas in differentiating Alzheimer's disease from frontotemporal degeneration syndromes. Nucl Med Commun. 2012 Sep 26, 33(12): 1267-1276.

[40] **Tsougos I**, Svolos P*, Kousi E, Fountas K, Theodorou K, Fezoulidis I, Kapsalaki E. Differentiation of glioblastoma multiforme from metastatic brain tumor using proton magnetic resonance spectroscopy, diffusion and perfusion metrics at 3 T. (2012) Cancer Imaging 12(3): 423-436 (**Joint Authors)*

[41] Tsolaki E, P Svolos, Kousi E, Kapsalaki, E., Fountas, K.N., Theodorou, K., **Tsougos I.** Automated differentiation of glioblastomas from intracranial metastases using 3T MR spectroscopic and perfusion data. Int J Comput Assist Radiol Surg. 2013 Sep;8(5):751-61

[42] Vassiou K, **Tsougos I,** Kousi E, Vlychou M, Athanasiou E, Theodorou K, Arvanitis DL, Fezoulidis IV Application value of 3T 1H-magnetic resonance spectroscopy in diagnosing breast tumors. 2013 Acta Radiol, 54(4):380-388.

[43] Svolos P., Tsolaki E., Theodorou K., Fountas K., Kapsalaki E., Fezoulidis I., **Tsougos I.** Classification Methods for the differentiation of atypical meningiomas using Diffusion and Perfusion techniques at 3T MRI. Clinical Imaging, 2013 Sep-Oct;37(5):856-64.

[44] Svolos P., Tsolaki E., Theodorou K., Fountas K., Kapsalaki E., Fezoulidis I.,Kappas C, **Tsougos I.** “Investigating brain tumor differentiation with diffusion and perfusion metrics at 3T MRI using pattern recognition techniques”. Magn Reson Imaging. 2013 Nov;31(9):1567-77.

[45] **Tsougos I,** Svolos P, Kousi E, Athanassiou E, Theodorou K, Arvanitis D, Fezoulidis I, Kappas C, Vassiou K. The contribution of Diffusion Tensor Imaging and Magnetic Resonance Spectroscopy, for the differentiation of breast lesions at 3T. Acta Radiol. 2014 Feb;55(1):14-23.

[46] Theodorakis L, Loudos G, Prassopoulos V, Kappas C, **Tsougos I**, Georgoulias P. “A Review of PET Normalization: Striving for Count Rate Uniformity” Nucl Med Commun. 2013 Nov;34(11):1033-45

[47] Tsougos E, Paraskevaidis IA, Varounis C, Dagres N, Panou F, Karatzas D, Parissis J, **Tsougos I**, Anastasiou-Nana M. “Long-term prognostic value of diastolic exercise echocardiography” International Journal of Cardiology Volume 169, Issue 1, 25 October 2013, Pages 14–16

[48] Lavdas E., **Tsougos I**, Kogia S., Gratsias G., Svolos P., Roka V,. Fezoulidis I, Kapsalaki E, T2 FLAIR artifacts at 3T Brain Magnetic Resonance Imaging (MRI)" Clin Imaging. (2014), 38(2): 85-90.

[49] Lavdas E, **Tsougos I**, Arikidis N, Roka V, Fezoulidis IV, Vlychou M. Evaluation of fat saturation and contrast enhancement on T1-weighted FLAIR sequence of the spine at 3.0 T. Clin Imaging. (2014), 38(4): 428-433.

[50] Tsolaki E, Kousi E, Svolos P, Kapsalaki E, Theodorou K, Kappas C, **Tsougos I.** Clinical decision support systems for brain tumor characterization using advanced magnetic resonance imaging techniques. World J Radiol 2014; 6(4): 72-81

[51] Svolos P, Kousi E, Kapsalaki E, Theodorou K, Fezoulidis I, Kappas C, **Tsougos I** “The role of Diffusion and Perfusion Weighted Imaging in the differential diagnosis of cerebral tumors: A review and future perspectives”. Cancer Imaging 2014, 29 April 14(1):20.

[52] Tsolaki E, Svolos P, Kousi E, Kapsalaki E, I. Fezoulidis, K Fountas, Theodorou K, Kappas C, **Tsougos I** Fast Spectroscopic Multiple Analysis (FASMA) for brain tumor classification - A Clinical Decision Support System utilizing multiparametric 3T MR data Int J Comput Assist Radiol Surg. 2015 Jul 3, 10(7): 1149-1166.

[53] Vassiou, K. , **Tsougos, I.**, Kousi, E., Vlychou, M., Athanasiou, E., Theodoru, K., Arvanitis, D.L., Fezoulidis, I.V. Response to "Application value of 3T 1H-magnetic resonance spectroscopy in diagnosing breast tumors" (Letter) Acta Radiologica Volume 55, Issue 4, May 2014, Pages 418-419

[54] Valotassiou V, Papatriantafyllou J, Sifakis N, Tzavara C, **Tsougos I**, Psimadas D, Kapsalaki E, Fezoulidis I, Hadjigeorgiou G, Georgoulias P. Brain Perfusion SPECT with Brodmann Areas Analysis in Differentiating Frontotemporal Dementia Subtypes. Curr Alzheimer Res. 2014 Dec 1, 11(10):941-954.

[55] **I Tsougos**, S Alexiou, K Theodorou, V Valotassiou, P Georgoulias The prevalence of a false-positive myocardial perfusion stress SPET test in a skinny patient, induced by projection truncation. Hell J Nucl Med. 2015 Jan 1, 18(1):79-80.

[56] Gourzoulidis G, Karabetsos E, Skamnakis N, Xrtistodoulou A, Kappas C, Theodorou K, **Tsougos I**, Maris TG. Occupational Electromagnetic Fields exposure in Magnetic Resonance Imaging systems - Preliminary results for the RF harmonic content. Phys Med. 2015 Nov, 31(7):757-762.

[57] M Menelaou, Z Iatridi, **I Tsougos**, K Vasiou C Dendrinou-Samara, and G Bokias. Magnetic colloidal superparticles of Co, Mn and Ni ferrite featured with comb-type and/or linear amphiphilic polyelectrolytes; NMR and MRI relaxometry Dalton Trans. 2015 Jun 28;44(24):10980-90

[58] Valotassiou V, Papatriantafyllou J, Sifakis N, Tzavara C, **Tsougos I**, Psimadas D, Fezoulidis I, Kapsalaki E, Hadjigeorgiou G, Georgoulias P. Clinical evaluation of Brain Perfusion SPECT with Broadmann Areas Mapping in Early Diagnosis of Alzheimers Disease. J Alzheimers Dis. 2015 Aug 3;47(3):773-85

[59] The electromagnetic environment of Magnetic Resonance Imaging systems. Occupational exposure assessment reveals RF harmonics. G Gourzoulidis, E Karabetsos, N Skamnakis, C Kappas, K Theodorou, **I Tsougos** and T G Maris Journal of Physics, (2015), 637 (1).

[60] Theodorakis L, Loudos G, Prassopoulos V, Kappas C, **Tsougos I,** Georgoulias P. Prospective PET image quality gain calculation method by optimizing detector parameters. Nucl Med Commun. 2015 Sep 16, 36(12): 1253-1263.

[61] I Tsougos Reply to: The usefulness of diffusion-tensor imaging for the differential diagnosis of breast lesions Acta Radiologica 2015 Nov;56(11):NP45.

[62] A Nikaki, V Prassopoulos, R Efthimiadou**, I Tsougos**, P Georgoulias. FLT PET/CT in a Case of Demyelinating Disease. Clinical Nuclear Medicine 2016;41: e342–e345

[63] A Vamvakas **, I Tsougos**, N Arikidis, E Kapsalaki, I Fezoulidis,L Costaridou Local Curvature Analysis for Differentiating Glioblastoma Multiforme from Solitary Metastasis Alexandros (IST), 2016 IEEE IEEE Instrumentation and Measurement 177-182 978-1-5090-1817-8/16

[64] Alexiou S, Georgoulias P, Angelidis G, Valotassiou V, **Tsougos I**, Psimadas D, Lakiotis V, Kaspiri A, Alexopoulos D, Apostolopoulos D, Vassilakos P Myocardial perfusion and left ventricular quantitative parameters obtained using gated myocardial SPECT: Comparison of three software packages. J Nucl Cardiol. (2016). https://doi.org/10.1007/s12350-016-0730-x.

[65] Iatridi Z, Vamvakidis K, **Tsougos I,** Vassiou K, Dendrinou-Samara C, Bokias G. Multifunctional Polymeric Platform of Magnetic Ferrite Colloidal Superparticles for Luminescence, Imaging, and Hyperthermia Applications. ACS Appl Mater Interfaces. 2016 Dec 28;8(51):35059-35070

[66] I Siasios, V Valotassiou, E Kapsalaki, **I Tsougos**, P Georgoulias, A Fotiadou, M Ioannou, G Koukoulis, V Dimopoulos, K Fountas Magnetic Resonance Spectroscopy and Single-Photon Emission Computed Tomography In the Evaluation of Cerebral Tumors: A Case Report 2016/11/24 Journal of Clinical Medicine Research

[67] Angelidis G, Giamouzis G, Karagiannis G, Butler J, **Tsougos I**, Valotassiou V, Giannakoulas G, Dimakopoulos N, Xanthopoulos A, Skoularigis J, Triposkiadis F, Georgoulias P. SPECT and PET in ischemic heart failure Heart Fail Rev. 2017 Feb 2. doi: 10.1007/s10741-017-9594-7.

[68] Tsitsia V, Svolou P, Kapsalaki E, Theodorou K, Vassiou K, Valotassiou V, Georgoulias P, Fezoulidis I, **Tsougos I**. Multimodality-multiparametric brain tumors evaluation. Hell J Nucl Med. 2017 Jan-Apr;20(1):57-61.

[69] 18F-fluorothymidine PET imaging in gliomas: an update. Nikaki A, Angelidis G, Efthimiadou R, **Tsougos I**, Valotassiou V, Fountas K, Prasopoulos V, Georgoulias P. Ann Nucl Med. 2017 Jun 13. doi: 10.1007/s12149-017-1183-2.

[70] Tsougos E, Angelidis G, Gialafos E, Tzavara C, Tzifos V, **Tsougos I,** Georgoulias P. Myocardial strain may predict exercise tolerance in patients with reduced and mid-range ejection fraction. Hellenic J Cardiol. 2017 Dec 1.

[71] Reproducibility of apparent diffusion coefficient measurements evaluated with different workstations. Fanariotis M, Vassiou K, **Tsougos I**, Fezoulidis I. Clin Radiol. 2018 Feb;73(2):141-148. Epub 2017 Dec 18.

[72] Radiolabeled mAbs as Molecular Imaging and/or Therapy Agents Targeting PSMA. Psimadas D, Valotassiou V, Alexiou S, **Tsougos I**, Georgoulias P. Cancer Invest. 2018 Feb 2:1-11.

[73] Exploiting Morphology and Texture of 3D Tumor Models in DTI for Differentiating Glioblastoma Multiforme from Solitary Metastasis A Vamvakas **, I Tsougos**, N Arikidis, E Kapsalaki, I Fezoulidis, K. Fountas, L Costaridou Biomedical Signal Processing and Control 43 (2018) 159–173

[74] Low-dose radiation cancer risk hypothesis may lead to 'radiophobia'-driven imaging avoidance? Angelidis G, **Tsougos I**, Valotassiou V, Georgoulias P. Journal of Nuclear Cardiology, DOI 10.1007/s12350-018-1354-0

[75] Contrast-enhanced and unenhanced diffusion-weighted imaging of the breast at 3 T. Fanariotis M, **Tsougos I,** Vlychou M, Fezoulidis I, Vassiou K. Clinical radiology 73 (11), 928-935

[76] SPECT and PET imaging in Alzheimer's disease. Valotassiou V, Malamitsi J, Papatriantafyllou J, Dardiotis E, **Tsougos I,** Psimadas D, Alexiou S, Hadjigeorgiou G, Georgoulias P. 2018 Annals of nuclear medicine 32 (9), 583-593

____________________Μετά την εκλογή σε θέση Αναπληρωτή Καθηγητή__________________

[77] "Application of Radiomics and Decision Support Systems for Breast MR differential diagnosis." **Tsougos I**, Vamvakas A, C. Kappas, Fezoulidis I, Vasiou K. *Computational and Mathematical Methods in Medicine* Volume 2018, Article ID 7417126.

[78] "Diagnostic performance of quantitative Diffusion Tensor Imaging for the differentiation of breast lesions at 3T." **I. Tsougos**, M. Bakosis, D. Tsivaka, Athanassiou E, Theodorou K, Arvanitis D, Fezoulidis I, Kappas C, Vassiou K. Clin Imaging. 2019 Jan - Feb;53:25-31.2018

[79] "Advanced magnetic resonance imaging and the contribution of 99mtc-tetrofosmin brain SPECT in the differential diagnosis of cerebral tumors" V Tsitsia, V Valotassiou, E Kapsalaki, K Fountas, I Siasios, C Tzavara, K Theodorou, K Vassiou, P Georgoulias, **I Tsougos** Nuclear Medicine and Biomedical Imaging 2018

[80] ''PET counting response depending on tumor location, activity and patient obesity: A feasibility study of solitary pulmonary nodule using Monte Carlo'', Theodorakis L, Loudos G, Prassopoulos V, Kappas C, **Tsougos I,** Georgoulias P. IEEE Transactions on Medical Imaging 2019 [Impact factor: 10.048]

[81] "Evaluation of the Performance of 18F-Fluorothymidine Positron Emission Tomography/Computed Tomography (18F-FLT-PET/CT) in Metastatic Brain Lesions" Nikaki A, Angelidis G, Efthimiadou R, Papadopoulos V, **Tsougos I**, Valotassiou V, Fountas K, Prasopoulos V, Georgoulias P. Diagnostics 2019, 9, 17; doi:10.3390/diagnostics9010017

[82] "Imaging Biomarker Analysis of Advanced Multiparametric MRI for Glioma Grading" A. Vamvakas, S. Williams, K. Theodorou, E. Kapsalaki, K. Fountas, C. Kappas, K. Vassiou., **I.Tsougos**. Physica Medica European Journal of Medical Physics (2019) 60 188-198.

[83] Neuroimaging methods in Epilepsy of Temporal Origin. **Tsougos I,** Kousi E, Georgoulias P, Kapsalaki E, Fountas KN. Curr Med Imaging Rev. 2019;15(1):39-51. [Impact factor: 0.858]

[84] Detection of Extramedullary Hematopoietic Tissue in a Patient with Beta-Thalassemia Major on Tc99m-Sestamibi Parathyroid Scintigraphy. Valotassiou V, Angelidis G, Alexiou S, Psimadas D, **Tsougos I**, Georgoulias P. Indian J Nucl Med. 2019 Oct-Dec;34(4):324-325.

[85] Impact of renin-angiotensin-aldosterone system polymorphisms on myocardial perfusion: Correlations with myocardial single photon emission computed tomography-derived parameters. Angelidis G, Samara M, Papathanassiou M, Satra M, Valotassiou V, **Tsougos I**, Psimadas D, Tzavara C, Alexiou S, Koutsikos J, Demakopoulos N, Giamouzis G, Triposkiadis F, Skoularigis J, Kollia P, Georgoulias P. J Nucl Cardiol. 2019 Aug;26(4):1298-1308. [Impact factor: 5.952]

[86] Pet tracers for vulnerable plaque imaging. Giannakou S, Angelidis G, **Tsougos I**, Valotassiou V, Kappas K, Georgoulias P. Ann Nucl Med. 2020 May;34(5):305-313. doi: 10.1007/s12149-020-01458-7. Epub 2020 Mar 20. Review. [Impact factor: 2.668]

[87] Differential Diagnosis of Behavioral Variant and Semantic Variant of Frontotemporal Dementia Using Visual Rating Scales S Manouvelou, V Koutoulidis, **I Tsougos**, M Tolia, G Kyrgias, et al Current Medical Imaging 16 (4), 444-451, 2020 [Impact factor: 0.858]

[88] Extremely Low Frequency Electromagnetic Field Exposure Measurement In The Vicinity Of Wind Turbines Alexias A, Kiouvrekis Y, Tyrakis C, Mohammed A, Abdelmoneim S, **Tsougos I**, Theodorou K, Kappas C Radiation Protection Dosimetry, Volume 189, Issue 3, May 2020, Pages 395–400 [Impact factor: 0.972]

[89] Novel approaches for the management of coronary artery disease. Angelidis G, Valotassiou V, Kollia P, Skoularigis J, **Tsougos I,** Georgoulias P. Herz. 2020 Jan 31. doi: 10.1007/s00059-019-04885-z [Impact factor: 0.99]

[90] Machine Learning in Meningioma MRI: Past to Present. A Narrative Review Neromyliotis, E., Kalamatianos,, Paschalis, A., Komaitis, S, Fountas, K.N., Kapsalaki, E.Z., Stranjalis, G., **Tsougos, I.** Journal of Magnetic Resonance Imaging 2020 [Impact factor: 2.546]

[91] In the era of FDG PET, is it time for brain perfusion SPECT to gain a place in Alzheimer's disease imaging biomarkers? Varvara Valotassiou, George Angelidis, Dimitrios Psimadas, **Ioannis Tsougos**, Panagiotis Georgoulias EJNM 10 2020 [Impact factor: 9.236]

[92] Differences of apathy perfusion correlates between Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. A 99mTc-HMPAO SPECT study with automated Brodmann areas analysis V Valotassiou, N Sifakis, C Tzavara, E Lykou, N Tsinia, V Kamtsadeli, **I Tsougos**.. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice, 1-9 [Impact factor: 1.812]

[93] "Eating disorders in Frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. Evaluation of brain perfusion correlates using 99mTc-HMPAO SPECT with Brodmann areas analysis", Valotassiou V, Sifakis N, Tzavara C, Lykou E, Tsinia N, Kamtsadeli V, Sali D, Angelidis G, Psimadas D, **Tsougos I**, Papageorgiou SG, Georgoulias P, Papatriantafyllou J. J. Alzheimers Dis. 2021;80(4):1657-1667. doi: 10.3233/JAD-201434. PMID: 33720894. [Impact factor: 4.472]

[94] Facial nerve: A review of the anatomical, surgical landmarks and its iatrogenic injuries Zourntou, S.-E., Makridis, K.G., **Tsougos, I.**, ...Vlychou, M., Vassiou, A. Injury 2021, 52(8), pp. 2038–2048 [Impact factor: 2.586]

[95] COVID-19 crisis: Will online learning have negative consequences to our students? Georgoulias, P., Angelidis, G., Valotassiou, V., **Tsougos, I**. Cardiology in the Young, 2021, 31(3), pp. 511 [Impact factor: 1.093]

[96] A facile approach to prepare silica hybrid, spin-crossover water-soluble nanoparticles as a potential platform for thermally responsive MRI agents P Golfi, D Tsivaka, **I Tsougos**, K Vassiou, O Malina Dalton Transactions, 2021 [Impact factor: 4.390]

[97] Incorporating diffusion-weighted imaging in a diagnostic algorithm for multiparametric MR mammography K Vassiou, M Fanariotis, **I Tsougos**, I Fezoulidis Acta radiologica, 2021 10-04, p.2841851211041822-2841851211041822 [Impact factor: 1.990]

[98] Correlation of Neuropsychiatric Symptoms in Dementia with Brain Perfusion: A 99mTc-SPECT-HMPAO Study with Brodmann Areas Analysis. Valotassiou V, Sifakis N, Tzavara C, Lykou E, Niki Tsinia , Kamtsadeli V, Sali D, Angelidis G, Psimadas D, **Tsougos I**, Papageorgiou SG, Georgoulias P, Papatriantafyllou J Current Alzheimer Research. 2021 ;18(12):970-983. [Impact factor: 3.498]

[99] PCaGuard: A Software Platform to Support Optimal Management of Prostate Cancer I Tamposis **I Tsougos** A Karatzas K Vassiou M Vlychou V Tzortzis Applied Clinical Informatics Vol. 13 No. 1/2022 . [Impact factor:2.342]

[100] Breast Cancer Classification on Multiparametric MRI – Increased Performance of Boosting Ensemble Methods A Vamvakas, D Tsivaka, Logothetis A., A. Vasiou, **I Tsougos** Technology in Cancer Research & Treatment 21, 15330338221087828 [Impact factor:3.399]

[101] Differential contributions of serotonergic and dopaminergic functional connectivity to the phenomenology of LSD T Lawn, O Dipasquale, A Vamvakas, I **Tsougos**, MA Mehta, MA Howard Psychopharmacology, 1-12 [Impact factor: 4.530]

[102] From courage to ischaemia: Is still there a role for myocardial perfusion imaging (MPI) in stable coronary artery disease? Georgoulias, P., Angelidis, G., **Tsougos, I.,** Valotassiou, V. European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 61(3), pp. 732–733 [Impact factor: 4.191]

[103] Anosognosia in Dementia: Evaluation of Perfusion Correlates Using 99mTc-HMPAO SPECT and Automated Brodmann Areas Analysis V Valotassiou, N Sifakis, C Tzavara, E Lykou, NTsinia, V Kamtsadeli, D Sali, G Angelidis, D Psimadas, E Theodorou, **I Tsougos**, S G Papageorgiou, P Georgoulias, J Papatriantafyllou Diagnostics 12 (5), 1136 [Impact factor: 3.076]

[104] Artificial Intelligence application in Vascular Diseases. Spanos K, Giannoukas AD, Kouvelos G, **Tsougos I**, Mavroforou A. J Vasc Surg. 2022 May 31:S0741-5214(22)01600-7. doi: 10.1016/j.jvs.2022.03.895. Online ahead of print. [Impact factor: 4.268]

[105] Neurotransmitter Receptor Densities are Associated with Changes in Regional Cerebral Blood Flow During Clinical Ongoing Pain. Vamvakas, A., Lawn T., Veronese M., Williams SCR., **Tsougos I**., Howard M. Human Brain Mapping [Impact factor: 5.038]

[106] Automated Analysis vs. Expert Reading in Nuclear Cardiology: Correlations with the Angiographic Score. Angelidis G, Valotassiou V, **Tsougos I**, Tzavara C, Psimadas D,

Theodorou E, Ziaka A, Giannakou S, Ziangas C, Skoularigis J, Triposkiadis F, Georgoulias P. Medicina. 2022; 58(10):1432. [Impact factor: 2.948]

[107] Combination of fusion guided multiparametric MRI—transrectal US with systematic biopsy of the prostate for the detection of clinically significant prostate cancer: A … G Agrotis, **I Tsougos**, A Oikonomou, K Vassiou, A Karatzas, I Tamposis, ... Journal of Clinical Ultrasound [Impact factor: 0.869]

[108] A second-order and slice-specific linear shimming technique to improve spinal cord fMRI D Tsivaka, SCR Williams, S Medina, OS Kowalczyk, JCW Brooks, ...**I Tsougos** Magnetic Resonance Imaging [Impact factor: 3.13]

[109] Prostate cancer imaging and diagnosis: A pictorial review with common and uncommon findings G Agrotis, K Vassiou, **I Tsougos**, A Karatzas, V Tzortzis, M Vlychou Hellenic Journal of Radiology 8 (2)

[110] Combination of fusion guided multiparametric MRI—transrectal US with systematic biopsy of the prostate for the detection of clinically significant prostate cancer: G Agrotis, **I Tsougos**, A Oikonomou, K Vassiou, A Karatzas, I Tamposis et al Journal of Clinical Ultrasound 51 (6), 1101-1111

[111] Long-Term Prognostic Value of Automated Measurements in Nuclear Cardiology: Comparisons with Expert Scoring G Angelidis, S Giannakou, V Valotassiou, **I Tsougos**, C Tzavara, et al, Medicina 59 (10), 1738

[112] A second-order and slice-specific linear shimming technique to improve spinal cord fMRI D Tsivaka, SCR Williams, S Medina, OS Kowalczyk, JCW Brooks, **I Tsougos** Magnetic resonance imaging 102, 151-163

[113] Association of partial T2-FLAIR mismatch sign and isocitrate dehydrogenase mutation in WHO grade 4 gliomas: results from the ReSPOND consortium MDSLMD Lee, SH Patel, S Mohan, e Akbari, Hamed d, ...**I Tsougos** et al Neuroradiology 65 (9), 1343 – 1352

[114] The Current Diagnostic Performance of MRI-Based Radiomics for Glioma Grading: A Meta-Analysis L De Maria, F Ponzio, H Cho, K Skogen, **I Tsougos**, M Gasparini, ... Journal of Integrative Neuroscience 23 (5), 100

Conference Papers (peer reviewed)

[115] Svolou, P., **Tsougos, I.**, Theodorou, K., Kappas, C.The use of radiobiological parameters and the evaluation of NTCP models. How do they affect the ability to estimate radiation induced complications?(2009) IFMBE, 25 (3), pp. 292-294.

[116] Kousi, E., **Tsougos, I.**, Kapsalaki, E., Kappas, C., Theodorou, K.Proton magnetic resonance spectroscopy at 3T - Evaluation of metabolic profile of human brain lesions (2009) IFMBE 25 (2), pp. 335-337.

[117] Dimou, I.N., **Tsougos, I.**, Tsolaki, E., Theodorou, K., Zervakis, M.Classification of 3T MRS spectra using support vector machines (2009) *Information Technology and Applications in Biomedicine, ITAB 2009*, art. no. 5394304.

[118] Dimou, I.N**., Tsougos, I**., Tsolaki, E., Theodorou, K. Classification of pathological Human brain lesions using magnetic resonance spectroscopy at 3T (2009) IFMBE, 25 (4), pp. 1368-1370.

17α. Υπό Κρίση Άρθρα σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά με σύστημα κριτών

[119] Qualitative evaluation of a traditional medical curriculum, and the possible difference in the perception of graduates versus consultants in view of a curriculum reform. Medical Teacher [Impact factor: 2.706]

18. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Επιστημονικά Περιοδικά με σύστημα κριτών

18.1 “Αναγκαιότητα ακτινοβιολογικής προσέγγισης στην ακτινοθεραπεία"
<u>Ι. Τσούγκος</u>, «***Ογκολογική Ενημέρωση***» ***Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία Δεκ. 2006***

19. Προσκεκλημένες Ομιλίες

<u>Διεθνείς:</u>

1. **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z, Athens 24-27/05/2023** Invited Lecture: “Integrated Diagnostic Approach of Patients with Gliomas” and Workshop Instructor.

2. **Presentation of the English Undergraduate Medical Programme and the Faculty of Medicine, School of Health Sciences**, University of Thessaly at Larissa THE HIPPOCRATIC OATH CEREMONY & Hippocratic Medicine and Values Kos 20-23/10/2022

3. **Artificial Intelligence in Radiology. Ethical Considerations** International Conference on Radiation Medicine Riyadh, Saudi Arabia ICRM 2022

4. **MR Spectroscopy and Advanced Imaging** International Conference on Radiation Medicine Riyadh, Saudi Arabia ICRM 2022

5. **Basic principles of multiparametric MRI of prostate**, Meet the Experts, Siemens Healthineers, RSNA Chicago, 2021

6. **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z, Athens 09-11/05/2019** Invited Lecture: “Smart” Clinical Decision Support Systems” and Workshop Instructor.

7. **29th European Congress of Radiology - ECR 2017, Vienna, Austria, March 2017. Invited Lecture Refresher course:** «*C. Artefacts in perfusion and diffusion MRI»*

8. **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z, Larissa 06-08/04/2017** Invited Lecture: “Basics of DWI/DTI” and Workshop Instructor.

9. **Intracranial Glioma Workshop: From A to Z, Larissa 06-08/04/2017** Invited Lecture: “Smart” Clinical Decision Support Systems” and Workshop Instructor.

10. **European Congress of Medical Physics (ECMP) 2016** Invited Lecture: “MRI: Safety”, “Risks related to gradient fields”

11. **28th European Congress of Radiology - ECR 2016, Vienna, Austria, March 2016. Invited Lecture Refresher course:** «*C. Artefacts in perfusion and diffusion MRI»*

12. **8th European Conference on Medical Physics 2014 Athens 09/2014** Invited Lecture: **‘***The importance of MR multiparametric differential diagnosis.’*

13. **27th European Congress of Radiology - ECR 2015, Vienna, Austria, March 2015.** Refresher course: «*C. Artefacts in perfusion and diffusion MRI»*

14. **Annual Day of Epilespy,** Proton MRS in non-lesional Epilepsy, March 27 2015

15. **Treatment of epilepsies – HMRS in temporal lobe epilepsy- University of Thessaly,** Neurosurgery visiting prof. lectures, 16-18/5/2014

16. **Imaging and Surgical Advances in the Management of Medically Refractory Epilepsy** 9-10 June 2012 Skiathos Invited Lecture: *«The role of MR spectroscopy in preoperative evaluation of patients with temporal lobe Epilepsy»*

17. **The role of advanced imaging techniques in the differential diagnosis of brain tumors. University of Thessaly,** Neurosurgery visiting prof. lectures, December 2012

18. **Treatment of epilepsies – Diffusion tensor Imaging in epilepsy- University of Thessaly,** Neurosurgery visiting prof. lectures, 25-27/5/2010

<u>Εθνικές:</u>

19. "1η Ετήσια συνάντηση για την Ιατρική Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Από τις Ιατρικές Σχολές, στα πρώτα χρόνια της ειδικότητας", **Ιατρική Εταιρεία Αθηνών 4 Μαρτίου 2023**
20. **«Μαστογραφία: βασικές αρχές λειτουργίας και ακτινοπροστασία»** Ελληνική Ακτινολογική Εταιρεία webinar με θέμα τον Μαστό,
21. ***Στο μεταίχμιο των εξελίξεων στη Βιοϊατρική απεικόνιση και την Τεχνητή Νοημοσύνη.*** “Απεικονιστικές εξελίξεις στα Παρκινσονικά Σύνδρομα” Υβριδική Επιστημονική Εκδήλωση Διοργάνωση GE Healthcare 25/11/2022 Royal Olympic Hotel, Athens

22. ***PSMA-PET, πολυπαραμετρική MRI ή και τα δύο για την διάγνωση του καρκίνου προστάτη,*** 11η Ουρολογικής Συνάντησης Κεντρικής Ελλάδας, 18-20/11/2022

23. **Σύγχρονη Νευροαπεικόνιση**, Διημερίδα Νευρομηχανικής Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής Νευροχειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών 30 Σεπτεμβρίου - 1 Οκτωβρίου 2022

24. **Ακτινοπροστασία στην Ποζιτρονιακή Απεικόνιση**, Υβριδική Επιστημονική Εκδήλωση, Divani Larissa 19/05/2022

25. **Βασικές Αρχές Ακτινοπροστασίας Στις ΡαδιοΪσοτοπικές Θεραπείες**, General Electric Web Scientific Event, 24/06/2021

26. «**Βασικές αρχές mp-MRI προστάτη και εφαρμογές» 9η Ουρολογική Συνάντηση Κεντρικής Ελλάδας**, 14-15/11/2020 Λάρισα

27. **Καινοτόμα διαγνωστικά εργαλεία της Μαγνητικής Τομογραφίας ορθού: Απεικονιστικοί βιοδείκτες, βαθιά μηχανική εκμάθηση – Βοηθούν ή όχι;» 24ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας**, 14-16/11/2019 Πάτρα

28. Απεικόνιση όγκων εγκεφάλου με εξελιγμένες τεχνικές MRI, **Ημερίδα Πυρηνικής Νευρολογίας**, 21 Σεπτεμβρίου 2019, Ξενοδοχείο Διόνυσος Λάρισα.

29. Νεώτερες ακολουθίες στην απεικόνιση του προστάτη **8η Ουρολογική Συνάντηση Κεντρικής Ελλάδας με Διεθνή Συμμετοχή, 1 έως 3 Φεβρουαρίου 2019.**

30. Αυτοματοποιημένη 'Χαρτογράφηση' της Μοριακής Απεικόνισης Εγκεφάλου. Προοπτικές κλινικών εφαρμογών **Πρόγραμμα Συνεχούς Εκπαίδευσης Εργαστηρίου Πυρηνικής Ιατρικής 2017 - 2018**

31. «Βιοϊατρικη απεικόνιση. βασικές αρχές λειτουργίας και ακτινοπροστασία», ***Πνευμονολογική Κλινική του ΠΓΝ Λάρισας****, του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας Πέμπτη 1 Φεβρουαρίου 2018*

32. «Εξελιγμένες Τεχνικές απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού και συστήματα υποβοηθούμενης διαφορικής διάγνωσης, Παρελθόν – Παρόν και μέλλον», **Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών, ΕΚΕΤΑ 20/12/2017**

33. Αρχές Απεικόνισης CT-MRI στα Μαθήματα Ειδικευομένων Πυρηνικής Ιατρικής, Ιατρική Φυσική, Οργανολογία Ακτινοπροστασία Δοσιμετρία, **Σάββατο 10 Ιουνίου 2017 ΓΝΑ Λαϊκό**

34. **23ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας** Αλεξανδρούπολη 10^{ος} 2017, Εξελιγμένες Τεχνικές Απεικόνισης μαστού και συστήματα υποβοηθούμενης διαφορικής διάγνωσης.

35. Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα HNCH 2016-2017, **Βασικές αρχές απεικόνισης MRI καρδιάς.** 28/02/2017 Ερρίκος Ντυνάν Hospital Center, Αθήνα

36. **Μετεκπαιδευτικό σεμινάριο GE HEALTHCARE SPECT Σπινθηρογραφημα αιματωσεως μυοκαρδιου & εγκεφαλου** Λάρισα 2016. Ομιλία με θέμα *««SPECT Απεικόνιση Όγκων Εγκεφάλου»,».*

37. **22ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας**, Αθήνα, Νοέμβριος 2015 Διασφάλιση ποιότητας σε τεχνικές φασματοσκοπίας ΜΣ

38. **Συνέδριο: 'Ημέρες Νευρολογίας'**, 4-6 Δεκεμβρίου 2015, Λάρισα. Εισηγητής διάλεξης «Βασικές αρχές Μαγνητικής Τομογραφίας στην απεικόνιση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος».

39. **Ελληνική Εταιρεία Πυρηνικής Ιατρικής και Μοριακής Απεικόνισης, Κύκλος Μαθημάτων Ειδικευομένων.** Ομιλία με Θέμα: *«Βασικές Αρχές – Τεχνικές Λειτουργικής Απεικόνισης»*, Σάββατο 12 Δεκεμβρίου 2015, Αμφιθέατρο ΓΝΑ Αλεξάνδρα

40. **Συνέδριο «Ημέρες Νευρολογίας 2015». Σεμινάριο «Νευροακτινολογίας»** με θέμα *«Βασικές αρχές Μαγνητικής Τομογραφίας στην απεικόνιση του ΚΝΣ»*, Παρασκευή 4 Δεκεμβρίου 2015

41. **Πρόγραμμα συνεχούς εκπαίδευσης Εργαστηρίου Πυρηνικής Ιατρικής. 2014-2015** *«Βασικές φυσικές αρχές και τεχνικές MRI απεικόνισης»*

42. **Επιστημονική ημερίδα και εκπαιδευτικά εργαστήρια «Ποιοτικοί έλεγχοι και ασφάλεια στην απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού», ΕΦΙΕ, Υγεία, Αθήνα 2013** *«Βασικές ακολουθίες παλμών στην ΑΜΣ»*

43. **Επιστημονική ημερίδα και εκπαιδευτικά εργαστήρια «Ποιοτικοί έλεγχοι και ασφάλεια στην απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού», ΕΦΙΕ, Υγεία, Αθήνα 2013** *«Ποιοτικοί έλεγχοι σε τεχνικές φασματοσκοπίας Μαγνητικού Συντονισμού».*

44. **Μετεκπαιδευτικό σεμινάριο «Εφαρμογές της Πυρηνικής Ιατρικής στη Νευρολογία»** Λάρισα 2013. Ομιλία με θέμα *«Βασικές Αρχές της SPECT και PET Απεικόνισης».*

45. **Ελληνική Εταιρεία Πυρηνικής Ιατρικής και Μοριακής Απεικόνισης, Κύκλος Μαθημάτων Ειδικευομένων, 6- 8 Δεκεμβρίου 2013, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο.** Ομιλία με Θέμα*: «Βασικές Αρχές – Τεχνικές Λειτουργικής Απεικόνισης».*

46. **Πρόγραμμα συνεχούς εκπαίδευσης εργ. Πυρηνικής Ιατρικής. 2010-2011, 2011-2012** *«Τεχνικές Δοσιμετρίας στην Πυρηνική Ιατρική» «MRI και Πυρηνική Ιατρική»*

47. **Πρόγραμμα παθολογικής και χειρουργικής νοσηλευτικής ειδικότητας 2010-2011, 2011-2012** *«Τμήμα Ακτινοδιάγνωσης: περιγραφή και ασφάλεια»*

48. **Συμπόσιο 'Ημέρες Νευρολογίας 2011' Ινστιτούτο Πρόληψης και Έρευνας Νευρολογικών Νοσημάτων** *«Νεότερες Τεχνικές Απεικόνισης Κεντρικού Νευρικού Συστήματος MRS»* Λάρισα 2 Δεκεμβρίου 2011

49. **Επιστημονική Ημερίδα ΕΦΙΕ Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού – Διασφάλιση Ποιότητας. Νοέμβριος 2011** *«Βασικές Αρχές ΑΜΣ»*

50. **Στρογγυλή Τράπεζα ΕΦΙΕ Ποιοτικός Έλεγχος Απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού (ΑΜΣ).** 24 Φεβρουαρίου 2012 *«Βασικές Αρχές ΑΜΣ- Ακολουθίες Παλμών Σχηματισμός και Ποιότητα Εικόνας»*

51. ***Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα Νευροχειρουργικής Κλινικής 2010, 2011, 2012*** *¨Γενικές Αρχές MR Φασματοσκοπίας»*

52. **Ελληνικό Κολέγιο Ακτινολογίας. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, Νοέμβριος 2011** *«Φασματοσκοπία Όγκων Εγκεφάλου»*

53. **Ελληνικό Κολέγιο Ακτινολογίας. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, Νοέμβριος 2011** *«Γενικές Αρχές φασματοσκοπίας στη Μαγνητική Μαστογραφία»*

54. **2ο Πανελλήνιο Σεμινάριο Τεχνολόγων-Ακτινολόγων Παν/κό Νοσ. Λάρισας 2007** *«Βιολογικές Επιδράσεις του Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού»*

55. **16η Εκπαιδευτική Συνάντηση Ειδικευομένων Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας «Ακτινοφυσική για Ακτινοθεραπευτές» 29&30 Μαρτίου 2008 King George Palace, Αθήνα**
- *Φυσικές ιδιότητες δέσμης φορτισμένων σωματίων (ηλεκτρόνια, πρωτόνια, ιόντα)*
- *Βασικές αρχές λειτουργίας αξονικού και μαγνητικού τομογράφου*

56. **2ο Σεμινάριο Ακτινολογίας: Απεικόνιση Παθήσεων του ΚΝΣ 10-11/10/2008 Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Ιατρική Σχολή** *«Βασικές Αρχές Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού»*

20. Ομιλίες σε Διεθνή Συνέδρια – Προφορικές Ανακοινώσεις

24.1. European Society of Therapeutic Ragiology and Oncology *ESTRO 23 Amsterdam:* "Is NTCP modeling really useful for the prediction of radiation-induced pneumonitis? Dose-response parameters from breast radiotherapy." ***Radiother. Oncol. 73: S53 Oct. 2004***

20.2. **Jack Fowler University of Wisconsin Award** Clinical evaluation of dose-response models and parameter sets predicting radiation induced pneumonitis from breast cancer radiotherapy. 8th Biennial ESTRO Meeting on Physics and Radiation Technology for Clinical Radiotherapy, Sept. 2005

20.3. Στο Πανευρωπαϊκό συνέδριο *ESTRO 25 στο Leipzig Γερμανίας με τίτλο:* "A comparison of NTCP models and parameters predicting radiation induced pneumonitis in breast and lung cancer radiotherapy." ***Radiother. Oncol. 81: S57 Oct. 2006***

20.4. "The use of radiobiological parameters and the evaluation of NTCP models. How do they affect the ability to estimate radiation induced complications?" ***WC2009 Munich 9: S53 Sept. 2009***

20.5 The role of magnetic resonance spectroscopy in extraaxial brain lesions, ***34th ESNR, Vol 51 Suppl 1 Athens 2009***

20.6 Quantitive evaluation of CSF circulation at the aqueduct of Sylvius in 3T MR unit. E. Kapsalaki, I Tsougos, K. Theodorou, K.N. Paterakis, K.N.Fountas. **5th International Hydrochephalus Workshop, Crete, Greece. May 2010.**

20.7 Evaluation of white matter tracts in patients undergoing temporal lobectomies for medically intractable epilepsy. E.Kapsalaki, G. Protogerou, I. Tsougos, J.R. Smith, K.N.Fountas. **Bi-annual American Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery (ASSFN), New York, NY, USA, June, 2010**

20.8 The Role of Diffusion Tensor Imaging (DTI) as a Non-Invasive Tool in the Diagnosis of Patients with Normal Pressure Hydrocephalus. E Kapsalaki, A. Filippidis, P. Svolos, I. Tsougos, K. Fountas. **Hydrocephalus 2011, Copenhagen, Danemark, September 2011.**

20.9 Advanced MR imaging tehniques in the differentation of brain tumor. E.Z.Kapsalaki, I. Tsougos, P. Svolos, A. Mpalatsouka, K. Marinos, K.N. Fountas. **35th European Society of Neuroradiology Annual Meeting, Antwerp – Belgium, September 2011.**

20.10 The Role of Diffusion Tensor Imaging (DTI) in Patients with Normal Pressure Hydrocephalus (NPH). E. Kapsalaki, A. Zerdelis, P. Svolos, A.S. Filippidis, I. Tsougos, K.N. Fountas. **14th Annual EANS Meeting. Rome, Italy, October 2011**

20.11 Evaluation of white matter tracts in patients undergoing temporal lobectomies for medically intractable epilepsy. E.Kapsalaki, G. Protogerou, I. Tsougos, J.R. Smith, K.N.Fountas. **Bi-annual American Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery (ASSFN), New York, NY, USA, June, 2010**

20.12 Visual pathway identification by employing preoperative DTI and intraoperative visual evoked potentials and direct cortical/subcortical stimulation in tumor surgery. I. Siasios E. Kapsalaki, E. Tsironi, I. Tsougos , I.Kaselouri, P.Svolos, K.Fountas, **EANS Annual Meeting 2013, Tel Aviv, Israel, November 2013**

20.13 Preooperative DTI, Intraoperative Visual Evoked Potentials, and Direct Cortical/Subcortical Stimulation for Visual Pathway Identification, K. N. Fountas, E. Kapsalaki, I. Tsougos, P. Svolos, I. Siasios, T. Giannis, K.Vagkopoulos, A.Tasiou, H. Gatos, I. Kasselouri, I. Fezoulidis, **83dh AANS annual meeting, Washington, DC, USA, May 2015.**

***20.*14** C. Artefacts in perfusion and diffusion MRI. **27th European Congress of Radiology - ECR 2015, Vienna, Austria, March 2015.**

***20.*15** C. Artefacts in perfusion and diffusion MRI. **28th European Congress of Radiology - ECR 2016, Vienna, Austria, March 2016.**

***20.*16** Exploiting an Advanced DTI Segmentation Technique Towards Differentiation of GBM AND MET A.Vamvakas, **I.Tsougos**, N. Arikidis, E. Kapsalaki, I. Fezoulidis, L.Costaridou O246 - ECMP 2016

***20.*17** **I.Tsougos**, N. Arikidis, E. Kapsalaki, I. Fezoulidis, L.Costaridou O246 – RSNA 2021

20α. Ομιλίες σε Εθνικά Συνέδρια

18ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Γιάννενα 2008
«Μαγνητική Φασματοσκοπία Πρωτονίου σε Μαγνητικό Πεδίο 3 Tesla. Εκτίμηση Αποτελεσμάτων στην παθολογία του Εγκεφάλου»

20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, Νοέμβριος 2011
«Φασματοσκοπία Όγκων Εγκεφάλου»

20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, Νοέμβριος 2011 «Γενικές Αρχές φασματοσκοπίας στη Μαγνητική Μαστογραφία»

21ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Ηράκλειο, Νοέμβριος 2013
«Πολυπαραγοντική Ανάλυση όγκων του ΚΝΣ», «Εξελιγμένες τεχνικές απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού στη διαφορική διάγνωση του ΚΝΣ. Προσέγγιση με αυτοματοποιημένο λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης (FA.S.M.A.)", "Η συμβολή της μαγνητικής φασματοσκοπίας (MRS)και της απεικόνισης του τανυστού διάχυσης (DTI) στην αξιολόγηση του καρκίνου του μαστού»

22ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Αθήνα, Νοέμβριος 2015
«ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΡΘΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΟΓΚΩΝ ΤΟΥ ΚΝΣ ΣΤΗ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ.»

23ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας Αλεξανδρούπολη 10ος 2017, "Εξελιγμένες Τεχνικές Απεικόνισης μαστού και συστήματα υποβοηθούμενης διαφορικής διάγνωσης."

«Ημερίδας Πυρηνικής Νευρολογίας» που διεξήχθη στο ξενοδοχείο «Διόνυσος», στη Λάρισα στις 21 Σεπτεμβρίου 2019 «Απεικόνιση Όγκων Εγκεφάλου με Νεότερες Τεχνικές MRI» στη στρογγυλή τράπεζα με θέμα «Ο Ρόλος της Πυρηνικής Ιατρικής στα Εξωπυραμιδικά Σύνδρομα».

24ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας Πάτρα 11ος 2019 «Καινοτόμα διαγνωστικά εργαλεία της μαγνητικής τομογραφίας ορθού: απεικονιστικοί βιοδείκτες, βαθιά μηχανική μάθηση – Βοηθούν ή όχι?»

Διεθνές συνέδριο με θέμα: «200 Χρόνια Νεότερης Ελληνικής Ιατρικής», 23 και 24 Σεπτεμβρίου, 2021, Κτίρο Τελετών ΕΚΠΑ
"Το τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας: 30 χρόνια δυναμικής πορείας
Ιωάννης Τσούγκος, Αναπλ. Καθηγητής Ιατρικής Φυσικής, Αναπλ. Πρόεδρος Ιατρική Σχολή Θεσσαλίας

21. Συμμετοχή σε Σεμινάρια Επιμόρφωσης 'Teaching Courses – Hands on courses'

23.1. "The IAEA and ESTRO networks for external quality audits in radiotherapy", 31 August 1999 Patras, Greece.

23.2. "VI International Conference on Medical Physics." 1 - 4 September 1999, Patras, Greece.

23.3. “Dose and Monitor Unit Calculations For High Energy Photon Beams”, ESTRO *Teaching course* 7 – 11 May 2000, Santorini, Greece

23.4. “Radiation Oncology; A Molecular Aproach”, ESTRO *Teaching course* 21-25 April 2002, Santorini Greece.

23.5. “Imaging for Target Volume Determination in Radiotherapy”, ESTRO *Teaching Course*, June 8-12 2003, Nice France.

23.6. “IMRT and Other Conformal Techniques in Practice”, ESTRO *Teaching Course*, June 22-26 2003, Amsterdam Netherlands.

23.7. “Basic Clinical Radiobiology”, ESTRO *Teaching Course*, October 12-16 2003, Santorini Greece.

23.8. 23rd Annual ESTRO Meeting October 24-28 2004, Amsterdam the Netherlands.

23.9. “Modern Brachytherapy Techniques”, ESTRO *Teaching Course*, April 3-7, 2005.

23.10. “World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006”, Seoul Korea, August 27 – September 01 2006.

23.11. 25th Annual ESTRO Meeting October 8-12 2006, Leipzig Germany

23.12. 9th Biennial ESTRO Meeting September 8-13 2007, Barcelona Spain

23.13. MR and PET in Radiation Oncology September 2008 Gotenborg Sweden

23.14. 27*th* Annual ESTRO Meeting September 14-18 2008 Gotenborg Sweden

23.15. ESMRB Lectures on MR Spectroscopy Prague 16-18/10/2008

23.16. Advanced Spectroscopy users Meeting GE Pisa 4-7 Sep. 2009

23.17. World Congress of Medical Physics and Biomedical Engineering, Munich Sep. 2009

23.18. EANM'13 – 26th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine LYON France 2013

23.19. ESMRMB School of MRI course on clinical fMRI & DTI – Theory and Practice, London UK 2014

23.20. European Congress of Medical Physics ECOMP Athens Greece 2014

23.21. European Congress of Radiology ECR, Vienna Austria 2015

23.22. European Congress of Radiology ECR, Vienna Austria 2016

23.23 European Congress of Medical Physics ECMP, Athens Greece 2016

23.24. European Congress of Radiology ECR, Vienna Austria 2017

23.25. INTRACRANIAL GLIOMA WORKSHOP: FROM A TO Z Larissa 2017

23.26. European Congress of Radiology ECR, Vienna Austria 2018

23.27. RSNA, Chicago USA 2018

23.28. RSNA, Chicago USA 2021

22. Συμμετοχή σε Εθνικά Συνέδρια-Σεμινάρια Επιμόρφωσης

24.1. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ραδιενέργεια Περιβάλλοντος», ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 23 – 24 Νοεμβρίου 2001, Αθήνα.

24.2. Ημερίδα της ΕΦΙΕ «Περιοριστικά Επίπεδα Δόσεων και Διαγνωστικά Επίπεδα Αναφοράς“ Νοσοκομείο Ευαγγελισμός, 26 Νοεμβρίου 2001, Αθήνα

24.3. Ημερίδα της ΕΦΙΕ «Διασφάλιση Ποιότητας στην Οδοντιατρική Ακτινολογία» 251 ΓΝΑ, 14 Ιουνίου 2002, Αθήνα

24.4. Ημερίδα της ΕΦΙΕ «Συστήματα Διαχείρισης και Αρχειοθέτησης Ιατρικής Εικόνας PACS», 17 Μαΐου 2003, Αρεταίειο Νοσοκομείο Αττική

24.5. Ημερίδα της ΕΦΙΕ «Πυρηνικής Ιατρικής», 26 Μαρτίου 2004, Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο Θεσσαλονίκη

24.6. «1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βασικών Ιατρικών Επιστημών» 7-10 Δεκεμβρίου 2005, Ίδρυμα Ευγενίδου.

24.7. Μικροσφαιριδιακή Κυτταρομετρία Ροής 16 - 17 Απριλίου 2005, Λάρισα

24.8. Γονιδιωματική και Νανοτεχνολογία στη Βιοιατρική, 30 Νοεμβρίου – 1 Δεκεμβρίου 2007, ΙΒΕΤ Λάρισα

24.10. Ακτινοφυσική για Ακτινοθεραπευτές, 16η Εκπαιδευτική Συνάντηση Ειδικευομένων Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας 24 - 30 Μαρτίου 2008, Αθήνα

24.11. 18ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας 14-16 Νοεμβρίου 2008, Ιωάννινα

24.12. Ημερίδα ΕΦΙΕ: «Σύγχρονη Ακτινοθεραπεία» 28 Νοεμβρίου 2009, Αμφιθέατρο ΑΟΝΑ Άγιος Σάββας.

24.13. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας 11-13 Νοεμβρίου 2011, Λάρισα

24.14. Μετεκπαιδευτικό σεμινάριο «Εφαρμογές της Πυρηνικής Ιατρικής στη Νευρολογία», Λάρισα 2013

24.15. Ημερίδα και Εκπαιδευτικά Εργαστήρια ΕΦΙΕ «Ποιοτικοί έλεγχοι και ασφάλεια στην απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού», 14-15 Ιουνίου 2013, Αθήνα

24.16. 21ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας 7-10 Νοεμβρίου 2013, Ηράκλειο

24.17. 22ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας 12-14 Νοεμβρίου 2015, Αθήνα

24.18 20ο Πανελλήνιο Ακτινολογικό Συνέδριο 4-6 Νοεμβρίου 2016 Αθήνα

24.19 23ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας Αλεξανδρούπολη 10ος 2017

24.20 24ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας Πάτρα 10ος 2019

24.21 25ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας Ιωάννινα 5ος 2022

23. Δημοσιεύσεις Περιλήψεων (Abstracts) σε Διεθνή Περιοδικά και Διεθνή Συνέδρια

1. “Verification of a Dedicated Stereotactic Phantom for High Resolution Dosimetric Mesurements” “S. Stathakis, I.Tsougos, M. Bazioglou, G. Malatara, K. Theodorou, J. Kalef-Ezra, C. Kappas *Radiother. Oncol. 53; S199-S200, (2000)*
2. "The effect of tissue inhomogeneities in IMRT", N. Papanikolaou, I. Tsougos, C. Kappas *Med. Phys. 28(7) 2001*
3. "Residual telomerase activity as a marker of cell survival after exposure to ionizing-radiation in vitro", A. Tsezou, M. Satra, I. Tsougos *et al Radiother. Oncol. 73: 365-366 2004*
4. Is NTCP modeling really useful for the prediction of radiation induced pneumonitis? Dose-response parameters from breast radiotherapy. I. Tsougos, P. Mavroidis, J. Rajala, R Järvenpää, K. Theodorou, S. Hyödynmaa, M.A. Pitkänen, K. Holli, B.K. Lind and C. Kappas, *Radiother. Oncol. 73 (Suppl. 1) pp. 53, 2004*
5. Clinical evaluation of dose-response models and parameter sets predicting radiation induced pneumonitis from breast cancer radiotherapy Mavroidis P, Tsougos I, Rajala J, et al. *Radiother. Oncol. 74 (Suppl. 2) pp. 70-71, 2005*

6. "The effects of breathing and setup uncertainties on the prediction of radiation pneumonitis from breast cancer radiotherapy» P. Mavroidis, I. Tsougos, S. Hyödynmaa, et.al. *Radiother. Oncol. 74 (Suppl. 1) pp. 157, 2005*
7. NTCP modeling and pulmonary function tests evaluation for the prediction of radiation induced pneumonitis in lung cancer radiotherapy. I. Tsougos, P. Mavroidis, P. Nilsson, et al, *Proceedings in World Congress on Medical Physics & Biomedical Engineering Seoul, Korea, 2006 – 27 August - 1 September, 2006*
8. A comparison of NTCP models and parameters predicting radiation induced pneumonitis in breast and lung cancer radiotherapy. I. Tsougos, P. Mavroidis, K. Theodorou, et al. Proceedings in 25th ESTRO Meeting, Leipzig, Germany, October 8-12, 2006 *Radiother. Oncol. 81 (Suppl. 1) pp. 135, 2006*
9. ‘Dose response evaluation software (DORES) for clinical radiotherapy’ I. Tsougos et al *ESTRO 27, Gotenborg 2008*
10. Entrance and peripheral dose measurements during radiotherapy’ K. Theodorou I.Tsougos et al *ESTRO 27, Gotenborg 2008*
11. Prognostic value of 99mTc-tetrofosmin myocardial SPECT in asymptomatic patients after coronary artery stenting. *EANM Munich 2008*
12. Incremental prognostic value of 99mTc-tetrofosmin myocardial gated-SPECT in asymptomatic patients after percutaneous coronary angioplasty. *EANM Munich 2008*
13. I-123 ioflupane dopamine transporter SPECT imaging in Parkinsonian Syndrome Diagnosis *EANM Munich 2008*
14. “Long-Term prognostic value of Tc-99m Tetrofosmin early post-stress lung uptake during myocardial perfusion imaging”. Valotassiou V., Demakopoulos N., Tzavara C., Giannakou S., Tsougos I., Keramida G., Orfanakis A., Georgoulias P. 22nd Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona, Spain, October 10 – 14, 2009, (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S285, 2009).
15. “Incremental prognostic value of Tc-99m Tetrofosmin early post-stress lung uptake during gated-spect myocardial perfusion imaging”. Valotassiou N., Demakopoulos N., Tzavara C, Giannakou., S., Tsougos I., Orfanakis A., Georgoulias P. 22nd Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona, Spain, October 10 – 14, 2009, (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S319, 2009).
16. Pre and post surgical evaluation of neuronal tracts in patients undergoing surgical resectons for medicslly refractory epilepsy. *E. Kapsalaki, I. Tsougos, I. Kapsalakis, S. Giannakodimos, I.Fezoulidis, K.N.Fountas. 5th Annual Greek Epilepsy Congress. Crete, Greece. November 2009.*
17. A Quantitative Evaluation of Damage in Normal Appearing White Matter in Patients with Multiple Sclerosis Using Diffusion Tensor Imaging on 3T MRI. Gratsias G, Tsimourtou V., Tsougos I., Hatzigeorgiou G., Fezoulidis I., Kapsalaki E, ESNR 2009, Athens
18. *Classification of pathological human brain lesions using Magnetic Resonance Spectroscopy at 3T*. I. Dimou, I. Tsougos, E. Tsolaki, K. Theodorou *World Congress Medical Physics and Biomedical Engineering Munich 2009*
19. *Proton Magnetic Resonance Spectroscopy at 3T – Evaluation of Metabolic Profile of Human Brain Lesions.* E. Kousi. Tsougos, C. Kappas, K. Theodorou *World Congress Medical Physics and Biomedical Engineering Munich 2009*
20. A quantitative evaluation of damage in normal appearing white matter in patients with multiple sclerosis using Difussion Tensor Imaging on 3T MRI. *34th ESNR, Vol 51 Suppl 1. Athens 2009*

21. “Frontotemporal Dementia and Alzheimer’s Disease: evaluation of brain perfusion in specific Brodmann Areas using automated 3-D voxel based analysis”.Valotassiou V., Papatriantafyllou J., Sifakis N., Tsougos I., Tzavara C., Fothiadaki A., Makrypoulias K., Zerva C., Georgoulias P. 23rd Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Vienna, Austria, October 9 - 13, 2010, (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S395, 2010).
22. “Impact of FXIIIA1, FII, FV, FGB and PAI1 polymorphisms on myocardial perfusion: correlation with myocardial Single Photon Emission Computed Tomographic Imaging”.Satra M., Samara M., Wozniak G., Kontos A., Valotassiou V., Tsougos I., Kollia P., Georgoulias P. 23rd Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Vienna, Austria, 2010, (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S352, 2010).
23. Preoperative advanced mr imaging in the differentiation of meningioma looking intracranial lesions. *E.Z. Kapsalaki, I. Tsougos, E. Kousi, G. Protogerou, K. Soultogiannis, I. Fezoulidis, K.N.Fountas. 13th Annual EANS Meeting. Groningen, Netherlands, March 2010.*
24. Better visualization of the facial and vestibulocochlear nerves with 3t mri: Comparison of high resolution t2 and 3d fiesta sequences. G. Protogerou, E.Z. Kapsalaki, I. Tsougos, A. Brotis, I. Fezoulidis, K.N. Fountas. 13th Annual EANS Meeting. Groningen , Netherlands, March 2010.
25. Diagnostic approach and differential diagnosis of cerebral inflammatory processes. E.Z. Kapsalaki, G. Protogerou, I. Tsougos, E.Kousi, N.Gatselis, G. Dalekos, K.N. Fountas, I. Fezoulidis. 2nd Meeting of Internal Medicine of Central Greece. March 2010
26. Pre-operative and post-operative evaluation of white matter tracts in patients with refractory temporal lobe epilepsy. E.Z. Kapsalaki. G. Protogerou, I. Tsougos, I.Z.Kapsalakis, S. Giannakodimos, K.N.Fountas. 9th European Congress on Epileptology. Rhodes, Greece. June 2010
27. Normal CSF Flow Measurements at the Aqueduct Performed at 3T. E. Kapsalaki, I. Tsougos, P. Svolou, E. Dardiotis, G Hadjigeorgiou, I. Fezoulidis, K.N. Fountas XIX Symposium Neuroradiologicum, Bologna 4-9 October 2010
28. T2 Flair Hyperintense Signal Intensity at the Posterior Limb of the Internal Capsule: Clinical Significance in ALS Patients G. Protogerou, S. Ralli, I. Tsougos, I. Patramani, G.M. Hadjigeorgiou, I. Fezoulidis, E. Kapsalaki XIX Symposium Neuroradiologicum The World Congress of Neuroradiology, Bologna, Italy, 4 – 9 October 2010
29. Advanced MR Techniques in the Evaluation of Cranial Nerve Regional Anatomy. E. Kapsalaki, G. Protogerou, I. Tsougos, T. Pashalis, K.N. Fountas. 5th International Symposium on Microneurosurgical Antomy, Istanbul, 4-6 November 2010
30. Imaging of Fiber Tracts with High Resolution MRI and 3D Fiber Tracking Reconstruction. E.Z.Kapsalaki, T.P. Giannis, P. Svolos, I. Tsougos, T. Paschalis, K.N.Fountas. 5th International Symposium on Microneurosurgical Antomy, Istanbul, 4-6 November 2010
31. “The contribution of brain perfusion SPECT with Brodmann Areas mapping in the differential diagnosis of Alzheimer’s Disease from Frontotemporal Lobar Degeneration”.Valotassiou V., Papatriantafyllou J., Sifakis N., Tzavara C., Tsougos I., Psimadas D., Kapsalaki E., Chadjigeorgiou G., Georgoulias P. 24th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Birmingham, UK, October 15-19, 2011 (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S327, 2011).
32. “Brain perfusion SPECT with Brodmann Areas mapping in the differential diagnosis of Alzheimer’s Disease from behavioural variant of Frontotemporal Lobar Degeneration”.Valotassiou V., Papatriantafyllou J., Sifakis N., Tzavara C., Tsougos I., Kapsalaki E., Chadjigeorgiou G., Georgoulias P.24th Annual Congress of the European

Association of Nuclear Medicine, Birmingham, UK, October 15 - 19, 2011, (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S324, 2011).

33. “Evaluation of perfusion differences in Semantic Dementia and Alzheimer’s Disease using 99mTc-HMPAO SPECT with automated Brodmann Areas mapping”.Valotassiou V., Papatriantafyllou J., Sifakis N., Tzavara C., Tsougos I., Psimadas D., Kapsalaki E., Chadjigeorgiou G., Georgoulias P. 24th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Birmingham, UK, October 15-19, 2011. (Eur J Nucl Med Mol Im, Suppl 2, S323, 2011).
34. The Role of Difussion Tensor Imaging in the Evaluation of Patients Undergoimg Surgical Decompression for Cervical Myelopathy. KN Fountas, EZ Kapsalaki, A. Balat, I Tsougos, K Paterakis. 79th Annual Scientific Meeting, Denver, Colorado, USA, April 2011
35. The Role of Diffusion Tensor Imaging in the Evaluation of Cervical Myelopathy. Kapsalaki, E.·Balatsouka, A.·Svolos, P.·Tsougos, I.·Fezoulidis I, Paterakis K, Fountas, K. ASNR 49th Annual Meeting & the Foundation of the ASNR Symposium 2011, Seattle, Washington, USA, June 2011.
36. Ligamentum flavum cyst of the cervical spine. E. Z. Kapsalaki, A. Mpalatsouka, I. Tsougos, E. Papadopoulos, K.N.Fountas. 35th European Society of Neuroradiology Annual Meeting, Antwerp – Belgium, September 2011.
37. Fractional Anisotropy Cingulum Changes in Patients with Mesial Temporal Sclerosis. P. Svolou, E.Z. Kapsalaki, I. Tsougos, K.N. Fountas. 14th Annual EANS Meeting. Rome, Italy, October 2011.
38. Peri-Tumoral Proton MR Spectroscopy in Differentiating Primary from Metastatic Intracranial Tumors. KN Fountas, I. Tsougos, P. Svolos, E.Kousi, E. Kapsalaki. 80th AANS Annual Scientific Meeting, Miami, Florida, April 14-18, 2012.
39. The role of difussion tensor imaging (DTI) in patients with normal pressure hydrocephalus (NPH). E. Kapsalaki, A. Zirdelis, P. Svolos, A.S. Filippidis, I. Tsougos, K.N.Fountas. Acta Neurochirurgica, September 2011, Vol. 9, p. 1849
40. Magnetic Resonance Spectroscopy and DTI of the breast at 3T. Initial results’. Vassiou Katerina, Tsougos Ioannis, Kousi Evanthia, Vlychou Marianna, Athanasiou Evangelos, Fezoulidis Ioannis, Kappas Constantinos. ECR, March 1-5, Austria, Vienna 2012
41. Brain Perfusion with ^{99m}Tc-HMPAO SPECT in Differentianting Alzheimer’s disease from Progressive Supranuclear Palsy Corticobasal Degeneration: Analysis Using Brodman Areas Mapping. V. Valotassiou, J. Papatriantafyllou, N. Sifakis, C. Tzavara, I. Tsougos, D. Psimadas, A. Ziaka, E. Kapsalaki, G. Chadjigeorgiou, P. Georgoulias. Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, Italy, October 27-31, 2012
42. Patterns of perfusion deficits in Semantic dementia and Progressive non-fluent aphasia: a^{99m}Tc-HMPAO SPECT study with Brodmann Areas Mapping. V. Valotassiou, J. Papatriantafyllou, N. Sifakis, C. Tzavara, I. Tsougos, D. Psimadas, A. Ziaka, K. Makrypoulias , M. Kournouti, E. Kapsalaki, G. Chadjigeorgiou, P. Georgoulias. Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, Italy, October 27-31, 2012
43. Alzheimer’ disease and Progressive Non – Fluent Aphasia: Evaluation of perfusion differences using 99mTc-HMPAO SPECT and Brodmann Areas Mapping. V. Valotassiou, J. Papatriantafyllou, N. Sifakis, C. Tzavara, I. Tsougos, D. Psimadas, K. Makrypoulias , M. Kournouti, E. Kapsalaki, G. Chadjigeorgiou, P. Georgoulias. Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, Italy, October 27-31, 2012

44. Comparative results of fMRI and cortical stimulation in motor/sensory cortex localization in patients with gliomas I.Siasios · E. Tsianaka · I. Georgiadis · K. Vagkopoulos · E. Gotsis · D. Verganelakis · I. Tsougos · E. Kapsalaki · K. Fountas EANS annual meeting 2013, Tel Aviv, Israel; 11/2013
45. FLT-PET/CT IN RECURRENT BRAIN TUMORS: VISUAL AND SEMIQUANTITATIVE ASSESSMENT A. Nikaki, V. Prassopoulos1, V. Filippi1, D. Savvidou, I. Tsougos, F. Vlachou1, P. Kosmidis, P. Nomikos, K. Gogos, R. Efthymiadou, P. Georgoulias EANM 2014 P331
46. Hypoperfusion of subgenual cortex: an early finding of Alzheimer's disease? V. Valotassiou, J. Papatriantafyllou, N. Sifakis, C. Tzavara, J. Tsougos, D. Psimadas, E. Kapsalaki, G. Chadjigeorgiou, P. Georgoulias EANM 2014 P912
47. Serum microRNA expression in patients with glioma and meningioma and correlation with Magnetic Resonance Spectroscopy. Maria Satra, Tsalazidou-Founta TM, Ioannis Tsougos, Fountas K, Eftychia Kapsalaki, Iordanis K. Georgiadis MD PhDc, Vasileios Saleptsis, Vamvakopoulos NC FENS Featured Regional Meeting 10/2015, Thessaloniki, Greece
48. The importance of MR multiparametric differential diagnosis. FASMA. A clinical decision support system Ioannis Tsougos · Evangelia Tsolaki · Patricia Svolos · Evanthia Kousi · Eftychia Kapsalaki · Ioannis Fezoulidis · Kostas Fountas · Constantine Kappas · Kyriaki Theodorou Physica Medica 12/2014; 30:e38. DOI:10.1016/j.ejmp.2014.07.118 ·
49. Occupational Electromagnetic Fields exposure in Magnetic Resonance Imaging systems – Preliminary results for the RF harmonic content G. Gourzoulidis · E. Karabetsos · N. Skamnakis · A. Xrtistodoulou · C. Kappas · K. Theodorou · I. Tsougos · T.G. Maris Physica Medica 04/2015; DOI:10.1016/j.ejmp.2015.03.006 ·
50. Contribution of FLT-PET/CT in metastatic brain tumors Alexandra Nikaki · Roxani Efthymiadou · Ioannis Tsougos · Vassilios Prassopoulos · Vassiliki Filippi · Fani Vlachou Despina Savvidou · Theodoros Pipikos · Ioannis Andreou · Panagiotis Georgoulias Physica Medica 12/2014; 30:e109. DOI:10.1016/j.ejmp.2014.07.310
51. Correlation of advanced magnetic resonance imaging and brain SPECT for the pre-surgical evaluation of cerebral tumour patients I. Tsougos · V. Tsitsia · V. Valotassiou · I. Siasios · K. Fountas · E. Kapsalaki · K. Theodorou · I. Fezoulidis · P. Georgoulias Physica Medica 12/2014; 30:e101. DOI:10.1016/j.ejmp.2014.07.292
52. Diffusion Tensor Imaging Tract Assessment in Patients Undergoing Surgical Decompression for Cervical Spondylosis. A. Mpalatsouka, Eftychia Kapsalaki, Ioannis Tsougos, Alexandros Brotis, K. Marinos, Iordanis K. Georgiadis MD PhDc, I. Siasios, Anastasia Tasiou, HARALAMPOS GATOS, Konstantinos Paterakis, I. Fezoulidis 83th AANS annual meeting, Washington, DC, USA • May 5, 2015
53. The importance of MR multiparametric differential diagnosis, and the role of a clinical decision support system. I. Tsougos, E. Tsolaki, P. Svolos, E. Kousi, E. Kapsalaki, K. Fountas, K. Theodorou, C. Kappas, I. Fezoulidis. ECR, Austria, Vienna 2015.
54. FCH-PETCT in Brain Lesions Evaluation: Visual and Semiquantitative Assessment A. Nikaki1, D. Savvidou, V. Prassopoulos, V. Filippi, I. Tsougos, F. Vlachou, I. Andreou, T. Pipikos, K. Dalianis, V. Papoutsis, R. Efthymiadou, P. Georgoulias; 5th Balcan Congress of Nuclear Medicine Ohrid.
55. Brain perfusion differences between early and late onset Alzheimer's disease. V. Valotassiou, J. Papatriantafyllou, N. Sifakis, C. Tzavara, S. Alexiou, I. Tsougos, D. Psimadas, A. Ziaka, E. Baniora, P. Georgoulias. Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Hamburg, Germany, October 10-14, 2015.
56. C. Artifacts in perfusion and diffusion MRI I Tsougos ECR 2015 / A-629

57. The influence of gender on brain perfusion in patients with Alzheimer's disease. V. Valotassiou1, J. Papatriantafyllou2, N. Sifakis3, C. Tzavara1, I. Tsougos1, S. Alexiou1, D. Psimadas1, E. Baniora1, A. Ziaka1, P. Georgoulias1 EANM 2015 P464
58. Brain perfusion differences between early and late onset Alzheimer's disease. V. Valotassiou1, J. Papatriantafyllou2, N. Sifakis3, C. Tzavara1, S. Alexiou1, I. Tsougos1, D. Psimadas1, A. Ziaka1, E. Baniora1, P. Georgoulias1 EANM 2015 P439
59. Diagnostic performance of Diffusion Weighted and Diffusion Tensor Imaging Parameters in breast tumors. ECR 2016 / C-1079
60. Detailed microarchitecture analysis of breast tumors using diffusion tensor imaging. ECMP 2016, PP047
61. Hippocampal analysis, using diffusion tensor imaging (DTI) and surface based analysis (SBA), to assist in temporal lobe epilepsy (TLE) research. Preliminary results. ECMP 2016, PP048
62. The need to identify occupational exposure to laser radiation in greece M Makropoulou, CJ Hourdakis, A Serafetinidis, I Sianoudis, A Achtipis, I Tsougos Physica Medica 32, 320-321
63. Advanced magnetic resorance imaging and the contribution of brain spect in the differential diagnosis of cerebral tumors' V Tsitsia, V Valotasiou, K Fountas, E Kapsalaki, I Fezoulidis, I Tsougos Physica Medica 32, 307-308
64. Exploiting an advanced DTI segmentation technique towards differentiation of GBM and MET A Vamvakas, I Tsougos, N Arikidis, E Kapsalaki, I Fezoulidis, L Costaridou Physica Medica 32, 282-283
65. Detailed microarchitecture analysis of breast tumors using diffusion tensor imaging M Bakosis, M Vlychou, A Poultsidi, C Kappas, K Theodorou, I Fezoulidis,I Tsougos Physica Medica 32, 299
66. The need to identify occupational exposure to laser radiation in Greece M Makropoulou, CJ Hourdakis, A Serafetinidis, I Sianoudis, A Achtipis, I Tsougos Physica Medica 32, 320-321
67. Comparison between three different gated myocardial perfusion software programs in measuring left ventricular ejection fraction and volumes S ALexiou PGeorgoulias, V Valotassiou, I Tsougos, et al Eur J Nucl Med MI Imaging 2016 S1-S734
68. The diagnostic utility of gated-SPECT semi-quantitative parameters, in the assesement of coronary artery disease Sotiria Alexiou, Panagiotis Georgoulias, Varvara Valotassiou, Ioannis Tsougos, Dimitrios Psimadas , Pavlos Vassilakos International Symposium Quantification and Standardisation in Medical and Preclinical Imaging: Groningen 19-21 th September 2016.
69. Risks related to gradient fields I Tsougos Physica Medica: European Journal of Medical Physics 32, 172 2016
70. Multiparametric hippocampal analysis using DTI Surface Based Analysis and MR Spectroscopy to assist in Temporal Lobe Epilepsy research Tsivaka, E. Kapsalaki, K. Fountas, K. Theodorou, I. Fezoulidis, I. Tsougos Vienna ECR 2017
71. GLIOMA DIFFERENTIAL DIAGNOSIS USING TEXTURE ANALYSIS AND DTI SEGMENTATION Tsougos I., Vamvakas A., Arikidis N., Kapsalaki E3, Fezoulidis I., Fountas K.,Costaridou L.INTRACRANIAL GLIOMA WORKSHOP: FROM A TO Z 2017
72. Diagnostic efficacy of a 3D sequence in the standard MR protocol among high risk patients for knee cartilage lesions M. Vlychou, I. Kyriaki, K. Vassiou, I. Tsougos, S. Michalitsis, M. Hantes
73. ''Quantitative myocardial-perfusion SPECT. Comparison of three cardiac software programs'', Alexiou S, Georgoulias P, Angelidis G, Valotassiou V, Tsougos I, Psimadas D, Tsivaka D, Lakiotis V, Kaspiri A, Alexopoulos D, Apostolopoulos D, Vassilakos P, 30th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Vienna, Austria, October 21-25, 2017 (Eur J Nucl Med Mol Imaging (2017) 44(Suppl 2): S119-S119).

74. Study of Intracranial Pressure (ICP) before and after cranioplasty Tsianaka e, Gatos C, Tasiou A, Tsougos I Fountas K. Venice Italy, EANS 2017
75. ''Three RAAS-related gene polymorphisms are linked to abnormal myocardial perfusion: Correlations based on myocardial gated SPECT imaging'', Angelidis G, Samara M, Papathanassiou M, Satra M, Valotassiou V, Tsougos I, Psimadas D, Tzavara C, Alexiou S, Koutsikos J, Demakopoulos N, Giamouzis G, Triposkiadis F, Skoularigis J, Kollia P, Georgoulias P, 12th World Congress of the World Federation of Nuclear Medicine & Biology, Melbourne, Australia, April 20-24, 2018.
76. "Imaging biomarker analysis of structural MR images for glioma grading" AlexandrosVamvakas,KTheodorou,EfiKapsalaki,ConstantineKappas,IoannisFezoulidis, IoannisTsougos ECMP 2018, Copenhagen Denmark.
77. Correlation between ST changes during stress test and summed stress score in female patients who underwent myocardial perfusion imaging S Alexiou, G Angelidis, V Valotassiou, I Tsougos, D Psimadas, C Tzavara, et al EANM'18
78. Brain Perfusion Differences Between Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia And Language Variants With Behavioural Impairments. A Spect Study With Brodmann Areas Analysis V Valotassiou, J Papatriantafyllou, N Sifakis, C Tzavara, I Tsougos EUROPEAN JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE AND MOLECULAR IMAGING 45, S392-S392
79. Comparison between computer-based analysis and expert reading in the interpretation of MPI studies G Angelidis, V Valotassiou, S Alexiou, I Tsougos, D Psimadas, C Tzavara, et al EANM'19
80. Brain SPECT Perfusion Imaging With Brodmann Areas Mapping Of Psychotic Symptoms (Delusions And Hallucinations) In Patients With Alzheimer's Disease V Valotassiou, N Sifakis, C Tzavara, E Lykou, G Angelidis, N Tsinia, EANM'19
81. Perfusion Correlates Of Apathy In Patients With Alzheimer's Disease. A Brain SPECT Study With Brodmann Areas Mapping V Valotassiou, N Sifakis, C Tzavara, V Kamtsadeli, G Angelidis, E Lykou, et al EANM'19
82. A Radiomic analysis approach of multiparametric MRI for Glioma grading AC Vamvakas, S Williams, K Theodorou, E Kapsalaki, C Kappas,I Tsougos European Congress of Radiology-ECR 2019
83. RPS 702-5 Evaluation of 3T multiparametric MRI with radiomic analysis for differentiating benign and malignant breast lesions A-C. Vamvakas*, D. Tsivaka, A. Logothetis, K. Vassiou, I. Tsougos; European Congress of Radiology ECR 2021
84. Comparison between ultra-high (b1, 600), high (b1, 000) and standard (b500, b800) b-value diffusion weighted imaging in multi-parametric prostate cancer MRI M Michaliou, K Vassiou, V Tzortzis, M Vlychou, I Tsougos Physica Medica: European Journal of Medical Physics 92, S222
85. Improving spinal cord fMRI using high order and slice-specific linear shimming D Tsivaka, DJ Lythgoe, SCR Williams, I Tsougos Physica Medica: European Journal of Medical Physics 92, S10-S11
86. Feasibility of bi-parametric MRI delta-radiomic features for assessing pathological complete response in locally advanced rectal cancer neoadjuvant chemoradiotherapy A Vamvakas, K Vassiou, G Tzovaras, G Fezoulidi, M Vlychou, I Tsougos Physica Medica: European Journal of Medical Physics 92, S229-S230
87. A Vamvakas, T Lawn, M Veronese, S Williams, I Tsougos and M Howard Investigating molecular indices of CBF in ongoing pain through spatial correlation of ASL and PET, Poster Presentations. (2022). Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism, 42(1_suppl), 108–273. https://doi.org/10.1177/0271678X221096357

24. Δημοσιεύσεις Περιλήψεων (Abstracts) σε Εθνικά Συνέδρια

1. "Ραδιοβιολογική προσέγγιση της ακτινικής πνευμονίτιδας στην ακτινοθεραπεία του καρκίνου του μαστού" Ι. Τσούγκος, Π. Μαυροειδής, Κ. Θεοδώρου, Κ. Κάππας Πρακτικά

του *1ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Βασικών Ιατρικών Επιστημών, Αθήνα, Δεκέμβριος 7-10, PO33, 2005*

2. "Development of a 3D treatment planning systems for external and internal dosimetry in radiotherapy", Spyros Boukis, Ioannis Tsougos, George Loudos, Kiki Theodorou, Konstantina Nikita and Constantin Kappas, *3rd International Greek Biotechnology Forum, 5-7 October 2006, Athinais, Athens*.

3. "Τρισδιάστατο Υπολογιστικό Σύστημα Σχεδιασμού Θεραπείας και Εσωτερικής Δοσιμετρίας Σε Ασθενείς Πυρηνικής Ιατρικής" Γ. Λούντος , Ι. Τσούγκος, Σ. Μπούκης, Κ. Θεοδώρου, Π. Γεωργούλιας, Κ. Νικήτα, Κ. Κάππας, Πανελλήνιο Αντικαρκινικό Συνέδριο, Αθήνα 2007.

4. *QSPECT: An open-source software for the iterative reconstruction of SPECT images. P. Zotos, P. Papadimitroulas, R. Vlastou, I. Tsougos, P. Georgoulias, G. Loudos 4th International Meeting of the Hellenic Society of Nuclear Medicine*

5. "Προεγχειρητική και Μετεγχειρητική Εκτίμηση Νευρονικών Οδών σε Ασθενείς που Υποβάλλονται σε Χειρουργική Εκτομή λόγω Φαρμακοανθεκτικής Επιληψίας" Ε. Καψαλάκη, Ι. Τσούγκος, Ι. Καψαλάκης, Σ. Γιαννακόδημος, Ι. Φεζουλίδης, Κ. Φουντάς *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιληψίας, 6 – 8 Νοεμβρίου 2009*

7. «Επίδραση των πολυμορφισμών των γονιδίων FXIIIA1, FII, FV, FGB και PAI1 στην αιμάτωση του μυοκαρδίου. σύγκριση με τα ευρήματα του τομογραφικου (SPECT) σπινθηρογραφήματος μυοκαρδίου». Σάτρα Μ., Σαμαρά Μ., Βόζνιακ Γ., Κόντος Α., Βαλοτάσσιου Β., Τσούγκος Ι., Κόλλια Π., Γεωργούλιας Π.*10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Καλαμπάκα, 10-12 Σεπτεμβρίου, 2010.*

8. «Εκτίμηση της αιμάτωσης των περιοχών Brodmann του φλοιού του εγκεφάλου με τη χρήση αυτοποιημένου προγράμματος ανάλυσης, σε ασθενείς με νόσο Alzheimer και μετωποκροταφική Άνοια». Βαλοτάσιου Β., Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τσούγκος Ι., Τζαβάρα Χ., Φωθιαδάκη Α., Ζέρβα Τ., Γεωργούλιας Π. *10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Καλαμπάκα, 10-12 Σεπτεμβρίου, 2010.*

9. «Επαυξημένη προγνωστική αξία της πνευμονικής πρόσληψης του Tc-99m Tetrofosmin στους ασθενείς που υποβάλλονται σε τομογραφικό (SPECT) σπινθηρογράφημα μυοκαρδίου κοπώσεως – ηρεμίας». Βαλοτάσιου Β., Δημακόπουλος Ν., Τσούγκος Ι., Τζαβάρα Χ., Ορφανάκης Α., Παπανδριανός Ν., Φουρλής Σ., Γιαννακού Σ., Γεωργούλιας Π.*10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Καλαμπάκα, 10-12 Σεπτεμβρίου, 2010.*

10. «Ο Κλινικός ρόλος της SPECT και PET απεικόνισης στη Νόσο Alzheimer». Βαλοτάσιου Β., Σηφάκης Ν., Παπατριανταφύλλου Ι., Ψημάδας Δ., Φουρλής Σ., Τσούγκος Ι., Ζιάκα Α., Κουρνούτη Μ., Γεωργούλιας Π. *20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, 10-13 Νοεμβρίου, 2011.*

11. «Η συμβολή του τομογραφικού σπινθηρογραφήματος (SPECT) του φλοιού του εγκεφάλου με τη χρήση αυτοματοποιημένου προγράμματος ανάλυσης για την εκτίμηση της αιμάτωσης των περιοχών Brodmann, στη διαφορική διάγνωση της Νόσου Alzheimer από την Μετωποκροταφική Άνοια». Βαλοτάσιου Β., Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τζαβάρα Χ., Τσούγκος Ι., Ψημάδας Δ., Ζιάκα Α., Καψαλάκη Ε., Χατζηγεωργίου Γ., Γεωργούλιας Π.*20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, 10-13 Νοεμβρίου, 2011.*

12. «Χρήση των τιμών SUV (Standardized Uptake Value) στην Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρινίων. Ανασκόπηση των παραγόντων επίδρασης στην ακρίβεια των αποτελεσμάτων». Θεοδωράκης Λ., Πρασόπουλος Β., Βαλοτάσσιου Β., Τσούγκος Ι., Λούντος Γ., Γεωργούλιας Π. *20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Λάρισα, 10-13 Νοεμβρίου, 2011.*

13. «Αλλαγές στις συγκεντρώσεις, και λόγους, των μεταβολιτών, κατά την υγιή γήρανση του

εγκεφάλου: Φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού χαμηλού χρόνου TE, μονού ογκοστοιχείου, στον αισθητικοκινητικό φλοιό (sensorymotor cortex - SMC)» Παπαγεωργίου Θεόφιλος, Τσούγκος Ιωάννης, Κούση Ευανθία, Καψαλάκη Ευτυχία, Δρεβελέγκας Αντώνιος. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

14. «Διαφοροποίηση γλοιοβλαστώματος από εγκεφαλική μετάσταση με τη χρήση τεχνικών μοριακής απεικόνισης και διάχυσης σε μαγνητικό πεδίο 3 TESLA» Κούση Ε., Σβώλου Π., Τσούγκος Ι., Θεοδώρου Κ., Φουντάς Κ., Καψαλάκη Ε. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

15. «Ανάπτυξη συστήματος τεχνητής νοημοσύνης για την υποβοήθηση διαφορικής διάγνωσης νόσων εγκεφάλου με χρήση εξελιγμένων τεχνικών απεικόνισης σε μαγνητικό πεδίο 3 TESLA» Τσολάκη Ε., Κούση Ε., Σβώλου Π., Καψαλάκη Ε., Θεοδώρου Κ., Τσούγκος Ι.. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

16. «Η συμβολή του DTI στη διερεύνηση ασθενών με σχιζοφρένεια» Βουτσινάς Ε., Παπαλιάγκα Μ., Σβώλου Π., Τσούγκος Ι., Μουζάς Ο., Καψαλάκη Ε. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

17. «Σύγκριση ακολουθιών TI FSE και TI FLAIR προσανατολισμού στην απεικόνιση της Ο.Μ.Σ.Σ. σε μαγνητικό τομογράφο 3Τ» Λαβδάς Ε., Καψαλάκη Ε., Βλυχού Μ., Τσούγκος Ι. Αρικίδης Ν., Ροκά Β.Ι., Μπούτσικου Κ., Φεζουλίδης Ι. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

18. «Φασματοσκοπία πρωτονίου (IH-MRS)στο μαστό πριν και μετά την έγχυση σκιαγραφικής παραμαγνητικής ουσίας» Τσούγκος Ι. Κούση Ε., Βάσιου Αικ., Αθανασίου Ε., Πουλτσίδη Α., Φεζουλίδης Ι. 20ο Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, 10-13 Νοεμβρίου 2011, Βιόπολις – Λάρισα

19. «Μελέτη της επίδρασης της κανονικοποίησης (normalization) σε συστήματα PET/CT. Εφαρμογή νεότερης μορφής κανονικοποίησης». Θεοδωράκης Λ., Λούντος Γ., Δαυίδ Ε., Νταλιάνης Κ., Τσούγκος Ι., Ευθυμιάδου Ρ., Πρασόπουλος Β.,Γεωργούλιας Π.. 11ο *Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Αθήνα, 30 Μαρτίου - 1 Απριλίου, 2012.*

20. «99mTc-HMPAO-SPECT με χαρτογράφηση των περιοχών Brodmann στη διαφορική διάγνωση της μετωπιαίας-συμπεριφορικής μορφής της μετωποκροταφικής φλοιϊκής εκφύλισης από τη νόσο Alzheimer». Βαλοτάσιου Β. Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τζαβάρα Χ., Τσούγκος Ι., Ψημάδας Δ., Κουρνούτη Μ., Καψαλάκη Ε., Χατζηγεωργίου Γ., Γεωργούλιας Π.,*11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Αθήνα, 30 Μαρτίου - 1 Απριλίου, 2012.*

21. «Εκτίμηση της αιμάτωσης στη Γνωσιακή-Σημασιολογική Άνοια και τη νόσο Alzheimer με 99mTc-HMPAO-SPECT και χαρτογράφηση των περιοχών Brodmann». Βαλοτάσιου Β. Παπατριανταφύλλου Ι., Σηφάκης Ν., Τζαβάρα Χ., Τσούγκος Ι., Ψημάδας Δ., Ζιάκα Α., Καψαλάκη Ε., Χατζηγεωργίου Γ., Γεωργούλιας Π. *11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Αθήνα, 30 Μαρτίου - 1 Απριλίου, 2012.*

22. «Εξελιγμένες τεχνικές απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού στη διαφορική διάγνωση του ΚΝΣ. Προσέγγιση με αυτοματοποιημένο λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης (FA.S.M.A.)» Τσούγκος Ι., Τσολάκη Ε., Σβώλου Π., Κούση Ε., Θεοδώρου Κ., Καψαλάκη Ε., Φεζουλίδης Ι. 21^{ο} Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Ηράκλειο, Νοέμβριος 2013

23. “Η συμβολή της μαγνητικής φασματοσκοπίας (MRS)και της απεικόνισης του τανυστού διάχυσης (DTI) στην αξιολόγηση του καρκίνου του μαστού» Τσούγκος Ι., Σβώλου Π., Κούση Ε., Ευάγγελος Α., Θεοδώρου Κ., Αρβανίτης Δ., Φεζουλίδης Ι., Βάσιου Αικ.. 21^{ο} Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Ηράκλειο, Νοέμβριος 2013

24. «Πολυπαραγοντική Ανάλυση όγκων του ΚΝΣ» 21° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Ηράκλειο, Νοέμβριος 2013
25. «The contribution of SVM classification in tumor differentiation using advanced 3T MRI techniques». P. Svolos, E. Tsolaki, E. Kousi, E. Kapsalaki, K. Theodorou, K. Fountas, I. Fezoulidis, I. Tsougos. 5° Πανελλήνιο συνέδριο Βιοϊατρικής τεχνολογίας, Αθήνα 2013
26. «Designing a PET/CT simulation with GATE: Important aspects for tunning the simulation». L. Theodorakis, G. Loudos, V. Prassopoulos, C. Kappas, I. Tsougos, P. Georgoulias. 5° Πανελλήνιο συνέδριο Βιοϊατρικής τεχνολογίας, Αθήνα 2013
27. ''Εκτίμηση των διαταραχών του λόγου στη σημασιολογική άνοια και την προϊούσα μη ρέουσα αφασία με Tc-99m HMPAO SPECT αιματώσεως εγκεφάλου'', Βαλοτάσιου Β, Παπατριανταφύλλου Ι, Σηφάκης Ν, Τζαβάρα Χ, Τσούγκος Ι, Ψημάδας Δ, Μπανιώρα Ε, Καψαλάκη Ε, Χατζηγεωργίου Γ, Γεωργούλιας Π, 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Ιωάννινα, 30 Μαΐου – 1 Ιουνίου, 2014.
28. ''Διαταραχές συμπεριφοράς στην φλοιοβασική εκφύλιση και προϊούσα υπερπυρηνική παράλυση: εφαρμογή του SPECT σπινθηρογραφήματος αιματώσεως εγκεφάλου με Tc-99m HMPAO για τη διαφορική διάγνωση από τη συμπεριφορική μορφή μετωποκροταφικής άνοιας'', Βαλοτάσιου Β, Παπατριανταφύλλου Ι, Σηφάκης Ν, Τζαβάρα Χ, Τσούγκος Ι, Ψημάδας Δ, Μπανιώρα Ε, Καψαλάκη Ε, Χατζηγεωργίου Γ, Γεωργούλιας Π, 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Ιωάννινα, 30 Μαΐου – 1 Ιουνίου, 2014.
29. ''Προσομοίωση του υβριδικού συστήματος τομογραφίας εκπομπής ποζιτρονίων / αξονικής τομογραφίας PET/CT Biograph 16 με τη χρήση GATE: Αρχικά αποτελέσματα'', Θεοδωράκης Λ, Λούντος Γ, Πρασσόπουλος Β, Κάππας Κ, Τσούγκος Ι, Γεωργούλιας Π, 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Ιωάννινα, 30 Μαΐου – 1 Ιουνίου, 2014.
30. ''Επίδραση των πολυμορφισμών των γονιδίων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης Ι (ACE I/D) καθώς και της απολιποπρωτεΐνης Ε (Ε2, Ε3, Ε4 και g-219 G/T) στην αιμάτωση του μυοκαρδίου. Σύγκριση με τα ευρήματα του τομογραφικού (SPECT) σπινθηρογραφήματος μυοκαρδίου'', Σάτρα Μ, Σαμαρά Μ, Κόντος Α, Βαλοτάσιου Β, Τσούγκος Ι, Ψημάδας Δ, Ζιάκα Α, Τζαβάρα Χ, Τσαλαζίδου-Φούντα ΤΜ, Χιώτογλου Ι, Γεωργίτση Μ, Αλεπόρου-Μαρίνου Β, Πατρινός Γ, Κόλλια Π, Γεωργούλιας Π, 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πυρηνικής Ιατρικής, Ιωάννινα, 30 Μαίου – 1 Ιουνίου, 2014.
31. «Υποβοήθηση και εξορθολογισμός της διαφορικής διάγνωσης όγκων του ΚΝΣ στη μαγνητική τομογραφία. Η εξέλιξη του λογισμικού FA.S.M.A.». Τσούγκος Ι., Τσολάκη Ε., Σβώλου Π., Κούση Ε., Θεοδώρου Κ., Καψαλάκη Ε., Φεζουλίδης Ι. 22° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Αθήνα, Νοέμβριος 2015
32. ΕΑ045 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΥΨΗΛΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ (3T) ΚΑΙ ΤΗΣ 3D FLAIR ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΕΣΤΙΑΚΗΣ ΦΛΟΙΪΚΗΣ ΔΥΣΠΛΑΣΙΑΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ Καψαλάκη Ε.1, Τσούγκος Ι.2, Παραφέστα Δ.1, Χατζηγεωργίου Γ.3, Δαρδιώτης Ε.3, Φουντάς Κ.4, Φεζουλίδης Ι.122° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Αθήνα, Νοέμβριος 2015
33. Η σημασια των ερεθισματων για την αναδειξη βασικων εγκεφαλικων λειτουργιων με τη χρηση λειτουργικης απεικονισης μαγνητικου συντονισμου (λαμς) Μπουρσιάνης Θ.1, Καλαϊτζάκης Γ.1, Καβρουλάκης Λ.2, Τσούγκος Ι.3, Γουρζουλίδης Γ. Αχτύπης Α.4, Σίμος Π.2, Παπαδάκη Ε.2, Μαρής Θ.Γ.1122° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο Ακτινολογίας, Αθήνα, Νοέμβριος 2015
34. Μ.Μιχαλιού, Ι.Τσούγκος, Δ.Τσιβάκα, Γ.Αγρότης, Α.Καρατζάς, Ι.Ταμπόσης, Κ.Βάσιου, Μ.Βλυχού, Β.Τζώρτζης, "Πολυπαραμετρική αξιολόγηση του καρκίνου του προστάτη με χρήση υψηλών και υπερ-υψηλών τιμών συντελεστών διάχυσης στην απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού", 2ο Πανελλήνιο Διατμηματικό Συνέδριο της ΕΟΕ, 7-9 Οκτωβρίου 2021, Makedonia Palace, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα