

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:

Ιουλ. 2020 – Τώρα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ, Σχολή Μηχανικών, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών, Ελλάδα

- Επίκουρος Καθηγητής στο επιστημονικό γνωστικό αντικείμενο της «Δυναμικής Ευστάθειας Πλοίου».
- Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:
 - Μη Γραμμική Δυναμική Συμπεριφορά Πλοίου
 - Ανάλυση Διακλαδώσεων και Εφαρμογές «Συνέχισης» Στάσιμων Λύσεων στη Ναυπηγική
 - Ευστάθεια Πορείας και Ελικτικότητα Πλοίου σε Κυματισμό και Άνεμο
 - Μοντελοποίηση Κατάκλισης Πλοίου μετά από Βλάβη
- Καθηγητής των παρακάτω προπτυχιακών μαθημάτων:
 - Δυναμική Ευστάθεια Πλοίου
 - Δυναμική και Ταλαντώσεις Ναυπηγικών Κατασκευών
 - Ευστάθεια Πλοίου Μετά από Βλάβη
 - Υδροστατική και Ευστάθεια Πλοίου
 - Εκτίμηση και Διαχείριση Κίνδυνου στη Ναυτιλία

Μάρ. 2014 – Ιουλ. 2020 **STREAMLINED NAVAL ARCHITECTS Ltd., Πέραμα, Ελλάδα**

- Τεχνικός Διευθυντής
- Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα *FloatMast*, χρηματοδοτούμενο από το *EU Horizon 2020 SME Instrument* (<https://ec.europa.eu/eipp/desktop/en/projects/project-279.html>)

Οκτ. 2011 – Φεβ. 2014 **THENAMARIS SHIPS MANAGEMENT INC., Αθήνα, Ελλάδα**

- Μηχανικός στο Τμήμα Νέων Κατασκευών
- Έλεγχος και έγκριση σχεδίων, διαπραγματεύσεις με ναυπηγεία και τεχνική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της κατασκευής
- Ερευνητικά έργα για τη βελτίωση της αποδοτικότητας των καυσίμων των πλοίων
- Υποδιευθυντής γραφείου νέων κατασκευών της εταιρίας σε ναυπηγείο στη Κίνα και επιθεωρητής *Hull & Machinery*

Φεβ. 2010 – Ιούν. 2012 **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (BCA), Αθήνα, Ελλάδα**

- Καθηγητής μερικής απασχόλησης του τμήματος *Ναυτιλίας και Μεταφορών* σε:
 - *Shipping Finance Policy*
 - *Shipping Risk Management*
- Επιβλέπων καθηγητής σε πτυχιακές εργασίες *Bachelor* και *Master*

Μάρ. 2010 – Μάρ. 2011 **ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΑΣ, Πειραιάς, Ελλάδα**

- Μηχανικός στο τμήμα Ανάπτυξης Κανόνων και Κανονισμών του Νηογνώμονα
- Παρακολούθηση και ενσωμάτωση της Διεθνούς Νομοθεσίας (IMO) και απαιτήσεων του IACS στις εφαρμοστέες διαδικασίες του οργανισμού
- Συμμετοχή σε ενδοεταιρικά ερευνητικά προγράμματα
- Επιθεωρητής Μηχανικός για έλεγχο και έγκριση σχεδίων (*hull*)

Σεπτ. 2003 – Δεκ. 2009 **ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ), Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Ελλάδα**

- Ερευνητής και συμμετέχων σε Ευρωπαϊκά και Εθνικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα:
 - *SAFEDOOR* Task 2.3.3
 - *SAFETY AT SPEED* Task 1.2.3
 - *MARSTRUCT* Task 1.4.2
 - Ένα ολοκληρωμένο επιχειρησιακό σύστημα παρακολούθησης και πρόγνωσης κυματισμών με εφαρμογές στην ελληνική ναυσιπλοΐα (ΕΣΠΙΕΝ)
 - Αναμόρφωση του μαθήματος: “Δυναμική συμπεριφορά πλοίου και ελκτικές ικανότητες πλοίων.” ΕΠΕΑΕΚ II (ΔΠ 3.1.1)
- Επικουρικό και διδακτικό έργο στα παρακάτω μαθήματα και εργαστήρια της Σχολής:
 - *Εισαγωγή Στα Μη-Γραμμικά Συστήματα Με Εφαρμογές Στη Ναυπηγική*
 - *Δυναμική Ευστάθεια και Υπόβαθρο Κανονισμών*
 - *Ευστάθεια Πορείας και Ελικτικότητα Πλοίου*

- Επικουρικό έργο στην υποστήριξη φοιτητών κατά την εκπόνηση διπλωματικών και μεταπτυχιακών διατριβών τους

- Ιαν. 2003 – Δεκ. 2006 **NAVIGATION MARITIME SHIPPING LTD, Αθήνα, Ελλάδα**
- Βοηθός Αρχιμηχανικού
 - Επιθεωρήσεις, παροχή αποτελεσματικών επιτόπιων τεχνικών λύσεων, σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για επισκευές πλοίων, διαπραγμάτευση με τα ναυπηγεία και τους αντιπροσώπους τους, εκτίμηση του κόστους επισκευής πλοίων και προϋπολογισμός έργου
- Μάρ. 2008 – Φεβ. 2009 **ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ, Ναύσταθμος Σούδας, Κρήτη, Ελλάδα**
- Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός στο Γραφείο Μελετών της Τεχνικής Διεύθυνσης
 - Συμμετοχή σε μελέτες εκσυγχρονισμού πλοίων και υποβρυχίων, επιθεώρηση μετασκευών, συγγραφή εγχειριδίων άθικτης ευστάθειας πλοίου και ευστάθειας πλοίου μετά από βλάβη, πειράματα ευστάθειας
 - Επιθεώρηση μετασκευών και συγκολλήσεων
- Αύγ. – Σεπτ. 1999 **LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING, Λονδίνο, Αγγλία**
- Πρακτική στο Τμήμα “Dry Cargo - Ships section” στα κεντρικά γραφεία του Νηογνώμονα στο Λονδίνο με κύριες αρμοδιότητες τον έλεγχο των πλοίων σύμφωνα με τις κατασκευαστικές απαιτήσεις του IACS-URS και την παροχή κατάλληλων μέτρων για τη συμμόρφωσή τους με τους σχετικούς κανονισμούς

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:

- Απρ. 2003 – Δεκ. 2009 **ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ), Ελλάδα**
 Διδακτορικό στον τομέα Μελέτης Πλοίου, Σχολή Ναυπηγών Μηχ/λόγων Μηχανικών
 Διδακτορική Διατριβή: “Μη-Γραμμική Δυναμική Ανάλυση της Κατευθυντικής Αστάθειας Πλοίων σε Άνεμο και Κύματα” (Επιβλέπων Καθηγητής: Καθ. Κων. Σπύρου)
- Υποτροφία από το Κοινωνικό Ίδρυμα “Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης” | Βραβείο “Δ. Θωμαΐδη” για πρωτότυπη επιστημονική εργασία τα έτη 2005 και 2008
- Σεπτ. 2001 – Οκτ. 2002 **CITY UNIVERSITY OF LONDON, BUSINESS SCHOOL, Αγγλία**
MSc in Shipping, Trade and Finance (Mark: 68.7%)
- Υποτροφία “John A. Hadjipateras”, απονεμήθηκε από την πριγκίπισσα Αγγλίας Anne, στα βραβεία Seatrade, Λονδίνο
- Σεπτ. 1997 – Σεπτ. 2001 **UNIVERSITY OF NEWCASTLE UPON TYNE, Department of Marine Technology, Αγγλία**
MSc in Marine Technology (with Distinction/ με Διάκριση)
BEng in Naval Architecture (1st Class Honours/ Πρώτη Τάξη)
- Υποτροφία “Lloyd's Register of Shipping” 98/99 & 99/00 | Μετάλλιο “Tachmindji” Hydrodynamics -2000 | Βραβείο “MacGregor-Navaire” -2000

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ:

- LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING, Πειραιάς, Ελλάδα**
- The ISM Code and Internal Management system Audits
 - Hull Inspection, Damage and Repair Certificate
- THE WELDING INSTITUTE, Αγγλία**
- Welding and Joining Technology, Certificate
- CITY & GUILDS OF LONDON INSTITUTE, Αγγλία**
- Computer Aided Engineering – Part 2
 - Advanced CAD – Part 3
 - Engineering NC/CNC Part Programming – Part 3
 - Pro/Engineer Advanced Modelling & Assembly

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ:

- Γλώσσες
- Ελληνικά (μητρική γλώσσα) • Αγγλικά (άπταιστα) • Γερμανικά (βασική γνώση)
- Υπολογιστικές δεξιότητες
- AutoCAD, SolidWorks με FEA/Flow, Pro-ENGINEER, Plant-3D, Alpha CAM, SWAN II, Trident FD – Waveload, Maxsurf Suite, Siemens STAR CCM+, Mathematica, MatLAB, Fortran

- RINA (Μέλος)
- SNAME (Μέλος)
- International Stability R&D Committee - SRDC (Μέλος)
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ) - Μέλος
- Σύλλογος των Μηχανικών του Ηνωμένου Βασιλείου - Μέλος Chartered Engineer (CEng) (Αριθμός Δύναμης No. 577927)

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ:

Σε διεθνή περιοδικά με κριτές:

Tigkas I. & Spyrou K. J. (2023): Hybrid surging and surf-riding motions of a ship in steep Bi-chromatic following seas. *Ocean Engineering*, Vol. 269, Issue 113522, Elsevier Press, 1-15.

Spyrou K. and Tigkas I. (2011): Nonlinear Surge Dynamics of a Ship in Astern Seas: "Continuation Analysis" of Periodic States with Hydrodynamic Memory, *Journal of Ship Research*, Vol. 55, No 1, 19-28.

Spyrou K J., Tigkas I., Scanferla G., Pallikaropoulos N. and Themelis N. (2008): Prediction Potential of the Parametric Rolling Behaviour of a Post-Panamax Containership. *Ocean Engineering*, Vol. 35, Issues 11-12, Elsevier Press, 1235-1244.

Spyrou K., Tigkas I. and Chatzis A. (2007): Dynamics of a Ship Steering in Wind Revisited, *Journal of Ship Research*, Vol. 51, No 2, 160-173.

Σε κεφάλαια βιβλίων:

Tigkas I.G. and Spyrou K.J. (2019): Bifurcation Analysis of Ship Motions in Steep Quartering Seas, Including Hydrodynamic "Memory", *Contemporary Ideas on Ship Stability- Risk of Capsizing*, Springer Publishers, 325-345.

Tigkas I.G. and Pallikaropoulos N. (2008): Parametric Rolling Behaviour of a Containership, *Topics on Chaotic Systems*, World Scientific Publishing, 344-352.

Spyrou K.J and Tigkas I.G. (2007): Nonlinear Dynamics of Ship Steering Behaviour Under Environmental Excitations, *International Union of Theoretical and Applied Mechanics (IUTAM) Symposium on Fluid-Structure Interaction in Ocean Engineering*, IUTAM Bookseries, Vol. 8, Springer Publishers, 261-272.

Tigkas I. and Theodoulides A. (2011): On the Determination of the Effective Breadth of Plating, *Sustainable maritime transportation and exploitation of sea resources*, Vol. 281, Routledge Publishing, 281-288.

Σε διεθνή συνέδρια με κριτές:

Tigkas I. and Spyrou K.J. (2021): Continuation Analysis of Ship Motions in Bi-chromatic Following/Quartering Seas, *1st International Conference on the Stability and Safety of Ships and Ocean Vehicles (STABS 2021)*, Glasgow, Scotland, UK.

Tigkas I. and Spyrou K.J. (2012): Continuation Analysis of Surf-Riding and Periodic Responses of a Ship in Steep Quartering Seas, *11th International Conference on the Stability of Ships and Ocean Vehicles (STAB 2012)*, Athens, Greece.

AbuBakar A., Dow R., Tigkas I.G., Samuelides M.S., Spyrou K.J. (2010): Investigation of an Actual Collision Incident Between a Tanker and a Bulk Carrier, *11th International Symposium on Practical Design of Ships and Other Floating Structures (PRADS 2010)*, Rio de Janeiro, Brazil.

Spyrou K. J., Tigkas I., G. Scanferla and Gavriilidis N. (2008): Problems and capabilities in the assessment of parametric rolling, *Proceedings of the 10th International Ship Stability Workshop*, 23-25 March 2008, Daejeon, Korea.

Spyrou K.J. and Tigkas I.G. (2007): Principle and Application of Continuation Methods for Ship Design and Operability Analysis, *10th International Symposium on Practical Design of Ships and Other Floating Structures (PRADS 2007)*, Houston, Texas, USA.

Spyrou K., Tigkas I. and Chatzis A. (2005): Limits of Ship Controllability in Wind, *3rd International Symposium on Ship Hydrodynamics and Manoeuvring (HYDMAN 2005)*, Gdansk, Poland.

Tigkas I., Tigka D. and Tigkas T. (2005): Option Pricing and Risk Management in Shipping, *1st International Symposium on Ship Operations, Management and Economics (SNAME)*, Athens, Greece.

Τεχνικές εκθέσεις:

Tigkas I, Papatheodorou T, Peppas A. & Tsakalomatis D. (2017): *Hydrodynamic Analysis CFD Calculations & Model Tests of Floatmast Tension Leg-Platform*, FLOATMAST Ltd.

Spyrou K., Themelis N. and Tigkas I. (2005): *Benchmark Study of Numerical Codes for the Prediction of Intact Stability of Ships in Extreme Seas: Phase II*, ITTC, Sub-Committee on Ship Stability in Waves.

Spyrou K., Themelis N. and Tigkas I. (2004): *Benchmark Study of Numerical Codes for the Prediction of Intact Stability of Ships in Extreme Seas: Phase I*, ITTC, Sub-Committee on Ship Stability in Waves.