

Βιογραφικό Σημείωμα

Προσωπικές Πληροφορίες

Επώνυμο: Λιαράκος
Όνομα: Ευάγγελος
Ημ/νια γέννησης: 29 Σεπτεμβρίου 1981
Τόπος Κατοικίας: Χανιά, Κρήτη
Επικοινωνία: **Τηλ:** +30 6940641098
Email: vagelis_41@yahoo.gr,
evliarakos@gmail.com
Web: www.eliarakos.wordpress.com

**Στρατιωτικές
Υποχρεώσεις:** Εκπληρωμένες (Μάρ.-Δεκ. 2012,
Όπλο Διαβιβάσεων)

Εκπαίδευση / Ακαδημαϊκοί τίτλοι

Φεβ. 2009 – Ιαν. 2015

Διδακτορικό δίπλωμα (PhD).

Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολυτεχνείο Κρήτης.
Διδακτορική Διατριβή: Διάγνωση βλαβών σε κατασκευές σκυροδέματος με χρήση "ευφυών" πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων σαν αδρανή σκυροδέματος. Επιβλέπων: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος.**

Οκτ. 2005 – Σεπ. 2008

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (MSc).

Γενικό Τμήμα, Πολυτεχνείο Κρήτης. Μεταπτυχιακή Διατριβή: Αριθμητική διερεύνηση κριτηρίων αστοχίας και μεθόδων ενίσχυσης κατασκευών από τοιχοποιία. Επιβλέπων: **Επικ. Καθηγήτρια Μαρία Ε. Σταυρουλάκη.**

Σεπ. 1999 – Ιουν. 2005

Δίπλωμα Μηχανικού Ορυκτών Πόρων.

Σχολή (πρώην τμήμα) Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τελικός Βαθμός **7.28/10** (1^{ος} μεταξύ των αποφοίτων του 2005). Διπλωματική Εργασία: Σεισμική ανάλυση υπόγειων τεχνικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Επιβλέπων: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος.**

Ερευνητική Δραστηριότητα

Οκτ. 2016 – Σεπ. 2017

Μεταδιδακτορική Έρευνα – Υπότροφος Ερευνητής . Τίτλος έργου: Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος πρώιμης διάγνωσης της κατάστασης δομικής ακεραιότητας κατασκευών με τη μέθοδο της Δονησιομετρίας Σάρωσης με Laser (Laser Scanning Vibrometry). Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος.**

Μεταδιδακτορική υποτροφία χορηγούμενη από την επιτροπή ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Σύνοψη επιλεγμένων παραδοτέων:

- 1 Δημοσίευση σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό με κριτές (υποβολή σε εξέλιξη)
- 1 Ανακοίνωση σε συνέδριο με κριτές (υποβολή σε εξέλιξη)
- Διδακτορική διατριβή

Ιαν. 2015 – Ιούν. 2016.

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μηχανικής του Πολυτεχνείου Κρήτης. Επιβλέπων: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος**. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: *Μη Καταστροφικός έλεγχος Σκυροδέματος και Τοιχοποιίας–Προηγμένες Μέθοδοι, Πιεζοηλεκτρικοί Αισθητήρες, Εφαρμογές αριθμητικών μεθόδων στην ανάλυση της μηχανικής συμπεριφοράς κατασκευών από Σκυρόδεμα, τοιχοποιία και χάλυβα, Κριτήρια αστοχίας Σκυροδέματος, Προσομοίωση και παραμετροποίηση δυναμικών συστημάτων-Συναρτήσεις Μεταφοράς.*

Οκτ. 2010 – Αυγ. 2013

Διδακτορική Έρευνα – Υπότροφος Ερευνητής. Τίτλος έργου: *Διάγνωση βλαβών σε κατασκευές σκυροδέματος με χρήση "ευφυών" πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων σαν αδρανή σκυροδέματος.* Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος**. Πρόγραμμα διδακτορικής έρευνας: «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II». Συγχρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ).

Σύνοψη επιλεγμένων παραδοτέων:

- 4 Ανακοινώσεις σε συνέδρια (Ελληνικά και Διεθνή) με κριτές
- 3 Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Διδακτορική διατριβή

Οκτ. 2009 – Αυγ. 2010

Κύριος Ερευνητής. Τίτλος έργου: *"Ευφυή" Αδρανή Σκυροδέματος: Ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός συστήματος παρακολούθησης το οποίο βασίζεται σε πολύ-λειτουργικούς πιεζοηλεκτρικούς αισθητήρες για τον έλεγχο των κατασκευών από σκυρόδεμα.* Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Καθ. Προβιδάκης Π. Κωνσταντίνος**. Χρηματοδότηση στα πλαίσια των προγραμμάτων βασικής διδακτορικής έρευνας του Πολυτεχνείου Κρήτης από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ).

Σύνοψη επιλεγμένων παραδοτέων:

- 1 Δημοσίευση στα πρακτικά και σε ειδική έκδοση επιστημονικού συνεδρίου/workshop
- Έκθεση πεπραγμένων έργου.

Ιουλ. 2006 – Ιούν. 2007

Κύριος Ερευνητής. Τίτλος έργου: *Προσομοίωση με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων της μηχανικής συμπεριφοράς τοιχοποιιών οι οποίες αποτελούν τμήματα ιστορικών και μνημειακών κατασκευών.*

Επιστημονικός Υπεύθυνος: **Επ. Καθ. Σταυρουλάκη Ε. Μαρία**. Χρηματοδότηση στα πλαίσια των προγραμμάτων βασικής μεταπτυχιακής έρευνας του Πολυτεχνείου Κρήτης από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ).

Σύνοψη επιλεγμένων παραδοτέων::

- **2** Ανακοινώσεις σε συνέδρια (Ελληνικά και Διεθνή) με κριτές
- **1** Δημοσίευση σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Έκθεση πεπραγμένων έργου.
- Τμήμα της μεταπτυχιακή Διατριβής.

**Εμπειρία
ακαδημαϊκής
διδασκαλίας**

Απρ. 2014 – Σήμερα

Συμβασιούχος διδάσκοντας 407 – Πανεπιστημιακός Υπότροφος. Διδασκαλία εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων Δομικής Μηχανικής Ι–Στατική, Δομικής Μηχανικής ΙΙ-Αντοχής των Υλικών και Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας-Τεχνολογία Σκυροδέματος στη Σχολή (πρώην τμήμα) Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Μαρ. 2007 – Οκτ. 2011

Συμβασιούχος διδάσκοντας 407. Διδασκαλία εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων Τεχνικής Μηχανικής-Στατικής, Αντοχής των Υλικών, Δομικής Μηχανικής Ι και ΙΙ και Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας-Τεχνολογία Σκυροδέματος στα Τμήματα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Μηχανικών Περιβάλλοντος και Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, του Πολυτεχνείου Κρήτης.

**Χρήση
Ηλεκτρονικών
Υπολογιστών**

Λειτουργικά Συστήματα: Win 98-10, MS-DOS, Ubuntu 12.04-16.04, Fedora, Android

3D και 2D σχεδίαση: Autocad 2000-2016, Autodesk Raster Design 2006-2014, Google Sketchup, LibreCad.

Ανάλυση κατασκευών και πεπερασμένα στοιχεία: MSC Marc-Mentat 2000-2015, COMSOL 3.5-4.4v, PLAXIS, SAP2000 v9-15, ETABS v9-2013, stereoSTATIKA.

Προγραμματισμός: MATLAB (Toolboxes: Statistics, Optimization, Curve Fitting, Image Processing), R-Rstudio, GNU Octave, MySQL, Fortran (Βασικές γνώσεις), C (Βασικές γνώσεις).

Εφαρμογές Γραφείου: MS Office 97-2016, Wordpress Web Design.

Γλώσσες

Ελληνικά:	Μητρική Γλώσσα				
Αγγλικά:	Κατανόηση		Ομιλία		Γραφή
	Ακοή	Ανάγνωση	Συζήτηση	Μονόλογος /Εισήγηση	
	C2 (Γ2)	C2 (Γ2)	C2 (Γ2)	C2 (Γ2)	C2 (Γ2)
Michigan Certification of Proficiency in English					

Εκπαιδεύσεις/ Πιστοποιήσεις

Πιστοποιημένος χρήστης του Δονησιόμετρου Σάρωσης με LASER (Laser Scanning Vibrometer) **PSV-500H**. Πρόγραμμα εκπαίδευσης της Polytec Inc. Οκτώβριος 2014, Waldbronn (Karlsruhe), Germany.

Πιστοποιημένος χρήστης της μηχανής γενικών δοκιμών υλικών **SHIMADZU testing machine AG-X 100kN** (Εφελκυσμός μεταλλικών υλικών, Θλίψη ψαθυρών υλικών). Νοέμβριος 2010.

Υποτροφίες

2006-2007 (Εαρινό Εξάμηνο): Γενικό τμήμα, Υποτροφία Μεταπτυχιακών Σπουδών. Χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Έρευνας και Κονδυλίων (ΕΛΚΕ) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

2006-2007 (Χειμερινό Εξάμηνο): Γενικό τμήμα, Υποτροφία Μεταπτυχιακών Σπουδών. Χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Έρευνας και Κονδυλίων (ΕΛΚΕ) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

2005-2006 (Εαρινό Εξάμηνο): Γενικό τμήμα, Υποτροφία Μεταπτυχιακών Σπουδών. Χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Έρευνας και Κονδυλίων (ΕΛΚΕ) του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Σημαντικές Δεξιότητες

- Μετα-επεξεργασία και στατιστική ανάλυση πειραματικών δεδομένων.
- Προσομοίωση και επίλυση φυσικών προβλημάτων με προγραμματισμό σε MATLAB / GNU-Octave και R.
- Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων και παρουσίαση ερευνητικών αποτελεσμάτων.
- Ανάλυση κατασκευών σκυροδέματος και τοιχοποιίας με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων (ΜΠΣ).
- Εργαστηριακός έλεγχος αντοχής υλικών. Προετοιμασία δοκιμών, χειρισμός-συντήρηση εξοπλισμού.
 - Αξονική θλίψη και κάμψη σκυροδέματος, ξύλου και γενικά ψαθυρών υλικών.
 - Εφελκυσμός, κόπωση και στρέψη μεταλλικών υλικών.
- Μη καταστρεπτικός έλεγχος κατασκευών και υλικών.

**Δημοσιεύσεις
σε Διεθνή
Περιοδικά με
Κριτές**

-
- Σχεδιασμός και κατασκευή πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων μηχανικής παραμόρφωσης και μηχανικών ταλαντώσεων.
 - Ανέπαφος έλεγχος δομικής ακεραιότητας κατασκευών και χαρτογράφηση βλαβών με τη χρήση οπτοηλεκτρονικών συστημάτων Laser (Laser Doppler Vibrometry).
 - Δειγματοληψία, συντήρηση δοκιμών σκυροδέματος.

Liarakos EV and Providakis CP. *Concrete damage mapping combining Laser Scanning Vibrometry, dynamic response modeling and Kriging spatial regression*. Journal Paper (**Υπεβλήθη Οκτ. 2017, Υπό Αξιολόγηση**).

Providakis C, Tsistrakis S, Voutetaki M, Tsompanakis J, Stavroulaki M, Agadakos J, Kampianakis E, Pentos G and **Liarakos EV**, 2016. *An Innovative Active Sensing Platform for Wireless Damage Monitoring*, Current Smart Materials Journal ; 1 49-62.

Providakis CP and **Liarakos EV**, 2014. *Web-based concrete strengthening monitoring using an innovative electromechanical impedance telemetric system and extreme values statistics*. Structural Control and Health Monitoring; 21:9 1252–1268.

Providakis CP, **Liarakos EV** and E. Kampianakis, 2013. *Nondestructive Wireless Monitoring of Early-Age Concrete Strength Gain Using an Innovative Electromechanical Impedance Sensing System*. Smart Materials Research; Vol. 2013 doi:10.1155/2013/932568.

Stavroulaki ME and **Liarakos VB.**, 2012. *Dynamic analysis of a masonry wall with reinforced concrete lintels or tie-beams*. Engineering Structures; 44 : 23-33.

Providakis CP and **Liarakos EV**, 2011. *T-WiEYE: An early-age concrete strength development monitoring and miniaturized wireless impedance sensing system*. Engineering Procedia; 10 484-89.

**Ανακοινώσεις
σε συνέδρια
με κριτές**

Liarakos EV and Providakis CP, 2018. *Non-contact control and damage diagnosis in concrete elements applying Laser Scanning Vibrometry (LSV) technique*. 18th Conference on Concrete “**Sustainable construction out of concrete and the contribution of the cement technology to environmental protection**”. 29-31 March 2018, Athens, Greece.

Providakis CP, **Liarakos EV** and Providakis SC, 2016. *Preliminary GIS based seismic risk scenarios with application to the old town of Chania*. 1st International Conference on Natural Hazards and Infrastructure: Protection, Design, Rehabilitation (ICONHIC 2016), Chania, Greece, 28-30 June 2016.

Providakis CP, Mousteraiki M, Tsistrakis S and **Liarakos EV**, 2016. *Contactless detachment identification in frescoes utilizing a Scanning Laser Doppler Vibrometer*. 8th European Workshop on Structural Health Monitoring, Bilbao,

Spain, 5-8 July 2016.

Liarakos EV and Providakis CP, 2013. *A miniaturized early age concrete strengthening and hydration monitoring system based on piezoelectric transducers*. 10th HSTAM International Congress on Mechanics, Crete, Greece 25-27 May, 2013.

Providakis CP and **Liarakos EV**, 2012. *T-WiEYE early-age concrete monitoring sensor: Computer modeling and simulation*. International Conference on Computational and Experimental Engineering and Science (ICCES' 12), Crete, Greece, May-June 2012.

Providakis CP and **Liarakos EV**, 2011 *T-WiEYE: An early-age concrete strength development monitoring and miniaturized wireless impedance sensing system*. ICM 11, Lake Como, Italy, 5-9 June, 2011.

Providakis CP, **Liarakos EV**. and Voutetaki M, 2010. *Damage detection in concrete components using PZT actuators/sensors and extreme value statistics*. 9th HSTAM International congress in mechanics, Limassol, Cyprus, 13-14 July, 2010.

Providakis CP and **Liarakos EV**, 2010. *Early age concrete strength monitoring using embedded smart aggregates as sensors*. Structural Health Monitoring 2010: Proceedings of the Fifth European Workshop; DEStech Publications, Inc, July 2010.

Stavroulaki ME. and **Liarakos EB**, 2008. *Parametric finite element analysis of masonry structures using different constitutive models*. 6th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Thessaloniki, Greece, 19-21 June, 2008.

Stavroulaki ME and **Liarakos EB**, 2007. *Parametric dynamic analysis of a masonry wall with lintels of reinforced concrete over the openings*. ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Rethymno, Greece, 13–16 June 2007.

Liarakos EB Tsompanakis Y, Providakis CP and Stavroulaki ME, 2007. *Dynamic interaction of tunnels and surface structures*. ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, Rethymno, Greece, 13–16 June 2007.

Συμμετοχή σε επαγγελματικούς/ επιστημονικούς φορείς

Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ). Εγγεγραμμένος ως Μηχανικός Μεταλλείων-Μεταλλουργός από τον Οκτώβριο του 2005.