

## Συνοπτικό Βιογραφικό Σημείωμα του Καλησπεράκη Ηλία, ΑΤΜ / ΕΜΠ.

---

### Προσωπικά Στοιχεία

- Ημερομηνία γέννησης: 7/4/1978
- Τόπος γέννησης: Αθήνα

### Πτυχίο

- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Δίπλωμα Αγρονόμου & Τοπογράφου Μηχανικού (ΣΑΤΜ)  
Οκτώβριος 2001. (Βαθμός Διπλώματος: 7.71).
- Θέμα Διπλωματικής Εργασίας:  
Πολυεικονική συνόρθωση με αυτοβαθμονόμηση. Σύνταξη προγράμματος - Έλεγχοι –  
Εφαρμογές  
Καλησπεράκης Ηλίας - Τζάκος Αποστόλης  
(Βαθμός: 10, Έπαινος ΤΕΕ).

### Μεταπτυχιακά - Διδακτορικό

- Διδακτορική διατριβή στην Φωτογραμμετρία στην Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ με θέμα:  
*Η Επιπολική Γεωμετρία στον Προβολικό και τον Ευκλείδειο Χώρο*. Μάρτιος 2010.

### Δημοσιεύσεις

- 2011. A Structured-Light approach for the reconstruction of complex objects. Kalisperakis I., Grammatikopoulos L., Karras G., Petsa E., XXIII International CIPA Symposium, Prague, Czech Republic, September 12 - 16, 2011.
- 2011. Automatic point cloud generation and registration with a stereovision slit-scanner. A. Prokos, I. Kalisperakis, G. Karras, 4th International Workshop 3D-ARCH 2001 "3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures", 2-4 March, Trento, Italy.
- 2010. Self Adaptive Background Modeling for Identifying Persons' Falls. Doulamis A., Kalisperakis I., Stentoumis C., Matsatsinis N., 5th International Workshop on Semantic Media Adaptation and Personalization, Limassol. (to appear)
- 2010 A Real-Time Single-Camera approach for automatic fall detection. A. Doulamis, N. Doulamis, I. Kalisperakis, C. Stentoumis, International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Vol. XXXVIII, Part 5, 207-212.
- 2009 FAUCCAL: An Open Source Toolbox for Fully Automatic Camera Calibration. V. Douskos, L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, E. Petsa, XXII CIPA Symposium on Digital Documentation, Interpretation & Presentation of Cultural Heritage, October 11-15, 2009, Kyoto, Japan
- 2008 Fully automatic camera calibration using regular planar patterns. V. Douskos, I. Kalisperakis, G. Karras, E. Petsa. International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and the Spatial Information Sciences, vol. 37(5), pp. 21-26

- 2007 Laser scanning and automatic multi-image texturing of surface projections. E. Petsa, L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, V. Pagounis. XXI CIPA International Symposium, Athens, 1-6 October, pp. 579-584.
- 2007 Automatic calibration of digital cameras using planar chess-board patterns. V. Douskos, I. Kalisperakis, G. Karras. Optical 3-D Measurement Techniques VIII, Wichman Verlag, vol. 1, pp.132-140.
- 2007 Automatic multi-view texture mapping of 3D surface projections. L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, E. Petsa. 3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures (3D Arch '07), July 12-13, ETH Zurich, Switzerland.
- 2007 Generation of orthoimages and perspective views with automatic visibility checking and texture blending. G. Karras, L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, E. Petsa. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, 73(4), pp. 403-411.
- 2006 Σύγχρονες ψηφιακές τεχνικές τεκμηρίωσης στην επίγεια φωτογραμμετρία. Λ. Γραμματικόπουλος, Η. Καλησπεράκης, Γ. Καρράς, Δ. Μαυρομάτη, Ε. Πέτσα, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, 9-10 Δεκεμβρίου (In Greek)
- 2006 An open-source educational software for basic photogrammetric tasks. I. Kalisperakis, L. Grammatikopoulos, E. Petsa, G. Karras. Proceedings of the FIG-ISPRS-ICA International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, Sofia, 09 - 10 November, pp. 581-586.
- 2006 A unified approach for automatic camera calibration from vanishing points. L. Grammatikopoulos, G. Karras, E. Petsa, I. Kalisperakis. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences, Vol. XXXVI, Part 5 (in CD).
- 2006 3D aspects of 2D epipolar geometry. I. Kalisperakis, G. Karras, L. Grammatikopoulos. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences, Vol. XXXVI, Part 3, pp.255-259.
- 2005 Estimation of camera parameters from stereo pairs with no external control information. I. Kalisperakis, G. Karras, E. Petsa. XX CIPA International Symposium, Torino, 27 September - 1 October, pp. 390-394.
- 2005 Data fusion from multiple sources for the production of orthographic and perspective views with automatic visibility checking. L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, E. Petsa. Proc. XX CIPA International Symposium, Torino, 27 September - 1 October, pp. 819-824.
- 2004 Automatic multi-image photo-texturing of 3D surface models obtained with laser scanning. L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, T. Kokkinos, E. Petsa. CIPA International Workshop on "Vision Techniques Applied to the Rehabilitation of City Centres", Lisbon, 25-27 October
- 2004 On automatic orthoprojection and texture-mapping of 3D surface models. L. Grammatikopoulos, I. Kalisperakis, G. Karras, T. Kokkinos, E. Petsa. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing & Spatial Information Sciences, 35(5), pp. 360-365.
- 2003 On multi-image reconstruction from historic photographs. I. Kalisperakis, E. Petsa, M. Rova, G. E. Karras. XIX CIPA International Symposium, Antalya, Turkey, 30 September - 4 October, pp. 216-219.

## Επαγγελματική Δραστηριότητα

### Φεβρουάριος 1999 – Αύγουστος 2001

- Αρχιτεκτονικό γραφείο Ιωάννη Κομνηνού. Πολεοδομικές μελέτες αναβάθμισης συνοικιών Γκύζη, Πολύγωνα, Τουρκοβούνια και Γουδί, του 7<sup>ου</sup> Διαμερίσματος του Δήμου Αθηναίων.

### Νοέμβριος 2001 – Δεκέμβριος 2001

- Fraunhofer IGD, Darmstadt, Germany. Προγραμματισμός αλγορίθμων αυτόματης συσχέτισης ψηφιακών εικόνων στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος CAMERA (CAAd Modelling of built Environments from Range Analysis)

### Ιανουάριος 2002 – Ιούνιος 2002

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΕΠΕ. Παραγωγή φωτογραμμετρικών υποβάθρων για τις περιοχές Κοζάνης και Ρόδου (Αεροτριγωνισμός, Φωτογραμμετρική απόδοση, Ψηφιακά Μοντέλα εδάφους).

### Σεπτέμβριος 2002 – Ιούνιος 2005

- ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ, ΣΤΕΦ, Τμήμα Τοπογραφίας. Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα Φωτογραμμετρία Ι, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ, Εφαρμογές Φωτογραμμετρίας.

### Νοέμβριος 2005 – Φεβρουάριος 2006

- Συμμετοχή με σύμβαση ανάθεσης έργου στο ερευνητικό έργο: «Διερεύνηση Σύγχρονων Τεχνικών και Δυνατοτήτων Αυτοματισμού για την Παραγωγή “Αληθών” Ορθοφωτομωσαϊκών στην Περίπτωση της Γεωμετρικής Τεκμηρίωσης της Έπαιλης Ηρώδου Απτικού (Εύα Δολιανών Κυνουρίας)», με επιστημονικά υπεύθυνη την κ. Ε. Πέτσα. (5 Ανθρωπομήνες πλήρους απασχόλησης).

### Σεπτέμβριος 2005 – Δεκέμβριος 2006

- Συμμετοχή με σύμβαση ανάθεσης έργου στο ερευνητικό έργο: «ΕΠΕΑΕΚ ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ – Αθήνας, κωδικός MIS 99910» (Υποέργο 6 Τμήμα Τοπογραφίας) με επιστημονικά υπεύθυνη την κ. Ε. Πέτσα και τίτλο «Ανάπτυξη Αλγορίθμων για την Αυτόματη Παραγωγή Φωτορρεαλιστικών Μοντέλων Ακριβείας με Συνδυασμό Τεχνικών Φωτογραμμετρίας, Επεξεργασίας Εικόνας και Laser Scanning – Εφαρμογή σε Θέματα Πολιτιστικής Κληρονομιάς». (7 Ανθρωπομήνες πλήρους απασχόλησης).

### Σεπτέμβριος 2006 – Ιούνιος 2008

- ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ, ΣΤΕΦ, Τμήμα Τοπογραφίας. Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα Φωτογραμμετρία ΙΙΙ, Εφαρμογές Φωτογραμμετρίας.

### Αύγουστος 2006 – Δεκέμβριος 2006

- ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ (Υ.Σ.Μ.Α.). Γεωμετρική τεκμηρίωση του μνημείου του Αρρηφορίου στην Ακρόπολη Αθηνών με σύγχρονες γεωδαιτικές μεθόδους (Laser Scanning).

### Ιανουάριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

- Συμμετοχή με σύμβαση ανάθεσης έργου στο ερευνητικό έργο: «Δημιουργία 3D μοντέλων με σκοπό την γεωμετρική τεκμηρίωση μνημείων με συνδυαστική εφαρμογή γεωδαιτικών μεθόδων. Διερεύνηση αυτόματης δημιουργίας αληθούς ορθοφωτογραφίας με χρήση υψής από πολλές εικόνες και σύγκριση με τα αποτελέσματα που δίνουν τα εμπορικά λογισμικά», με επιστημονικά υπεύθυνο τον κ. Β. Παγούνη. (3/4 Ανθρωπομήνα πλήρους απασχόλησης).

### Ιανουάριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΕΠΕ. Παροχή υπηρεσιών που αφορούν εργασίες επίγειας Φωτογραμμετρίας, επιλύσεις αεροτριγωνισμών, συλλογής ψηφιακού μοντέλου αναγλύφου, παραγωγής αληθών ορθοεικόνων και σαρώσεις laser για το έργο «Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα στην Ακρόπολη των Αθηνών».

### Ιανουάριος 2009 – Απρίλιος 2009

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΕΠΕ. Παροχή υπηρεσιών που αφορούν εργασίες Φωτογραμμετρίας, επιλύσεις αεροτριγωνισμών, συλλογής ψηφιακού μοντέλου αναγλύφου, παραγωγής ορθοεικόνων για το έργο «Παραγωγή Ορθοφωτοχαρτών και DTM ακριβείας για χάραξη αιγιαλού».

### **Οκτώβριος 2009 – Μάρτιος 2010**

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΗ ΕΠΕ. Παροχή υπηρεσιών που αφορούν εργασίες Φωτογραμμετρίας, επιλύσεις αεροτριγωνισμών, συλλογής ψηφιακού μοντέλου εδάφους και παραγωγής ορθοφωτοχαρτών για τις νήσους Κυκλάδων και Δωδεκανήσου.

### **Νοέμβριος 2011**

- ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ. Ανάπτυξη εξειδικευμένου λογισμικού βαθμονόμησης ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών που συνεργάζεται με τον φωτογραμμετρικό σταθμό Z/I Intergraph.

### **Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα**

**2005–2007**

*Ανάπτυξη Αλγορίθμων για την Αυτόματη Παραγωγή Φωτορρεαλιστικών Μοντέλων Ακριβείας με Συνδυασμό Τεχνικών Φωτογραμμετρίας, Επεξεργασίας Εικόνας και Laser Scanning – Εφαρμογή σε Θέματα Πολιτιστικής Κληρονομιάς*

Εκτέλεση:

Τμήμα Τοπογραφίας ΤΕΙ Αθήνας

Χρηματοδότηση:

ΕΠΕΑΕΚ “ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων ΤΕΙ”

**2005–2007**

*Διερεύνηση Σύγχρονων Τεχνικών και Δυνατοτήτων Αυτοματισμού για την Παραγωγή “Αληθών” Ορθοφωτομωσαϊκών στην Περίπτωση της Γεωμετρικής Τεκμηρίωσης της Έπαυλης Ηρώδου Αττικού (Εύα Δολιανών Κυνουρίας)*

Εκτέλεση:

Τμήμα Τοπογραφίας ΤΕΙ Αθήνας

Χρηματοδότηση:

Δ/ση Αναστήλωσης Αρχαίων Μνημείων, Υπουργείο Πολιτισμού

**2008–2011**

*Δημιουργία Οπτικού-Φωτογραμμετρικού Σαρωτή για την Αυτόματη 3D Ανακατασκευή Μικρών Αντικειμένων*

Εκτέλεση:

Τμήμα Τοπογραφίας ΤΕΙ Αθήνας

Χρηματοδότηση:

Τμήμα Ερευνητικών Προγραμμάτων. ΤΕΙ Αθήνας.

### **Διδακτική εμπειρία**

- ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ, ΣΤΕΦ, Τμήμα Τοπογραφίας. Επιστημονικός και Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορθώσεις Παρατηρήσεων και Εφαρμογές Φωτογραμμετρίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010 – 2011.
- ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ, ΣΤΕΦ, Τμήμα Τοπογραφίας. Εργαστηριακός συνεργάτης στα μαθήματα Φωτογραμμετρία Ι, Φωτογραμμετρία ΙΙΙ, Εφαρμογές Φωτογραμμετρίας κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2002 – 2003, 2003 – 2004, 2004 – 2005, 2006 – 2007 και 2007 - 2008.
- Συμμετοχή στο εργαστήριο του μαθήματος «Φωτογραμμετρία ΙΙΙ» της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του ΕΜΠ κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2002 – 2003, 2003 – 2004, 2004 – 2005, 2005 – 2006, 2006 – 2007, 2008 – 2009 και 2009 – 2010.

### **Ξένες Γλώσσες**

- Αγγλικά “Cambridge Certificate of Proficiency in English”
- Γαλλικά “Diplome Approfondu de Langue Francaise” (DALF)

## **Γνώση Νέων Τεχνολογιών**

- Γλώσσες Προγραμματισμού (C/C++, C#, Matlab, Octave)
- CAD (AutoCad, Land Development)
- Image Processing (Photoshop, PhotoPaint, Gimp)
- Processing – Modeling of range data (Geomagic, MeshLab, Polyworks)
- Photogrammetric Software (Photomodeler, Leica Photogrammetry Suite, DVP Workstation, INPHO)

## **Πρόσθετα Στοιχεία**

### **Δημιουργία Λογισμικών**

- AutoRec (Λογισμικό Ψηφιακής Αναγωγής)
- BASTA (**B**undle **A**djustment with **S**elf calibra**T**ion in **A**utocad)
- MPT (**M**atlab **P**hotogrammetric **T**oolbox)

### **Βραβεία**

- Βραβείο Δημήτριου Λαμπαδάρου από την Ακαδημία Αθηνών
- Έπαινος για τη διπλωματική μου εργασία από το ΤΕΕ