

Δρ. Σοφία Κυρατζή

1. Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο: Σοφία Κυρατζή
Διεύθυνση εργασίας: Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 84100, Ερμούπολη - Σύρος
Τηλέφωνα επικοινωνίας: +302281097121
e-mail : skiratzi[at]aegean.gr
site: <http://xylem.aegean.gr/~sofia>

2. Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Γεωμετρική Μοντελοποίηση, Στερεά Μοντελοποίηση, Υπολογιστική Γεωμετρία, Κατασκευή Στερεού από Προβολή (Σκίτσο), Ανακατασκευασιμότητα Σκίτσου, Γραφικά, Σχεδίαση με Υπολογιστή (CAD), Παραμετρική Μοντελοποίηση Στερεών, Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή σε Σχεδιαστικά Περιβάλλοντα.

3. Εκπαίδευση

- 2002 – 2007 *Διδάκτωρ του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων.*
Θέμα Διατριβής: «Προκαταρκτικός Σχεδιασμός Βιομηχανικού Προϊόντος: Γεωμετρικά / Πληροφοριακά Μοντέλα και Μέθοδοι για Αλληλεπιδραστικό Σχεδιασμό»
Αντικείμενο Έρευνας: Σχεδίαση με Η/Υ, Σκίτσο, Γεωμετρική Μοντελοποίηση, Γραφικά, Τρισδιάστατη Σχεδίαση, Στερεά Μοντελοποίηση, Ερμηνεία Σκίτσου, Ανακατασκευασιμότητα Σκίτσου.
- 2000 – 2002 *Μεταπτυχιακές σπουδές στην Ιατρική Πληροφορική, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.*
Διπλωματική Εργασία: «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Συστήματος για Τηλε-υπερηχογράφημα: Περιβάλλον απεικόνισης και επεξεργασίας ιατρικών εικόνων DICOM»
Αντικείμενο Έρευνας: Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή, Επεξεργασία εικόνας, Ιατρική εικόνα.
- 1995 – 2000 *Σπουδές στο Τμήμα Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.*

4. Ερευνητική Εμπειρία

Σεπτέμβριος 2001 – *Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεματικής (ΙΠΤΗΛ)*
Οκτώβριος 2002

- Ερευνητικό Πρόγραμμα: ΟΤΕΛΟ (IST-2001-32516, mObile Tele-Echography using an ultra-Light rObot).
Περιγραφή: Ανάπτυξη γραφικού περιβάλλοντος για την εμφάνιση και επεξεργασία εικόνας και συγκεκριμένα ιατρικών εικόνων DICOM.
Περιοχές Έρευνας: Επεξεργασία Εικόνας, σχεδίαση και προγραμματισμός Γραφικού Περιβάλλοντος Επικοινωνίας Ανθρώπου με Η/Υ (GUI).

Νοέμβριος 2002 – **Πανεπιστήμιο Αιγαίου – Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων**
σήμερα

- EUREKA SPSF - Ανάπτυξη έργου «Εικονικό περιβάλλον παρουσίασης επίπλων» - Δημιουργία λογισμικού συστήματος ΕΠΠΕ (Ε.Υ. καθ. Ν. Σαπίδης).
- Παραμετρικό Σύστημα CAD για την Ανακατασκευή Παραδοσιακών Κοσμημάτων, Πρόγραμμα Ε&ΤΑ (Ε.Υ. Επικ. Καθ. Φ. Αζαριάδης).
- Διαχείριση και ανταλλαγή πληροφοριών στο δικτυοκεντρικό σχεδιασμό προϊόντων (Ε.Υ. καθ. Ν. Σαπίδης).
- Λειτουργικές προδιαγραφές σχεδιαστικού συστήματος ενδυμάτων, καταγραφή διαδικασιών, μεθοδολογιών και τεχνολογιών σχεδίασης ενδυμάτων (Ε.Υ. καθ. Ν. Σαπίδης).
- Σχεδιασμός και πρωτοτυποποίηση βιομηχανικών αντικειμένων (Ε.Υ. καθ. Ν. Σαπίδης).

5. Διδακτική Εμπειρία

Φεβρουάριος 2006 – **Διδάσκουσα ΠΔ407/80** – Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
σήμερα

Προπτυχιακές Μαθήματα: Εισαγωγή στη Σχεδίαση με Η/Υ, Τεχνικό Σχέδιο, Σχεδίαση και Τεχνολογίες Πολυμέσων, Σχεδίαση με Η/Υ, Γραφικά.

Μεταπτυχιακά Μαθήματα: Εισαγωγή στη Σχεδίαση με Η/Υ, Σχεδίαση και Ανάλυση με Η/Υ.

Νοέμβριος 2002 – **Διδακτικό Έργο στα πλαίσια του Προγράμματος «Ηράκλειτος - Υποτροφίες Έρευνας στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου».**
Ιανουάριος 2006

Προπτυχιακά Μαθήματα: Μέθοδοι Ανάπτυξης Προϊόντων και Συστημάτων, Γραφικά, Εισαγωγή στη Σχεδίαση με Η/Υ.

Μεταπτυχιακά Μαθήματα: Σχεδίαση Βασισμένη σε Η/Υ.

Νοέμβριος 2002 – **Διδάσκουσα ΠΔ407/80** – Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
Ιανουάριος 2004

Προπτυχιακά Μαθήματα: Μέθοδοι Ανάπτυξης Προϊόντων και Συστημάτων, Εισαγωγή στη Σχεδίαση με Η/Υ.

Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

- (Σε εξέλιξη) Διπλήρη Αικατερίνη – προπτυχιακή φοιτήτρια: «Εξυπηρέτηση πελατών σε χώρους ψυχαγωγίας: Επιτραπέζια πολυαπτική εφαρμογή για την λήψη παραγγελίας σε καφετέρια».
- (Σε εξέλιξη) Κουτσούμπας Δημήτρης – προπτυχιακός φοιτητής: «Μελέτη μεθόδων ανακατασκευής στερεού από τεχνικά σχέδια».

- (Σε εξέλιξη) Ξανθόπουλος Αλέξανδρος – προπτυχιακός φοιτητής: «Μεθοδολογία κατασκευής τρισδιάστατου αντικειμένου από δυσδιάστατο σχέδιο (σκίτσο)».

6. Ερευνητικές Δημοσιεύσεις

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κρίση ολόκληρου του κειμένου

(J1) Improved computational tools for concept development based on sketches and advanced CAD, N. Sapidis, S. Kyratzi and P. Azariadis, *Computer-Aided Design and Applications*, 2(6), pp. 707-716, 2005.

(J2) Extracting a Polyhedron from a Single-View Sketch: Topological Construction of a Wireframe Sketch with Minimal Hidden Elements, S. Kyratzi, N. Sapidis, *Computers & Graphics*, 33(3), pp. 270-279, 2009.

(J3) From Sketch to Solid: An Algebraic Cross-Section Criterion for the Realizability of a Wireframe Sketch, S. Kyratzi, N. Sapidis, *Computing*, 86(2-3), pp. 219-234, 2009.

(J4) 3D Object Modeling using Sketches, S. Kyratzi, N. Sapidis, to appear in *Information Resources Management Journal (IRMJ)*.

(J5) Realizability of a Sketch: An Algorithmic Implementation of the Cross-Section Criterion, S. Kyratzi, P. Azariadis, N.S. Sapidis, to appear in *Computer Aided Design and Applications*.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια με κρίση ολόκληρου του κειμένου

(C1) The Dicom Viewer for the Otelo Tele-Echography System, Ch. Collyda, S. Kyratzi, G. Triantafyllidis, N. Boulgouris and M. G. Strintzis, in *Proc 6th World Multiconferece on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2002), Orlando, USA, 2002*.

(C2) A Virtual Reality Environment Supporting the Design and Evaluation of Interior Spaces, S. Vosinakis, P. Azariadis, N. Sapidis, S. Kyratzi, *4th INTUITION International Conference and Workshop on Virtual Reality and Virtual Enviroments, 4-5 October 2007, Athens*.

(C3) An Interactive Sketching Method for 3D Object Modeling, S. Kyratzi, N. Sapidis, *3rd ACM International Conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts (DIMEA 2008), Athens, Greece, 10-12 September 2008, pp. 335-342, ACM Press*.

Δημοσιεύσεις σε εθνικά συνέδρια με κρίση ολόκληρου του κειμένου

(GC1) Προκαταρκτικός Σχεδιασμός Βιομηχανικού Προϊόντος με Υπολογιστή: Νέες Στρατηγικές Έρευνας και Μέθοδοι στην Αυτόματη Κατασκευή Τρισδιάστατου Στερεού από Σκίτσο. Σ. Κυρατζή, Ν. Σαπίδης, 3^ο Συνέδριο Βιομηχανίας «Ελληνική Βιομηχανία: Προς την Οικονομία της Γνώσης», *ΤΕΕ, Ιούλιος 2006, Αθήνα*.

7. Συμμετοχή ως κριτής σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια

Διεθνή επιστημονικά περιοδικά

Computer Aided Design

Διεθνή συνέδρια

Computer Graphics International 2010 (CGI'10),
International Conference on Computer Graphics,
Visualization and Computer Vision'2011 (WSCG'11)

8. Ετεροαναφορές σε πρωτότυπα ερευνητικά δημοσιεύματα

Αναφερόμενη δημοσίευση		(J1) Improved computational tools for concept development based on sketches and advanced CAD, N. Sapidis, S. Kyratzi and P. Azariadis, <i>Computer-Aided Design and Applications</i>, 2(6), pp. 707-716, 2005.		
Αρ. Ετεροαναφορών		2		
Rec	Συγγραφείς	Τίτλος	Δημοσιευμένη πηγή	Έτος
1.	S Roth-Koch	Creative Shape Interpretation in Paper Scribbles.	3rd International Conference on Geometric Modeling and Imaging (GMAI).	2008
2.	S Roth-Koch & E. Westkaemper	The implementation of a sketch-based virtual product development.	Production Engineering, 4 (2-3), pp. 175-183.	2010

Αναφερόμενη δημοσίευση		(J2) Extracting a Polyhedron from a Single-View Sketch: Topological Construction of a Wireframe Sketch with Minimal Hidden Elements, S. Kyratzi, N. Sapidis, <i>Computers & Graphics</i>, 33(3), pp. 270-279, 2009.		
Αρ. Ετεροαναφορών		3		
Rec	Συγγραφείς	Τίτλος	Δημοσιευμένη πηγή	Έτος
3.	P.A.C. Varley	The Use of Neighbourhood Matching in Constructing Hidden Object Topology	Proc. of the World Congress on Engineering (WCE), Vol. 1, July 1-3, London, U.K.	2009
4.	P.A.C. Varley & P.P. Company	A new algorithm for finding faces in wireframes	Computer-Aided Design, 42 (4), pp. 279-309.	2010
5.	M. A. Fahiem & A. Shah	A Novel 3D Reconstruction Approach Based on Camera Perspectives	Journal of American Science, 6(7), pp. 342-352.	2010