

Δρ. Μηχ/γος Μηχανικός Θεοφάνης Σ. Πλαγιανάκος



Βιογραφικό Σημείωμα

Προσωπικά Στοιχεία

Όνομα / Επώνυμο	:	Θεοφάνης / Πλαγιανάκος
Όνομα Πατρός	:	Στυλιανός
Ημ/νία Γέννησης	:	13/7/1975
Τόπος Γέννησης	:	Αθήνα
Ιθαγένεια	:	Ελληνική
Οικογενειακή Κατάσταση	:	Παντρεμένος / 1 παιδί
Δ/ση Κατοικίας	:	28 ^{ης} Οκτωβρίου 142, 11257 Αθήνα
Τηλέφωνο	:	γρ +30 210 6508424 / κιν +30 6937 229256
e-mail	:	fanplag@gmail.com ; t.plagianakos@yme.gov.gr
Ιστοσελίδα στο LinkedIn	:	https://gr.linkedin.com/pub/theofanis-plagianakos/34/3a4/232

Εκπαίδευση

- Δεκ 1999 – Δεκ 2004** : Υποψήφιος Διδάκτωρ στο Εργαστήριο Τεχνικής Μηχανικής / Ομάδα Δομικής Ανάλυσης και Ευφύων Υλικών του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών
- Εκπόνηση **Διδακτορικής Διατριβής** με Τίτλο: “Ανάπτυξη Προτύπων Μηχανικής και Πεπερασμένων Στοιχείων για τον Υπολογισμό Δυναμικής Απόσβεσης σε Σύνθετες Κατασκευές με Εύκαμπτες Στρώσεις και Πιεζοηλεκτρικά Στοιχεία”
- Η διατριβή εστιάζει στην ανάπτυξη μεθοδολογιών υπολογιστικής μηχανικής και κώδικα πεπερασμένων στοιχείων (σε γλώσσα FORTRAN) για τον υπολογισμό της στατικής και δυναμικής απόκρισης αεροναυπηγικών – αεροδιαστημικών ελαφρών κατασκευών από σύνθετα υλικά. Οι μεθοδολογίες μπορούν εξίσου να χρησιμοποιηθούν για συμβατικά μεταλλικά υλικά. Μελετάται η επίδραση δομικών παραμέτρων, όπως η γωνία στρώσης η διαδοχή και το πάχος της δομής και η καμπυλότητα στην περίπτωση κελυφών στη δυναμική συμπεριφορά των κατασκευών με σκοπό το σχεδιασμό τους ως προς την αύξηση της δομικής απόσβεσης (structural damping). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον υπολογισμό και σχεδιασμό δομικών στοιχείων τύπου sandwich με πιεζοηλεκτρικούς διεγέρτες και αισθητήρες, αναπτύσσοντας πρωτότυπες θεωρίες μηχανικής διακριτών στρώσεων. Οι προβλέψεις των παραπάνω προτύπων μηχανικής και πεπερασμένων στοιχείων συγκρίνονται με πρωτότυπες μετρήσεις φυσικών συχνοτήτων και μορφικών συντελεστών απόσβεσης σε δοκούς, πλάκες και κελύφη. Το ερευνητικό έργο που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της διατριβής συνοψίζεται σε 12 επιστημονικές δημοσιεύσεις (5 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και 7 σε διεθνή συνέδρια με κριτές).

Σεπ 1994 – Νοε 1999 : Φοιτητής του Τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών
Εξειδίκευση στον Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής, Υλικών και Εμβιομηχανικής
Απόκτηση **Διπλώματος Μηχανολόγου Μηχανικού** με βαθμό 7.96 / 10 (Λίαν Καλώς)

Τίτλος Σπουδαστικής Εργασίας: Υπολογισμός Διορθωτικού Συντελεστή Καμπυλότητας Άκρου Ρωγμής στο Συντελεστή Έντασης Τάσης Κεραμικών Δοκιμίων με Εγκοπή

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: Μελέτη Ρωγμής σε Άτρακτο Αεροσκάφους με Ιεραρχική Μοντελοποίηση

Στις παραπάνω εργασίες μελετώνται προβλήματα θραυστομηχανικής σε εμπορικούς κώδικες πεπερασμένων στοιχείων. Στη σπουδαστική εργασία μελετάται η επίδραση της καμπυλότητας στο συντελεστή έντασης τάσης εγκοπής σε κεραμικά δοκίμια υπό κάμψη τεσσάρων σημείων. Στη διπλωματική εργασία μελετάται το τασικό πεδίο στην περιοχή γύρω από ρωγμή και η διάδοσή της σε άτρακτο αεροσκάφους μέσω τριών διαδοχικών σταδίων ανάλυσης με αυξανόμενη ακρίβεια: i) ολική ανάλυση ατράκτου με ρωγμή, ii) μέση ανάλυση επιμέρους τμήματος ατράκτου με ενισχυτικά νεύρα και ρωγμή, iii) τοπική ανάλυση στην περιοχή του άκρου της ρωγμής.

Σεπ 1987 – Ιουν 1993 : Μαθητής στη Γερμανική Σχολή Αθηνών (Deutsche Schule von Athen), Βαθμός Απολυτηρίου $18\frac{1}{2}$ / 20

Επαγγελματική Εμπειρία

Μαρ 2015 – σήμερα : Μηχανικός Έργων στο Τμήμα Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Διεύθυνσης Στρατηγικής Μεταφορών της Γενικής Δ/σης Μεταφορών του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού (www.yme.gr).

Καθήκοντα:

- Εκπόνηση νομοθεσίας σχετικής με αδειοδότηση επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο Αποθήκευσης και Διανομής (Logistics)
- Εκπόνησης προτάσεων έργων που αφορούν στον κλάδο Αποθήκευσης και Διανομής (Logistics)
- Εκπροσώπηση της Γεν. Δ/σης Μεταφορών του Υπουργείου σε Διεθνείς Φορείς

Οκτ 2012 – Φεβ 2015 : Μεταδιδακτορικός Ερευνητής με υποτροφία Marie Curie IEF στο Εργαστήριο Αυτόματου Ελέγχου (Ερευνητική Ομάδα Ε. Παπαδόπουλου) της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου. Η πρόταση που επιλέχθηκε προς χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Έρευνας (Research Executive Agency) με βαθμολογία 90/100 είχε τίτλο: Ενεργητικός Έλεγχος Έξυπνης Δομής Τύπου Sandwich για Απόκριση σε Κρούση (IMPACTSMART SANDWICH: Active Control of Impact Response of Smart Sandwich Structures).

Αντικείμενο της έρευνας ήταν η μελέτη της ενσωμάτωσης πολυλειτουργικών "έξυπνων" υλικών σε σύνθετες δομές και δομές τύπου sandwich προκειμένου να σχεδιαστούν "έξυπνες" κατασκευές, ικανές ώστε να μεταβάλλουν τη δύναμη κρούσης, να εντοπίζουν πιθανή έναρξη αστοχίας και να χρησιμοποιούν αποδοτικά την κρουστική ενέργεια. Το ερευνητικό έργο επικεντρώθηκε στα ακόλουθα σημεία: α)

Πρόβλεψη της δυναμικής απόκρισης σε επίπεδο κατασκευής από σύνθετα υλικά και πιεζοηλεκτρικά στοιχεία υπό κρουστική φόρτιση, β) Πρόβλεψη της τοπικής απόκρισης στις διεπιφάνειες μεταξύ στρώσεων διαφορετικών υλικών, όπου εμφανίζονται οι πρώτες βλάβες, γ) Εκτίμηση σημείου κρούσης και δημιουργούμενου τασικού πεδίου μέσω επεξεργασίας των σημάτων των πιεζοηλεκτρικών αισθητήρων, δ) Ενεργητικός έλεγχος της απόκρισης με στόχο την ελαχιστοποίηση της κρουστικής δύναμης, την τροποποίηση της επαφής μεταξύ επικρουστήρα-κατασκευής και την απόσβεση ταλαντώσεων, ε) Εκμετάλλευση της ενέργειας κρούσης, ώστε να αποθηκεύεται ή/και να διαχέεται. Στα πλαίσια του ερευνητικού έργου σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε πρωτότυπη φορητή διάταξη κρούσης.

Από το ερευνητικό έργο που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της υποτροφίας προέκυψαν 7 δημοσιεύσεις (4 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και 3 σε διεθνή συνέδρια με κριτές), και σχεδιάζεται η υποβολή ακόμα 3 δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές εντός του Α' εξαμήνου του 2016.

Μαϊ 2011 – Σεπ 2012 : Μηχανικός Έργων στη Διεύθυνση Διαρθρωτικών Προγραμμάτων και Εναέριων Μεταφορών (ΔΔΠΕΜ) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (www.yme.gr).

Καθήκοντα:

- Υποβολή και διαχείριση υλοποίησης πράξεων στα πλαίσια Επιχειρησιακών Προγραμμάτων του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) σε αντικείμενα της αρμοδιότητας του Υπουργείου Μεταφορών

Ιαν 2009 – Μαρ 2011 : Μηχανικός Δομικής Ανάλυσης Κατασκευών (Structural Engineer) στην εταιρεία PROSE AG (www.prose.ch) στο Winterthur της Ελβετίας. Η PROSE AG είναι μια μεσαίου μεγέθους εταιρεία (50 μηχανικοί) που δραστηριοποιείται στα πεδία του σχεδιασμού και μέτρησης τροχαίου υλικού. Το κύριο μέρος της απασχόλησής μου αφορούσε το σχεδιασμό φορείων αμαξοστοιχιών (bogies).

Καθήκοντα:

- Καθορισμός στατικών και δυναμικών φορτίσεων που δρουν στο φορείο σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς κανονισμούς
- Ανάλυση τάσεων και σχεδιασμός δομικών στοιχείων του φορείου (πλαίσιο, τραβέρσα, άξονες, συγκολλήσεις κλπ) για αντοχή σε κόπωση και ακραίες φορτίσεις μέσω αναλυτικής μηχανικής και πεπερασμένων στοιχείων (χρήση εμπορικών κωδίκων ΠΣ)
- Εκπόνηση μελετών δομικής ακεραιότητας προς υποβολή στις αρμόδιες αρχές έγκρισης τροχαίου υλικού στην Ελβετία, Γερμανία και άλλες χώρες στην Αγγλική και τη Γερμανική γλώσσα

Νοε 2006 – Δεκ 2008 : Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο εργαστήριο “Center for Synergetic Structures” του Ινστιτούτου “Empa – Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology” του Ομοσπονδιακού Πολυτεχνείου (ETH) στη Ζυρίχη (www.empa.ch/css)

Το Center for Synergetic Structures ιδρύθηκε στα πλαίσια της συνεργασίας του Ινστιτούτου Empa με την εταιρεία Festo με αντικείμενο την εφαρμοσμένη έρευνα στο πεδίο των φουσκωτών κατασκευών Tensairity. Tensairity ονομάζεται μια μέθοδος σχεδιασμού ελαφρών κατασκευών που συνδυάζει ένα φουσκωτό κέλυφος με καλώδια και δοκούς. Η εφαρμογή των δοκών αυτών αφορά κυρίως στο σχεδιασμό λυόμενων γεφυρών, στεγών και αεροναυπηγικών δομικών

στοιχείων για αετούς (kytes).

Καθήκοντα:

- Σχεδιασμός πειραματικής διάταξης και διεξαγωγή πειραμάτων πλήρους κλίμακας (full scale tests) σε δοκούς Tensairity
- Μοντελοποίηση κατασκευών Tensairity σε εμπορικό κώδικα ΠΣ
- Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών φοιτητών του Ομοσπονδιακού Πολυτεχνείου της Ζυρίχης και του Πολυτεχνείου του Delft (TU Delft)
- Δημοσίευση άρθρων σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με κριτές (4 δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και 7 σε διεθνή συνέδρια)

Φεβ 2005 – Ιουλ 2006 : Εκπλήρωση στρατιωτικών υποχρεώσεων ως δόκιμος έφεδρος αξιωματικός του Τεχνικού Σώματος με ειδικότητα

- Τεχνίτης Τροχοφόρων Οχημάτων

Καθήκοντα:

- Μετάφραση τεχνικών εγχειριδίων από Αγγλικά και Γερμανικά
- Σύνταξη μελετών, τεχνικών οδηγιών, διαταγών τροποποιήσεων και τεχνικών περιγραφών
- Καταγραφή επισκευαστικής δραστηριότητας του Τεχνικού Κλιμακίου 3^{ης} τάξης στο ΤΥΠΕΘ Χίου

Ιουν 2002 – Ιουλ 2006 : Εκπόνηση ηλεκτρομηχανολογικών μελετών κτιρίων.

Ιουλ 1999 – Σεπ 1999 : Πρακτική άσκηση στην εταιρεία “Χρόνης ΑΕ – Ελληνικά Σύνθετα Υλικά”

Καθήκοντα:

- Δομική ανάλυση σύνθετου καλύμματος κολόνας και εφαρμογή στο αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος

Ιουν 1998 – Ιουλ 1998 : Πρακτική άσκηση στην εταιρεία “Ελληνική Τεχνολογία”

Καθήκοντα:

- Σχεδιασμός και εγκατάσταση πειραματικής διάταξης κρούσης

Διδακτική Επαγγελματική Εμπειρία

Οκτ 2005 – Φεβ 2006 : Διδάσκων ΠΔ407/80 στο Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου στα μαθήματα

- “Κατεργασίες Παραγωγής” – μάθημα επιλογής 9^{ου} εξαμήνου
- “Προσομοίωση” – μάθημα κορμού 7^{ου} εξαμήνου

Φεβ 2008 – Οκτ 2008 : Επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας (Master Thesis) του T. E. Wever, φοιτητή του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Delft University of Technology (NL), με τίτλο: “Tensairity: The Effect of Internal Stiffeners on the Buckling Behaviour of an Inflatable Column”

Φεβ 2007 – Ιουν 2007 : Επίβλεψη της σπουδαστικής εργασίας (Bachelor Arbeit) του M. Jabas, φοιτητή του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ETH Zürich (CH), με τίτλο: “Knickverhalten von Druckstäben in Tensairity (Buckling Behaviour of Tensairity Struts)”

Φεβ 2004 – Σεπ 2004 : Επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας της M. Παπαγιαννάκη με θέμα: “Ενεργητικός Έλεγχος Ταλάντωσης Δοκού με χρήση Ευφυών Υλικών”

Οκτ 2000 – Φεβ 2004 : Διδασκαλία των Εργαστηρίων του Μαθήματος “Εισαγωγή στη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων” – μάθημα κορμού 7^{ου} εξαμήνου του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών

Μαρ 2001 – Ιουν 2004 : Διδασκαλία των εργαστηρίων του μαθήματος “Πεπερασμένα Στοιχεία για Ανάλυση Κατασκευών” - μάθημα επιλογής 8^{ου} Εξαμήνου του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών

- Μαρ 2002 – Ιουν 2002** : Διδασκαλία των εργαστηρίων του μαθήματος “Προγραμματισμός Η/Υ”, μάθημα κορμού 2^{ου} εξαμήνου του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών
- Φεβ 2001 – Σεπ 2001** : Επίβλεψη της διπλωματικής εργασίας του Ν. Α. Χρυσοχοΐδη με θέμα: “Πειραματικός Προσδιορισμός Δυναμικής Απόσβεσης Σύνθετων Υλικών από πολυεστέρα/γυαλί”

Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

- Ιαν 2001 – Δεκ 2004** : “Wind Turbine Rotor Blades for Enhanced Aeroelastic Stability and Fatigue Life Using Passively Damped Composites”, ENERGIE ENK6-CT2000-00320 ως μεταπτυχιακός ερευνητής με αντικείμενο:
- Ανάπτυξη μοντέλων μηχανικής και πεπερασμένων στοιχείων για τον υπολογισμό της δυναμικής απόσβεσης σε αεροναυπηγικές κατασκευές
 - Ανάπτυξη κώδικα για πειραματικό χαρακτηρισμό της δυναμικής απόσβεσης σύνθετων υλικών
- Ιουν 2000 – Απρ 2001** : “Σχεδιασμός, Κατασκευή και Εγκατάσταση Γέφυρας από Σύνθετα Υλικά”, ερευνητικό πρόγραμμα ΕΠΕΤ/Μ-7 στο ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ Πατρών ως μεταπτυχιακός ερευνητής με αντικείμενο
- Σχεδιασμός σφύρας με αισθητήρα δύναμης για τη διέγερση της γέφυρας

Επαγγελματικοί Σύνδεσμοι

Μέλος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (2000)
Μέλος της American Society of Mechanical Engineers (2014)

Διακρίσεις

- 1994 – 1995** : Υποτροφία του Υπουργείου Παιδείας για την 3^η επίδοση στις εξετάσεις του 1^{ου} έτους του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών
- 1996 – 1997** : Υποτροφία του Υπουργείου Παιδείας για τη 2^η επίδοση στις εξετάσεις του 3^{ου} έτους του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών
- 1998 – 1999** : Βραβείο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας για την 3^η επίδοση στις εξετάσεις του 5^{ου} έτους του τμήματος Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών

Γλώσσες

- Ελληνικά : Μητρική Γλώσσα
Αγγλικά : Άριστα (Proficiency of Cambridge, 1998)
Γερμανικά : Άριστα (Großes Deutsches Sprachdiplom, 1996)

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Μελέτη της στατικής και δυναμικής απόκρισης κατασκευών (σύνθετων και μεταλλικών, ελαφρών αεροναυπηγικών–αεροδιαστημικών, ευφύων αυτοπροσαρμοζόμενων κατασκευών και στοιχείων μηχανών) μέσω υπολογιστικής μηχανικής, πεπερασμένων στοιχείων και πειραματικών μετρήσεων. Σχεδιασμός των ανωτέρω κατασκευών για αντοχή σε κόπωση με βάση τη μελέτη των αναπτυσσόμενων βλαβών και αυτόματος έλεγχος σε πραγματικό χρόνο με χρήση ευφύων υλικών. Επέκταση του σχεδιασμού στο πεδίο της αεροελαστικότητας.

Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές

- (J13) **Plagianakos TS** and **Papadopoulos EG**. Coupled higher-order layerwise mechanics and finite element for cylindrical composite and sandwich shells with piezoelectric transducers. *European Journal of Mechanics-A/Solids*, 54, pp. 11-23.
- (J12) **Plagianakos TS**, **Lika K** and **Papadopoulos EG**, 2015. Low-velocity impact response of smart sandwich composite plates with piezoelectric transducers: modeling and experiments. *Journal of Intelligent Materials Systems and Structures*, in press.
- (J11) **Plagianakos TS** and **Papadopoulos EG**, 2015. Higher-order 2-D/3-D layerwise mechanics and finite elements for composite and sandwich composite plates with piezoelectric layers. *Aerospace Science and Technology*, 40, pp. 150-163.
- (J10) **Plagianakos TS** and **Papadopoulos EG**, 2014. Low-energy impact response of composite and sandwich composite plates with piezoelectric sensory layers. *International Journal of Solids and Structures*, 51(14), pp. 2713-2727.
- (J9) **Wever TE**, **Plagianakos TS**, **Luchsinger RH** and **Marti P**, 2010. Effect of fabric webs on the static response of spindle-shaped Tensairity columns. *Journal of Structural Engineering – ASCE*, 136(4), pp. 410-418.
- (J8) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2009. High-order layerwise finite element for the damped free-vibration response of thick composite and sandwich composite plates. *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, 77(11), pp. 1593-1626.
- (J7) **Plagianakos TS**, **Teutsch U**, **Crettol R** and **Luchsinger RH**, 2009. Static response of a spindle-shaped tensairity column to axial compression. *Engineering Structures*, 31(8), 1822-1831.
- (J6) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2009. Higher-order layerwise laminate theory for the prediction of interlaminar shear stresses in thick composite and sandwich composite plates. *Composite Structures*, 87 (1), pp. 23-35.
- (J5) **Saravanos DA**, **Varelis D**, **Plagianakos TS** and **Chrysochoidis N**, 2006. A shear beam finite element for the damping analysis of laminated composite blades. *Journal of Sound and Vibration*, 291(3-5), pp.802-823.
- (J4) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2005. Coupled high-order shear layerwise analysis of adaptive sandwich composite beams with piezoelectric actuators and sensors. *American Institute of Aeronautics and Astronautics Journal*, 43(4), pp. 885-894.
- (J3) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2004. High-order layerwise mechanics and finite element for the damped dynamic characteristics of sandwich composite beams. *International Journal of Solids and Structures*, 41(24-25), pp. 6853-6871.
- (J2) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2003. Hybrid multidamped composite plates with viscoelastic composite plies and shunted piezoelectric layers. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 14(1), pp. 57-66.
- (J1) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2003. Mechanics and finite elements for the damped dynamic characteristics of curvilinear laminates and composite shell structures. *Journal of Sound and Vibration*, 263(2), pp. 399-414.

Ανακοινώσεις σε Επιστημονικά Συνέδρια με Κριτές

- (C17) **Plagianakos TS** and **Papadopoulos EG**, 2014. Low-velocity global-local impact response of smart composite and sandwich composite plates with piezoelectric transducers. *ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress & Exposition (IMECE 2014)*, Montreal, CAN.
- (C16) **Plagianakos TS**, **Lika K** and **Papadopoulos EG**, 2014. Low-velocity impact response of smart sandwich composite plates with piezoelectric transducers: modeling and experiment. *25th International Conference on Adaptive Structures Technologies (ICAST 2014)*, Den Haag, NL.
- (C15) **Plagianakos TS**, **Papadopoulos EG** and **Saravanos DA**, 2014. Coupled high-order layerwise laminate theory for cylindrical sandwich shells with piezoelectric actuators and sensors. *11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI)*, Barcelona, ESP.
- (C14) **Wever TE**, **Plagianakos TS**, **Luchsinger RH** and **Wagemans L**, 2009. Experimental study of the effect of fabric webs on static response of Tensairity columns to axial compression *International Association of Shells and Spatial Structures Symposium (IASS*

- 2009), *Valencia, ESP*.
- (C13) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2008. Coupled high-order layerwise laminate theory for sandwich composite plates with piezoelectric actuators and sensors. *19th International Conference on Adaptive Structures Technologies (ICAST 2008)*, Ascona, CH.
- (C12) **Plagianakos TS**, **Luchsinger RH** and **Crettol R**, 2008. Buckling of a spindle shaped Tensairity column under compression: A Numerical – Experimental Study. *8th World Congress on Computational Mechanics (WCCM8) and 5th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering (ECCOMAS 2008)*, Venice, ITA.
- (C11) **Luchsinger RH**, **Crettol R** and **Plagianakos TS**, 2008. Temporary structures with Tensairity. *International Association of Shells and Spatial Structures Symposium (IASS 2008)*, Acapulco, MEX.
- (C10) **Plagianakos TS**, **Luchsinger RH** and **Crettol R**, 2007. Static response of a spindle shaped Tensairity column under compression. *International Association of Shells and Spatial Structures Symposium (IASS 2007)*, Venice, ITA.
- (C9) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2007. High-order layerwise damped finite element for thick composite and sandwich composite plates. *6th International Symposium on Advanced Composite Technologies (COMP-07)*, Corfu, GR.
- (C8) **Plagianakos TS**, **Luchsinger RH** and **Crettol R**, 2007. Deformation of spindle shaped Tensairity columns under compression. *6th International Symposium on Advanced Composite Technologies (COMP-07)*, Corfu, GR.
- (C7) **Plagianakos TS**, **Saravanos DA** and **Chrisochoidis, N**, 2004. Analysis of adaptive sandwich composite beams with piezoelectric actuators and sensors using coupled high-order layerwise mechanics. *AIAA paper 2004-1716, 45th AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC SDM Conference and Adaptive Structures Forum*, Palm Springs, California, US.
- (C6) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2004. Free-vibration of adaptive sandwich composite beams with piezoelectric actuators and sensors using coupled high-order layerwise mechanics. *11th European Conference on Composite Materials (ECCM 11)*, Rhodes, GR.
- (C5) **Saravanos DA**, **Varelis, D**, **Plagianakos TS**, **Chrisochoidis N**, **Assimakopoulou T**, **Antoniou A** and **Philippidis TP**, 2004. Modeling and design of composite wind-turbine blades for enhanced damping. *The Science of Making Torque from Wind (European Wind Energy Association special topic conference)*, Delft, NL.
- (C4) **Saravanos DA**, **Varelis D**, **Plagianakos TS**, **Chrisochoidis N**, **Philippidis TP**, and **Antoniou A**, 2003. A shear beam finite element for predicting the damping of composite wind-turbine blades. *European Wind Energy Conference & Exhibition (2003 EWEC)*, Madrid, ESP.
- (C3) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2003. Higher order layerwise mechanics and finite element for the damped dynamic characteristics of sandwich composite beams. *5th International Symposium on Advanced Composites (COMP-03)*, Corfu, GR.
- (C2) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2002. Hybrid damped composite plates with viscoelastic composite plies and shunted piezoelectric layers. *AIAA paper 2002-1364, 43rd AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics, and Materials Conference – 10th AIAA Adaptive Structures Conference*, Denver, Colorado, US.
- (C1) **Plagianakos TS** and **Saravanos DA**, 2001. Mechanics and finite element for the damped dynamic characteristics of curvilinear laminates and composite shell structures. *2nd Hellenic Conference on Composite Materials (HellasComp 2001)*, Patras GR.