

## Απολογισμός δραστηριοτήτων Α.Ε. 2016-17 του Καθ. Γεωργίου Μαντάνη

### Α. Διοικητικό έργο

- Πρόεδρος της Επιτροπής Ελέγχου του εστιατορίου Καρδίτσας (ΤΕΙ Θεσσαλίας): έλεγχοι & ενέργειες
- Πρόεδρος της Επιτροπής Πτυχιακών Εργασιών του Τμ. ΣΤΞΕ: προτάσεις & βραβεύσεις πτυχιακών
- Σύμβουλος σπουδών του Τμήματος ΣΤΞΕ: συμβουλές, εκπ/κά ζητήματα, καλωσόρισμα πρωτοετών, [link](#)
- Διαχειριστής της νέας ιστοσελίδας [Facebook](#) του Τμ. ΣΤΞΕ: διαχείριση, updating (Α.Ε. 2016-2017)
- Υπεύθυνος τμήματος για συμβουλές σε τελειόφοιτους για συναφή Μ.Π.Σ. ημεδαπής και αλλοδαπής, [link](#)

### Β. Εκπαιδευτικό έργο

Διδακτικό έργο στο Τμήμα ΣΤΞΕ για το Α.Ε. 2016-2017:

- «Προϊόντα χημικής τεχνολογίας ξύλου» (Θ: 3 ώρες, ΑΠ: 2 ώρες, σύνολο: 5), Χ.Ε.
- «Τεχνολογία ξύλινων κατασκευών ΙΙ» (Θ+ΑΠ: 3 ώρες, σύνολο: 3), Χ.Ε.
- «Δομή ξύλου» (Θ: 2 ώρες, Ε: 2 ώρες, σύνολο: 4), Χ.Ε.
- «Ιδιότητες ξύλου» (Θ: 3 ώρες, Ε: 6 ώρες, σύνολο: 9), Ε.Ε.
- «Αναγνώριση ξύλου», *ελεύθερο (εθελοντικό) μάθημα* κατά το Ε.Ε. 2016-17 (Ε: 2 ώρες), [link](#)

Πρόσθετο εκπαιδευτικό έργο κατά το Α.Ε. 2016-2017:

- Συγγραφή 2 νέων διδακτικών ενοτήτων για ΤΞΚ ΙΙ: «Ξυλοναυπηγική», «Ξυλεπενδύσεις»
- Συγγραφή πρόσθετου διδακτικού υλικού για το εργαστήριο «Δομή Ξύλου» (στο e-Class)
- Επικαιροποίηση 4 παρουσιάσεων θεωρίας στο μάθημα: «Ιδιότητες Ξύλου»

Επίβλεψη δεκαπέντε (15) πτυχιακών εργασιών:

- «Μελέτη και σχεδιασμός οικιακών κουζινών» της Α. Νετσάεβα (εξετάστηκε στις 16-11-2016).
- «Δυνατότητες χρήσης θερμοσκληρυνόμενων ρητινών μελαμίνης-φορμαλδεΐδης για τροποποίηση ξύλου λεύκης» της Αικ. Κοτρώτσιου (με κύριο επιβλέποντα τον Δρ. Χ. Λυκίδη).
- «Μελέτη σχεδιασμού & υλοποίησης ξύλινης κατασκευής τεχνολογίας CLT στο τμήμα ΣΤΞΕ» του Λευτέρη Τζιάφκου, [link](#)
- «Μελέτη και κατασκευή ξύλινης περίφραξης» του Λ. Σκόνδρα (υπό εξέλιξη).
- «Παρούσα κατάσταση του κλάδου κατασκευαστών ξύλινων μουσικών οργάνων: προβλήματα και προοπτικές» του Αχ. Γκαβανούδη (υπό εξέλιξη).
- «Μελέτη καταγραφής διαδικασιών κατασκευής ενός ξύλινου σκάφους σε ξυλοναυπηγείο του Ν. Μαγνησίας» του Κων. Ντέρκου (υπό εξέλιξη).
- «Μελέτη νέων υλικών προστιθέμενης αξίας με βάση το ξύλο» της Αικ. Καραγιαννίου (υπό εξέλιξη).
- «Σχεδιασμός και κατασκευή χρηστικών αντικειμένων από ξύλο ακακίας ελληνικών δασικών φυτειών» των Ι. Αλιφέρη και Δ. Κιόρογλου (υπό εξέλιξη), με κ. Ι. Ντιντάκη.
- «Κατασκευή παραδοσιακού μουσικού οργάνου (κρητικού λαούτου)» του Ανδρέα Βουρβαχάκη (υπό εξέλιξη).
- «Αγγλική τεχνική ορολογία (ξύλου και επίπλου)» της Άννας-Μαρίας Πλασάτη (υπό εξέλιξη), μαζί με κ. Μιχ. Σκαρβέλη.
- «Σχεδιασμός & κατασκευή ξύλινων μουσικών οργάνων» των Ε. Μπελτάου & Σ. Πόπορη, [link](#)
- «Μελέτη και σχεδιασμός παγκακιού αστικού περιβάλλοντος» της Άννας Τσαλίκη (υπό εξέλιξη), μαζί με τον σχεδιαστή κ. Αθ. Μακρή.
- «Μελέτη σχεδιασμού οργάνου παιδικής χαράς από στρογγυλή ξυλεία ακακίας» των Δημ. Καπερνέκα & Χρ. Μακρέλλη (υπό εξέλιξη), μαζί με κ. Αθ. Μακρή.
- «Μελέτη ορθολογικής αξιοποίησης καυσοξύλων δρυός» του Α. Παπαδημητρίου (υπό εξέλιξη).

### Γ. Ερευνητικό έργο

Έγκριτες δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά κύρους (SCI listed journals): **(4)**

- ✚ Doğu, D., Yilgör, N., [Mantanis, G.](#), Tuncer, F.D. (2017). Structural evaluation of a timber construction element originating from the Great Metéoron monastery in Greece. *BioResources* 12(2): 2433-2451, I.F.: 1.334, [link](#)
- ✚ Lykidis C., Bak M., [Mantanis G.](#), Németh, R. (2016). Biological resistance of pine wood treated with nano-sized zinc oxide and zinc borate against brown-rot fungi. *European Journal of Wood and Wood Products* (published online), DOI 10.1007/s00107-016-1093-3, I.F.: 1.08, [link](#)

- ✦ Lykidis C., De Troya T., Conde M., Galvan, J., Mantanis G. (2016). Termite resistance of beech wood treated with zinc oxide and zinc borate nanocompounds. *Wood Material Science and Engineering* DOI: 10.1080/17480272.2016.1257651, I.F.: 1.05 [link](#)
- ✦ Mantanis, G. (2017). Chemical modification of wood by acetylation or furfurylation: A review of the present scaled-up technologies. *BioResources* 12(2): 4478-4489 I.F.: 1.334, [link](#)

#### **Papers για υποβολή σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά (SCI listed journals): (2)**

- Kutnar, A., Sandberg, D., Mantanis, G. (2017). Wood modification technologies - a review. *iForestry (submitted in)*, Impact factor: 1.01, [link](#)
- Athanassiadou, E., Mantanis, G., Barbu, M. (2017). Resin systems used in the European particle-board and MDF industry: A review. *Wood Material Sci. & Engineering (under submission)*.

#### **Κρίσεις ερευνητικών εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά: (4)**

- 1 κρίση (εργασία: «Effects of heat treatment (Thermowood) on the adhesion strength, pendulum hardness, surface roughness...»), *Maderas. Ciencia y Tecnol.* (09/2016)
- 1 κρίση (εργασία: «Modification and characterization of nano-Ag/TiO<sub>2</sub> anti-mold agent for wood materials», *Forest Products Journal* (02/2017)
- 1 κρίση (εργασία: «Chemical pre-treatment to reduce the set-recovery and increase the hardness of surface-densified Scots pine wood», *iForest* (03/2017)
- 1 κρίση (εργασία: Wood structural changes during hydro-thermal and thermal treatment evaluated through NIR spectroscopy and principal component analysis», *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* (07/2017).

#### **Αναγνώριση έργου**

-Αριθμός συνολικών ετεροαναφορών στο έργο του Καθηγητή Γ. Μαντάνη: **686** μέχρι τις 31-07-2017. Οι ετεροαναφορές αυτές (**423** από τη διδακτορική έρευνα και **263** από το λοιπό ερευνητικό έργο) έχουν καταχωρηθεί στην έγκριτη βάση **Google Scholar**, h-index: **13**

-Ιστοσελίδα: <https://scholar.google.gr/citations?user=rFT6H-wAAAAJ&hl=eI>

-Τακτικός κριτής στα διεθνή περιοδικά: *Maderas. Ciencia y tecnologia, Holzforschung, Wood Material Science and Engineering, Eur. J. of Wood & Wood Products, Wood Sci. Tech., Forest Products Journal.*

-**Τακτικό μέλος στο Editorial Board**, έγκριτο περιοδικό Wood Material Science & Engineering

link: <http://www.tandfonline.com/action/aboutThisJournal?show=editorialBoard&journalCode=swoo20>

#### **ΝΕΕΣ συνεργασίες (υπό έγκριση) σε ερευνητικά έργα & έργα τεχν/κής υποστήριξης**

- Συνεργασία με τον Prof. R. Moya (TEC, Κόστα Ρίκα) & τον Χ. Λυκίδη σε τεχνικές προστασίας τροπικού, ανώριμου ξύλου Rosewood έναντι τερμιτών με νέα νανοσκευάσματα (*υπό πίεση*)
- Τεχν/κή συνεργασία με την εταιρεία Urban Innovations O.E. (Καρδίτσα): τεχνολογική υποστήριξη σε κατασκευές ξύλου & μετάλλου, ποιότητα υλών ξύλου κ.α., κ. Κων. Τσιντζας
- Τεχν/κή συνεργασία με την εταιρεία N. & A. Κρητικός O.E. (Πάρος): τεχνολογική υποστήριξη για ξύλινες κατασκευές, θέματα ακετυλιωμένης ξυλείας / βέλτιστες χρήσεις, κ. Αντ. Κρητικός
- Ερευνητική συνεργασία με την εταιρεία NTL Chemical Cons. (Θεσ/νίκη): τεχνική υποστήριξη και δοκιμές ρητινικών συστημάτων σε κόντρα-πλακέ (*lab trials*), κ. Ν. Παργιανάς.

### **Δ. Έργο που έχει σχέση με την αποστολή των μελών ΕΠ**

#### **Ακαδημαϊκές πρωτοβουλίες & δράσεις**

- Ακαδημαϊκή επίσκεψη στα πλαίσια εγκεκριμένου προγ/τος *Erasmus+* στο Πανεπιστήμιο **TEC / Tecnológico de Costa Rica** της Κόστα Ρίκα το διάστημα 17-24 Φεβ. 2017. Συνεργασία με τον Prof. Róger Moya Roque για τεχνολογικά πειράματα σε τροπικά είδη ξύλου, [link](#) & [δελτίο](#)
- Οργάνωση τεχνικών παρουσιάσεων από την επιχείρηση **Urban Innovations** στο τμήμα ΣΤΞΕ (07-11-16)· για τους φοιτητές του 7<sup>ου</sup> εξαμήνου στα πλαίσια του μαθήματος ΤΞΚ ΙΙ. [link](#)
- Εισήγηση για συνεργασίες ERASMUS για ανταλλαγές μελών ΕΠ και τελειόφοιτων του τμήματος ΣΤΞΕ στο εξωτερικό, [link](#)
- Οργάνωση εκδήλωσης / happening στο τμήμα ΣΤΞΕ με το φημισμένο **Johnny Prapas** (07-12-16)· παρουσίαση με θέμα τις κατασκευές ξύλινων μουσικών οργάνων (ηλεκτρ. κιθάρων), [link](#)
- Updating ιστοσελίδας **Greek Wood Scientists** (δημοσιευμένο έργο και διεθνής αναγνώριση στο αντικείμενο *wood science & technology*)· βάση δεδομένων **Google Scholar** (30-04-17), [link](#)
- Οργάνωση εκπ/κής εκδρομής στα πλαίσια του μαθήματος ΤΞΚ ΙΙ., στο πάρκο Ακαδημίας της Καρδίτσας. Επιτόπου βιωματική εκπαίδευση για τις παιδικές χαρές (06-12-2016), [link](#)
- Συνεργασία με τη Divanis Gallery (Μέτσοβο) / κ. Δημήτρη Διβάνη, για αναγνώριση ξύλου σε τεχνουργήματα μικροξυλογλυπτικής του Αγίου Όρους, [link](#)

- Συνεργασία με τον Δρ. Χαρ. Λυκίδη (*τροποποίηση ξύλου λεύκης με συμπίεση επιφάνειας και συνθετικές ρητίνες*)· πτυχιακή εργασία της φοιτήτριας κ. Αικ. Κοτρώτσιου.
- **Newsletters:** δελτία για τις δράσεις Γ. Μαντάνη & συνεργατών: [Δεκ. 2016](#) / [Ιούνιος 2017](#)

#### **Διεθνείς συμμετοχές σε επιτροπές, συνέδρια και τεχνικές εκθέσεις**

- ο Συμμετοχή (30-31/08/2016) σε διεθνές συνέδριο της δράσης COST Action FP1303 'Performance of bio-based building materials' (Poznan University of Life Sciences, Poznan, Poland), [link](#)
- ο Συμμετοχή (29-30/09/2016) σε διεθνές συνέδριο της δράσης COST Action FP1407 'Innovative production technologies and increased wood products recycling and reuse' (Technical University of Brno, Dept. of Wood Science and Technology, Brno, Czech Republic), [link](#)
- ο Επίσκεψη στη διεθνή έκθεση LIGNA 2017 στο Ανόβερο της Γερμανίας, 22-26/05/2017, [link](#)

#### **Συμμετοχή σε επιτροπή εξωτερικής αξιολόγησης ανώτερης εκπαίδευσης**

- ο Συμμετοχή ως πρόεδρος (μετά από πρόσκληση του Φορέα ΔΙ.ΠΑ.Ε.) στην επιτροπή εξωτερικής αξιολόγησης του πρ/τος σπουδών **Τεχνολογία CNC – Ξυλουργική βιομηχανία** της Κύπρου (21-24 Σεπτεμβρίου 2016), link: <http://www.wfdt.teilar.gr/dbData/News/pr-976a3510.pdf>

#### **Συμμετοχές σε επιστημονικές επιτροπές διεθνών συνεδρίων**

- ο Συμμετοχή μετά από πρόσκληση στην επιστημονική επιτροπή του διεθνούς συνεδρίου **13<sup>th</sup> International IUFRO Wood Drying Conference** (5-9 September 2016, Istanbul, Turkey), link: <http://wdc2016.orman.istanbul.edu.tr/?p=6378>
- ο Συμμετοχή μετά από πρόσκληση στην επιστημονική επιτροπή του διεθνούς συνεδρίου **ISFOR 2017 International Symposium on New Horizons in Forestry** (18-20 Oct. 2017, Suleiman Demirel University, Isparta, Turkey), link: <http://www.isfor2017.org/committees.php>

#### **Δημόσιες παρεμβάσεις & άρθρα σε ΜΜΕ**

- ο Μαντάνης Γ. (2016). Το πεύκο «καίει» το τζάκι, «Η Ελευθερία», Λάρισα (05-12-2016), [link](#)
- ο Μαντάνης Γ. (2016). Πόσο πίσω ακόμα; «Η Ελευθερία», Λάρισα (25-10-2016), [link](#)
- ο Μαντάνης Γ. (2016). «Καυσόξυλα και pellets: αλήθειες και ψέματα», άρθρο στην εφημερίδα «Νέος Αγών», Καρδίτσα (25-11-2016), [link](#)

#### **Τεχνικά άρθρα σε κλαδικά περιοδικά**

- ο Κοτρώτσιου Α., Μαντάνης Γ. (2017). «Τεχνολογία Superwood», τεχνικό άρθρο στο κλαδικό περιοδικό «ΕΠΙΠΛΕΟΝ» (Μάρτιος 2017), [link](#)
- ο Κακαράς Ι., Μαντάνης Γ. (2017). «Η επίδραση της υγρασίας στις ξύλινες κατασκευές», τεχνικό άρθρο στο κλαδικό περιοδικό «ΚΤΙΡΙΟ» (Απρίλιος 2017), [link](#)
- ο Μαντάνης Γ. (2017). «Κατασκευές από τροποποιημένη ξυλεία. Μια νέα τεχνολογική καινοτομία», τεχνικό άρθρο στο περιοδικό «ΚΤΙΡΙΟ» (Αύγουστος 2017), [link](#)
- ο Σοφογιάννης Χ., Μαντάνης Γ. (2016). «Μικροξυλογλυπτική του Αγίου Όρους», τεχνικό άρθρο στο κλαδικό περιοδικό «ΕΠΙΠΛΕΟΝ» (Δεκέμβριος 2016), [link](#)
- ο Κακαράς Ι., Μαντάνης Γ. (2016). «Τι σημαίνει υγρασία και πως επηρεάζει τις ξύλινες κατασκευές;», τεχνικό άρθρο στο κλαδικό περιοδικό «ΕΠΙΠΛΕΟΝ» (Οκτ. 2016), [link](#)

#### **Δωρεάν τεχνική υποστήριξη σε πολίτες / δημόσιους & ιδιωτικούς φορείς / επιχειρήσεις**

- «Βαφή καλαμωτών για εξωτερικές χρήσεις». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για τη συντήρησή τους (κ. Χρήστος Σιλιγάρης, πολιτικός μηχανικός), 01-09-2016.
- «Κακή συντήρηση παλαιών παραθύρων». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για την ορθή συντήρηση των ξύλινων κουφωμάτων (κ. Ευάγγελος Σάκκης, ιδιώτης, Μυτιλήνη), 21-10-2016.
- «Εκτεταμένη προσβολή ξυλοφάγων εντόμων σε έπιπλα καρυδιάς». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για την απεντόμωσή τους (κ. Μιχ. Χλιάπας, επιχ/ση ξύλου, Κοζάνη), 11-11-2016.
- «Ξυλεία καστανιάς Αγ. Όρους για σκεπή». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για τη συντήρησή της (κ. Βασίλης Σκουλάτος, φυσικός, Αίγιο), 15-11-2016.
- «Προβλήματα στο φινιρίσμα κουφωμάτων από τροποποιημένη ξυλεία». Χρήσιμες συμβουλές – έλεγχος, αυτοψία (κ. Ι. Παλαμάρης, επιχ/ση ξύλου, Σύρος), 24-11-2016.
- «Συμβουλές για δομική ξυλεία τροπικού είδους Dabema». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για πέργκολα (κ. Ισιδώρος Στάμαργας, κατασκευές κουφωμάτων, Χίος), 17-12-2016.
- «Βαφή σε εμποτισμένη δομική ξυλεία σε κατοικία». Χρήσιμες τεχνικές συμβουλές για μείωση της πτητικότητας των εκπομπών (κ. Κων. Σιαφάκας, Μηχ. Μηχανικός, Ιωάννινα), 13-03-2017.
- «Υψηλές εκλύσεις από νέα έπιπλα». Πρακτικές συμβουλές για μείωση της φορμαλδεΐδης (κ. Π. Μνηματιδής, εκπ/κός πληροφορικής, Αθήνα), 15-03-2017.
- Συνεργασία με Δήμο Καρδίτσας & Δήμους της χώρας, για δωρεάν παροχή συμβουλών και υποστήριξης, σε θέματα τεχνολογίας ξύλινων/μικτών κατασκευών & τεχν. προδιαγραφών.