



Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας & Διοίκησης

Απολογισμός Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Έργου Ακαδ. Ετών 2018-2019 & 2019-2020

Π.Μ.Σ. «Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης μέσω Έρευνας» (ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.)

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του ΤΜΟΔ με τίτλο «Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης μέσω Έρευνας» (ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.) (Master by Research on Financial and Management Engineering) (ΦΕΚ επανίδρυσης 2884/19-07-2018, τ. Β') δέχθηκε για πρώτη φορά μεταπτυχιακούς φοιτητές το ακαδ. έτος 2016-2017. Το εν λόγω ΠΜΣ τόσο σε ερευνητικό όσο και σε εκπαιδευτικό επίπεδο λειτουργεί με βάση τα οριζόμενα στον Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/07.08.2017, τ. Α') και στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. (ΦΕΚ 4437/08.10.2018, τ. Β').

Στο εν λόγω ΠΜΣ ο/η φοιτητής/φοιτήτρια καλείται να επιλέξει και να ασχοληθεί με ένα συγκεκριμένο ερευνητικό θέμα. Σαν αποτέλεσμα πέραν της διπλωματικής εργασίας θα προκύψουν και δύο (2) πρωτότυπες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή διεθνή συνέδρια ή κεφάλαια σε βιβλία.

Το ακαδ. έτος 2018-2019 καθώς και το χειμερινό εξάμηνο ακαδ. έτους 2019-2020 το ΠΜΣ υλοποιήθηκε σε περιβάλλον μικτής διαδικασίας μάθησης με πρότυπες συνδυαστικές μορφές εκπαίδευσης, που περιλάμβαναν: α) πενθήμερο κύκλο εντατικών διαλέξεων στην έδρα του Τμήματος στην αρχή της διδακτικής περιόδου β) ηλεκτρονικές διαδικασίες σύγχρονης μάθησης, με αξιοποίηση σχετικής πλατφόρμας και γ) πενθήμερη εξεταστική περίοδο στην έδρα του Τμήματος στο τέλος της εν λόγω διδακτικής περιόδου.

Κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδ. έτους 2019-2020, οι προαναφερόμενες διαδικασίες του ΠΜΣ, υλοποιήθηκαν αποκλειστικά εξ αποστάσεως, στο πλαίσιο της αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της εμφάνισης του κορωνοϊού (COVID-19) και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσης αυτού.

Για τα ακαδ. έτη 2018-2019 & 2019-2020, Διευθυντής και Επιστημονικός Υπεύθυνος του Προγράμματος ορίστηκε ο Καθηγητής κ. Γεώργιος Δούνιας.

Στον ακόλουθο απολογισμό παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία για το ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε. για τα Ακαδ. Έτη 2018-2019 & 2019-2020:

1. Αιτήσεις και εγγραφές μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών

Το ακαδ. έτος 2018-2019 υπέβαλαν αίτηση συμμετοχής στο ΠΜΣ-ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε. συνολικά εννέα (9) υποψήφιοι/ες. Εξ αυτών έγιναν δεκτοί για συμμετοχή στο Πρόγραμμα συνολικά πέντε (5) φοιτητές/φοιτήτριες εκ των οποίων συνολικά τρεις (3) φοιτητές πραγματοποίησαν την εγγραφή τους σε αυτό.

Το ακαδ. έτος 2019-2020 υπέβαλαν αίτηση συμμετοχής στο ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε. συνολικά δώδεκα (12) υποψήφιοι/ες. Εξ αυτών έγιναν δεκτοί/ες για συμμετοχή στο Πρόγραμμα, συνολικά επτά (7) φοιτητές/φοιτήτριες, οι οποίοι/ες πραγματοποίησαν την εγγραφή τους σε αυτό.

2. Διαγραφές μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών

Το ακαδ. έτος 2018-2019 δεν προέκυψε διαγραφή φοιτητή-τριας από το ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.

Το ακαδ. έτος 2019-2020 υπέβαλαν αίτηση για την διαγραφή τους από το ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε., συνολικά τέσσερις (4) φοιτητές/τριες. Οι εν λόγω αιτήσεις έγιναν αποδεκτές από την Συνέλευση του Τμήματος.

3. Ανακηρύξεις και ορκωμοσίες μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών

Το ακαδ. έτος 2018-2019 πραγματοποιήθηκε η ορκωμοσία μίας (1) απόφοιτης από το ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.

Το ακαδ. έτος 2019-2020 πραγματοποιήθηκε η ανακήρυξη δύο (2) απόφοιτων από το ΠΜΣ ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.

4. Εκπόνηση διπλωματικών εργασιών

Κατά το Ακαδ. Έτος 2019-2020, ολοκληρώθηκε με επιτυχία η εκπόνηση από φοιτητές του ΠΜΣ ΜΕΔΜΟΔΕ των παρακάτω διπλωματικών εργασιών:

- ❖ Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: «Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αξιολόγηση της τεχνολογίας συλλογής παραγγελιών Vision Picking (Design, development and testing of Vision Picking Technology)»

Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας: Αναστάσιος Γιαλός

Επιβλέπων: Βασίλειος Ζεϊμπέκης, Επίκουρος Καθηγητής

Τριμελής συμβουλευτική-εξεταστική επιτροπή: Β. Ζεϊμπέκης - Γ. Δούνιας - Ι. Μίνης

Βαθμός Εργασίας: Δέκα (10)

- ❖ Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: «Διαχείριση υδατικών πόρων στη Χίο. Συστήματα συλλογής βρόχινου νερού (Water resources management in Chios. Rainwater harvesting systems)»

Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας: Δημήτριος Κακούλας

Επιβλέπων: Καθηγητής Σπυρίδων Γκολφινόπουλος

Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή: Σ. Γκολφινόπουλος - Γ. Δούνιας - Α. Νικολάου

Βαθμός Εργασίας: Δέκα (10)

5. Δημοσιεύσεις επιστημονικών άρθρων

Οι δημοσιεύσεις επιστημονικών άρθρων που παρήχθησαν στο πλαίσιο των θεμάτων έρευνας του ΠΜΣ ήταν αξιόλογες και ορισμένες εξ αυτών αρκετά υψηλού επιπέδου.

Αναλυτικότερα υλοποιήθηκαν οι παρακάτω δημοσιεύσεις

A) Δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια:

- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (2019), 'State-of-the-art and definition of key design parameters for the development and testing of vision picking technology in warehouse operations', *30th European Conference on Operational Research (EURO)*, Dublin, Ireland, 23 – 26 June.
- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (2019), 'Testing vision picking technology in warehouse operations: Evidence from laboratory experiments', *25th International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IJCIEOM)*, Novi Sad, Serbia, 15 – 17 July.
- ❖ Anastasia Papastyliaou, Antonios Stasis, Konstantinos Rantos, Victoria Kalogirou "Blended Learning and Open Courseware for Promoting Interoperability in Public Services" *E-Democracy – Safeguarding Democracy and Human Rights in the Digital Age, 8th International Conference, e-Democracy 2019, Athens, Greece, December 12-13, 2019*
- ❖ Dimitrios A. Kakoulas and Spyros K. Golfinopoulos, 2020, Water saving potential and financial benefit of rainwater harvesting system in Chios Island, in International Conference on Business and Economics of the Hellenic Open University (e-conference due to COVID-19 epidemic), Athens, 26-27 June 2020 (e-proceedings in icbe-hou.eap.gr , full paper length: 22 pages)
- ❖ D. Ntardas, A. Tzanetos and G. Dounias, (2020), "Intelligent Nature-Inspired Approaches for Optimal Resource Levelling in a High Voltage Alternating Current Submarine Link Terminal Station Project," 11th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), Piraeus, Greece, 15-17 July 2020 pp. 1-6, (IEEE Explore Publications), doi: 10.1109/IISA50023.2020.9284385.

B) Δημοσιεύσεις σε εγκεκριμένα επιστημονικά περιοδικά:

- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (2020) 'Vision picking technology: Defining design parameters via a systematic literature review', *International Journal of Logistics Systems and Management*, Vol. 37, No. 1, pp. 106 – 139.
- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (2020) 'Testing vision picking technology in warehouse operations: Evidence from laboratory experiments', *International Journal of Industrial Engineering and Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 19 – 30.

- ❖ Ntardas, D. , Tzanetos, A. , Dounias, G. (2020), 'Resource Leveling Optimization in Construction Projects of High Voltage Substations Using Nature-Inspired Intelligent Evolutionary Algorithms', International Journal of Electrical and Computer Engineering, 14(1), pp. 6–13, World Academy of Science, Engineering and Technology, Open Science Index 157.

Γ) Δημοσιεύσεις σε κεφάλαια βιβλίων:

- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (2019) 'The role of digital technologies in Logistics operations', in G. Doukidis (ed.), The Digital Future, Sideris Publications, GR, ISBN: 978-9600808346
- ❖ Gialos, A. & Zeimpekis, V. (accepted for publication) 'Defining and testing system parameters for enhancing vision picking technology in warehouse operations', in V. Zeimpekis, E. Aktas, M. Bourlakis, I. Minis (eds.), Supply Chain 4.0: Improving Supply Chains with Analytics and Industry 4.0 Technologies, Kogan Page Publications, UK, ISBN: 978-1789660753

6. Διδασκαλία μαθημάτων

Για το ακαδ. έτος 2018-2019 πραγματοποιήθηκε η παρακολούθηση εκ μέρους των μεταπτυχιακών φοιτητών-τριών των ακόλουθων κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων:

ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	Χειμερινό	Α. Πλατής

Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων	Χειμερινό	Π. Βασιλάκης
Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	Εαρινό	N. Αμπαζής- J. Jantzen
Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Εαρινό	B. Ζεϊμπέκης

Για το ακαδ. έτος 2019-2020 πραγματοποιήθηκε η παρακολούθηση εκ μέρους των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών των ακόλουθων κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων:

ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ/ΟΥΣΑ
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	Χειμερινό	A. Πλατής B. Κούτρας
Διοίκηση και Στρατηγική για Μηχανικούς	Χειμερινό	A. Κωνσταντέλου
Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	Εαρινό	N. Αμπαζής- J. Jantzen
Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Εαρινό	B. Ζεϊμπέκης
Διαχείριση Δημοσίων Επενδύσεων - Έργων	Εαρινό	E. Χριστοφάκης Γ. Πλακωτάρης I. Ψυχάρης
Διοίκηση Έργων και Διαχείριση Κινδύνων	Εαρινό	Π. Βασιλάκης

Οι διδάσκοντες/ουσες είχαν την υποχρέωση να ολοκληρώσουν ένα κύκλο δέκα διδακτικών ενοτήτων εκπαίδευσης και μάθησης κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (50% δια ζώσης διαλέξεις και 50% με μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης). Ο προβλεπόμενος αριθμός διαλέξεων πραγματοποιήθηκε σε ποσοστό 100% από όλους τους διδάσκοντες/ουσες, ενώ οι αναβολές λόγω διαφόρων αιτιών της τάξης του 3% αναπληρωθήκαν πλήρως, ενώ σε ορισμένα μαθήματα πραγματοποιήθηκαν και επιπρόσθετες βοηθητικές διαλέξεις. Σημειώνεται ότι καμία αναβολή μαθήματος δεν προκλήθηκε λόγω προβλημάτων δικτύου.

Στο πλαίσιο του Προγράμματος έγινε χρήση των εργαστηριακών υποδομών του Τμήματος και αξιοποιήθηκε επαρκώς το ανθρώπινο δυναμικό αυτού, ενώ υπήρξαν και αποτελεσματικές συνεργασίες με πέντε (5) εξωτερικούς συνεργάτες σε αντικείμενα συναφή με αυτά που θεραπεύει το Τμήμα και το εν λόγω Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα.

Τέλος οργανώθηκαν και υλοποιήθηκαν με απόλυτη επιτυχία οι ηλεκτρονικές διαδικασίες σύγχρονης μάθησης, με αξιοποίηση σχετικής πλατφόρμας, στο πλαίσιο του Προγράμματος.

7. Αξιολόγηση διδασκόντων/ουσών βάσει των ερωτηματολογίων που συμπληρώνουν οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες

Αναθέσεις διδασκαλίας και μέσος όρος αξιολόγησης διδασκόντων/ουσών από τους/τις μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ. Ο.ΔΙ.Μ. και Π.Μ.Σ. ΜΕ.Δ.Μ.Ο.Δ.Ε.

ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2018-2019			
ΜΑΘΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ/ΟΥΣΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ	Μ.Ο. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ*
Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων	Π. Βασιλάκης	10	4,0
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	Α. Πλατής	10	4,1

Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	N. Αμπαζής	4	4,1
	J. Jantzen	6	4,3
Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	B. Ζεϊμπέκης	10	4,6

ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2019-2020			
ΜΑΘΗΜΑ	ΔΙΔΑΣΚΩΝ/ΟΥΣΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ	Μ.Ο. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ*
Διοίκηση & Στρατηγική για Μηχανικούς	A. Κωνσταντέλου	10	4,0
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	A. Πλατής	10	4,0
Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	N. Αμπαζής	4	4,2
	J. Jantzen	6	4,1
Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	B. Ζεϊμπέκης	10	4,7
Διοίκηση Έργων και Διαχείριση Κινδύνων	Π. Βασιλάκης	10	4,4
Διαχείριση Δημοσίων Επενδύσεων - Έργων	E. Χριστοφάκης	5	4,4
	I. Ψυχάρης	3	4,4
	Γ. Πλακωτάρης	2	4,7

* Κλίμακα Αξιολόγησης: 1 έως 5

8. Επίδοση μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η επίδοση των μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών κατά το ακαδ. έτος 2018-2019 ανά μάθημα:

ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	Μ.Ο. ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	Χειμερινό	2	9
Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων	Χειμερινό	1	9.5
Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	Εαρινό	2	6.25
Διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Εαρινό	1	10

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η επίδοση των μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών κατά το ακαδ. έτος 2019-2020 ανά μάθημα:

ΜΑΘΗΜΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ	Μ.Ο. ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ
Μεθοδολογίες Επιχειρησιακής Έρευνας	Χειμερινό	3*	7.5

Διοίκηση και Στρατηγική για Μηχανικούς	Χειμερινό	2	8.75
Υπολογιστικές Μέθοδοι Λήψης Αποφάσεων	Εαρινό	2	9.25
Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Εαρινό	1	9.5
Διαχείριση Δημοσίων Επενδύσεων - Έργων	Εαρινό	1	10
Διοίκηση Έργων και Διαχείριση Κινδύνων	Εαρινό	1	8.5

* Στην εξέταση του μαθήματος συμμετείχαν δύο (2) φοιτητές/φοιτήτριες

9. Στόχοι

Στόχος για το μέλλον αποτελεί η αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων/ουσών στο ΠΜΣ καθώς και των θεμάτων έρευνας προς επιλογήν από αυτούς/ές καθώς επίσης και η επίτευξη σε μέγιστο βαθμό της παραγωγής έρευνας σε υψηλό επίπεδο στο πλαίσιο του Προγράμματος.

Στρατηγικός στόχος αποτελεί επίσης, η δυνατότητα εκπόνησης διδακτορικών διατριβών εκ μέρους των αποφοίτων του ΠΜΣ ΜΕΔΜΟΔΕ, ως εξέλιξη των διπλωματικών εργασιών που εκπόνησαν κατά την διάρκεια της φοίτησής τους στο Πρόγραμμα.