



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Σχολή Χημικών Μηχανικών

Τομέας II: Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης
Διεργασιών και Συστημάτων



**ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ 2021**

Πρόλογος

Η χρονιά που έκλεισε ήταν αναμφίβολα μία ακόμη χρονιά με ιδιαιτερότητες. Η επάνοδος στην λεγόμενη «κανονικότητα» δεν είχε την ταχύτητα και τα χαρακτηριστικά που θα επιθυμούσαμε, καθώς οι εξελίξεις στην πανδημική κρίση ήταν μάλλον αμφίσημες. Η αβεβαιότητα για την καθημερινότητά μας εξακολουθεί να είναι κυρίαρχη και μας επηρεάζει ακόμα καθοριστικά στο σχεδιασμό της εργασίας μας, αλλά και στις υπόλοιπες δραστηριότητές μας.

Στο ΕΒΕΟ, τόσο ο πυρήνας της ερευνητικής μας ομάδας, όσο και το ευρύτερο δίκτυο των στενών συνεργατών μας, συνέχισαν το ίδιο εντατικά και το 2021 τη δραστηριότητά τους σε όλα τα επίπεδα, δείχνοντας όπως πάντως ευελιξία και προσαρμοστικότητα.

Σε **εκπαιδευτικό επίπεδο**, συνδυάζουμε πλέον το πλούσιο ψηφιακό υλικό των μαθημάτων με τη διαζώσης διδασκαλία, με την κατεύθυνση των *Οικονομικών και Διοίκησης Επιχειρήσεων* που συντονίζουμε στη Σχολή μας να συγκεντρώνει και πάλι έναν αυξημένο αριθμό φοιτητών.

Στο πεδίο της **έρευνας**, συνεχίσαμε τις συνεργασίες που είχαμε ξεκινήσει, αλλά ταυτόχρονα προσελκύσαμε και νέους φορείς και οργανισμούς που αναζήτησαν τις υπηρεσίες και τη συμβολή μας. Οι συνεργασίες αυτές μας επιτρέπουν να διατηρούμε ισχυρή την παρουσία μας στον ελληνικό και διεθνή χώρο στα θέματα που ασχολούμαστε και βεβαίως να χρηματοδοτούμε αξιοπρεπώς την ερευνητική μας ομάδα και τους συνεργάτες μας.

Ταυτόχρονα, μέλη του ΕΒΕΟ δραστηριοποιήθηκαν στην ευρύτερη προσπάθεια του ΕΜΠ να διαμορφώσει μια εξωστρεφή στρατηγική καινοτομίας και σύνδεσης με τον παραγωγικό ιστό της χώρας. Το **Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας** του ΕΜΠ – με τη συμβολή μελών του ΕΒΕΟ - ενεργοποιήθηκε ξανά το 2021 και συνεισέφερε με σημαντικές παρεμβάσεις και πρωτοβουλίες στον τομέα της αξιοποίησης της έρευνας που διεξάγεται στο ΕΜΠ, ενσωματώνοντας και άλλες πρωτοβουλίες που είχαμε αναλάβει στο παρελθόν όπως το έργο της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας του ΕΜΠ.

Αλλά και σε **επιστημονικό επίπεδο**, η δραστηριότητά μας ήταν αξιοπρόσεκτη με παρουσία σε όλα τα ετήσια συνέδρια στα οποία συμμετέχουμε συστηματικά τα τελευταία χρόνια, με επιστημονικές εργασίες και παρουσιάσεις. Να σημειωθεί βεβαίως και η υβριδική διεξαγωγή του 16^{ου} θερινού σεμιναρίου της ομάδας Infostrag στη Σύρο, ενός θεσμού πλέον για το ΕΒΕΟ, που συγκεντρώνει για ένα triήμερο μια διαπανεπιστημιακή, διατομεακή και πολυσυλλεκτική ομάδα ανθρώπων η οποία βρίσκει συνεχώς πεδία συζήτησης και προβληματισμού.

Αλλά και σε όρους **δημόσιας παρέμβασης**, η πλούσια αρθρογραφία από τα μέλη του ΕΒΕΟ επέτρεψε να επικοινωνηθεί το ερευνητικό μας έργο, να διαχυθούν τα αποτελέσματα της δουλειάς μας, αλλά και να διατυπώσουμε την άποψή μας στη δημόσια σφαίρα σε καίρια θέματα με βάση τεκμηριωμένες εργασίες, μελέτες και αντίστοιχες προτάσεις πολιτικής (evidence based policy).

Η νέα χρονιά - που αισιοδοξούμε να φέρει και την έξοδο από την τρέχουσα πανδημική κρίση – έρχεται με καινούριες προκλήσεις, αλλά και δυναμική προοπτική για την ομάδα μας. Εύχομαι να συνεχίσουμε το έργο μας το ίδιο δυναμικά και με την απαιτούμενη ευελιξία, ασφάλεια και προσαρμοστικότητα. Όπως έχει γράψει και ο Δαρβίνος άλλωστε «...δεν είναι τα πιο δυνατά είδη που επιβιώνουν ούτε τα πιο έξυπνα, αλλά αυτά που ανταποκρίνονται καλύτερα στην αλλαγή...». Και εμείς μπορούμε να ανταποκριθούμε.

Άγγελος Τσακανίκας, Αναπληρωτής Καθηγητής

Διευθυντής Εργαστηρίου Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας

Αθήνα, Δεκέμβριος 2021

Περιεχόμενα

1.	Εισαγωγή.....	4
2.	Εκπαιδευτικό Έργο	6
2.1	Μαθήματα	6
2.2	Διαδραστικοί Τρόποι Διδασκαλίας	7
2.3	Διπλωματικές εργασίες που ολοκληρώθηκαν το 2021	7
2.4	Διδακτορικές διατριβές	8
3.	Η Ερευνητική Δραστηριότητα του 2021	9
3.1	Διεθνή Ερευνητικά Έργα	9
3.2	Εθνικά ερευνητικά έργα	11
3.3	Εμπειρογνωμοσύνες	14
3.3	Δημοσιεύσεις – Συμμετοχές σε Επιστημονικά Συνέδρια - Βιβλία	15
3.3.1	Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά Περιοδικά	15
3.3.2	Συμμετοχή σε Διεθνή Συνέδρια Μετά από Κρίση	15
3.3.3	Working Papers	17
3.3.4	Δημοσιεύσεις σε Διεθνείς και Εθνικούς Συλλογικούς Τόμους.....	17
3.3.5	Συμμετοχή ως guest editors σε special issue επιστημονικών περιοδικών	18
3.3.6	Συγγραφή/έκδοση νέων διδακτικών βιβλίων και εγχειριδίων	18
4.	Η Θερμοκοιτίδα ΕΠΙ.νωώ	19
5.	Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας ΕΜΠ.....	21
6.	Συμμετοχή σε Εκδηλώσεις – Σεμινάρια.....	22
6.1	Διοργάνωση Σεμιναρίων – Ημερίδων από το ΕΒΕΟ	22
6.2	Συμμετοχή στην Διοργάνωση Συνεδρίων	23
6.3	Συμμετοχή ως Προσκεκλημένοι Ομιλητές σε Σεμινάρια - Συνέδρια - Ημερίδες	24
6.4	Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Έργων/Μελετών	25
6.5	Λοιπές Εκδηλώσεις, Παρεμβάσεις, Ομιλίες, Συμμετοχές, Συναντήσεις	26
7.	Δημόσιες Παρεμβάσεις στα ΜΜΕ	27
7.1	Αρθρογραφία	27
8.	Δικτύωση.....	28
9.	Ανθρώπινο Δυναμικό	30

1. Εισαγωγή

Η έκδοση αυτή αποτελεί τον ετήσιο απολογισμό των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων του **Εργαστηρίου Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας (ΕΒΕΟ)** για το 2021. Από το 1994, όταν και θεσμοθετήθηκε η λειτουργία του με την παρούσα μορφή, το ΕΒΕΟ συνεισφέρει εκπαιδευτικά και ερευνητικά στη διαμόρφωση ενός προφίλ σύγχρονου μηχανικού, που συνδυάζει τις τεχνικές γνώσεις, τη σκέψη και την «αίσθηση» (*“feeling”*) του μηχανικού με το γνωστικό υπόβαθρο για την κατανόηση της αγοράς και του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, αλλά και την ικανότητα αξιολόγησης των κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τεχνολογιών, των τεχνικών λύσεων και των συνδεδεμένων με αυτές επιχειρησιακών πρακτικών.

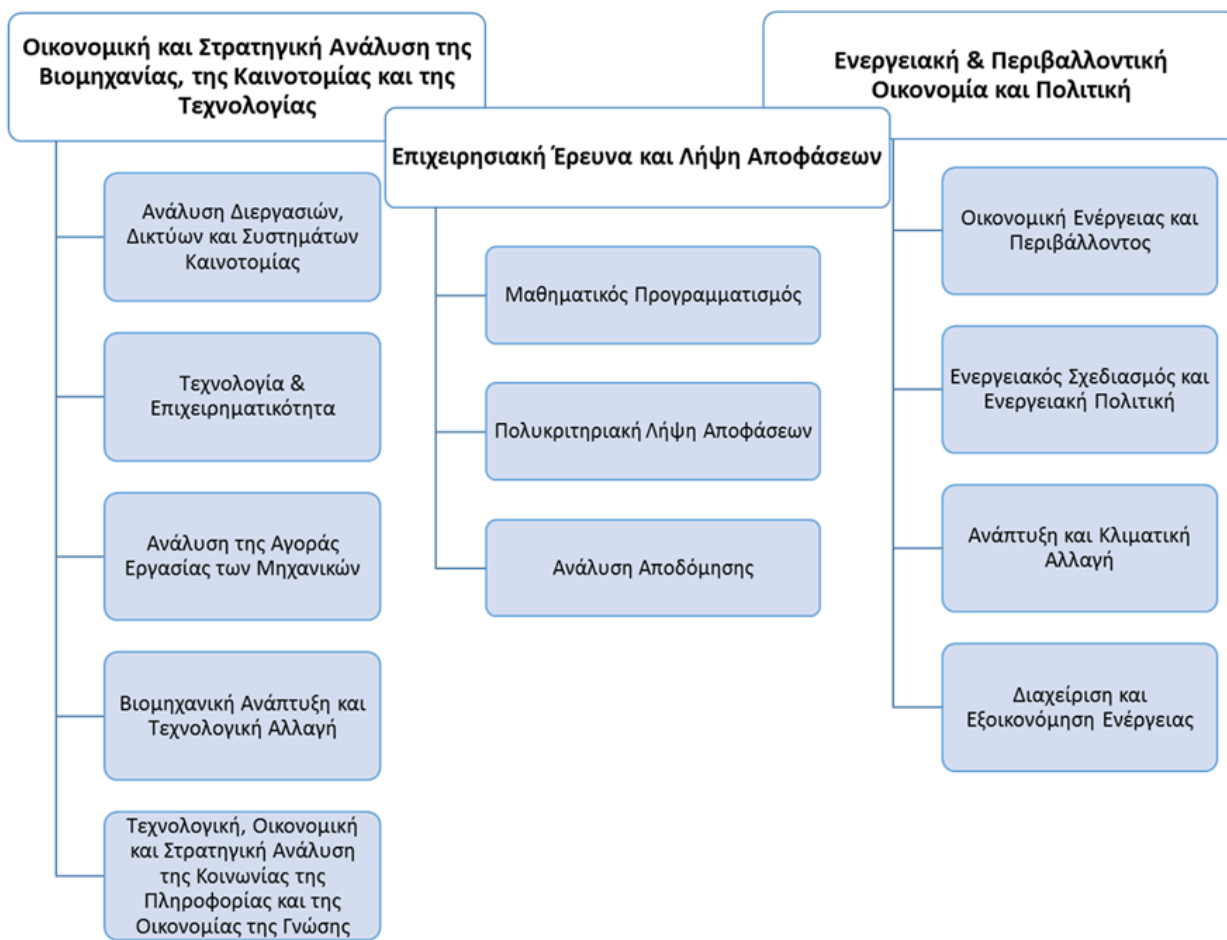
Το ΕΒΕΟ όλα αυτά τα χρόνια, εκτός της εκπαιδευτικής του συνεισφοράς, έχει διαμορφώσει μια συγκροτημένη **στρατηγική** ανάπτυξης **ερευνητικών συνεργασιών** που συντελούν στην αναβάθμιση της παρουσίας του τόσο στο πλαίσιο του ΕΜΠ, όσο και ευρύτερα στον ελληνικό και ευρωπαϊκό ερευνητικό και ακαδημαϊκό χώρο. Η συνεχής παρουσία του ΕΒΕΟ σε μια σειρά διευρωπαϊκών ερευνητικών δικτύων και προγραμμάτων αποτελεί μέτρο αξιολόγησης της πορείας του. Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί στην ανάλυση, την τεκμηρίωση και τη διαμόρφωση των **δημόσιων πολιτικών** (evidence-based policies) στους τομείς της βιομηχανίας, της ενεργειακής πολιτικής, της τεχνολογίας, της καινοτομίας, των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, της ενίσχυσης των επιχειρήσεων και της επιχειρηματικότητας, και του περιβάλλοντος σε ευρωπαϊκό, εθνικό, κλαδικό και περιφερειακό επίπεδο. Τα τελευταία χρόνια, η ανάδειξη των παραπάνω θεμάτων ως πρώτης προτεραιότητας σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, άνοιξαν ταυτόχρονα νέα πεδία διδασκαλίας και έρευνας. **Συνολικά το ΕΒΕΟ τα τελευταία 20 χρόνια έχει συμμετάσχει σε 10 μεγάλα ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα της Ε.Ε.** από το 4^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο έως το Horizon 2020, **στο πεδίο της κοινωνικο-οικονομικής έρευνας που συνδέεται με την καινοτομία και την τεχνολογία.** **Αλλά και στον τομέα της ενέργειας έχει συμμετάσχει σε άλλα 10 μεγάλα ανταγωνιστικά έργα της Ε.Ε.,** τα περισσότερα από τα οποία εντάσσονται στο πεδίο της **κοινωνικοοικονομικής έρευνας (κοινωνικό/εξωτερικό κόστος, πολιτικές ανάπτυξης ΑΠΕ κλπ.).** Το ΕΒΕΟ-ΕΜΠ είναι έτσι η ελληνική ομάδα με τη μεγαλύτερη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά προγράμματα στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο, ενώ η παρουσία του διευρύνεται πλέον και σε νέα πεδία, όπως η **τεχνοοικονομική αξιολόγηση της ανάπτυξης μιας τεχνολογίας στην αγορά, τα κατάλληλα επιχειρησιακά μοντέλα ανάπτυξης, αλλά και η ίδια η διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης.**

Η δραστηριότητα του ΕΒΕΟ επικεντρώνεται σήμερα **σε τρεις βασικούς άξονες** που αφορούν:

- i. στην Οικονομική και Στρατηγική Ανάλυση της Βιομηχανίας, της Καινοτομίας, της Τεχνολογίας και της Επιχειρηματικότητας,
- ii. στην Ενεργειακή και Περιβαλλοντική Οικονομία και Πολιτική, και
- iii. στην Επιχειρησιακή Έρευνα και Λήψη Αποφάσεων.

Αναλυτικότερες πληροφορίες στην **νέα ιστοσελίδα** του εργαστηρίου: <http://liee.ntua.gr/>

Επισκεφτείτε μας και στο **Twitter** : <https://twitter.com/LIEENTUA>



2. Εκπαιδευτικό Έργο

2.1 Μαθήματα

Το ΕΒΕΟ προσφέρει τόσο σε προπτυχιακό, όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο μια σειρά μαθημάτων που καλύπτουν τις σύγχρονες ανάγκες των φοιτητών για γνώσεις και δεξιότητες στην ευρύτερη περιοχή της οικονομίας και διοίκησης. Η διδασκαλία στηρίζεται σε πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτυχθεί από τα μέλη του εργαστηρίου και επικουρείται από νέες και σύγχρονες μορφές και μέσα διδασκαλίας, όπως διαδραστικά και βιωματικά μαθήματα, ηλεκτρονικά βιβλία και επιχειρηματικά παίγνια. Στο νέο Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής Χημικών Μηχανικών, το ΕΒΕΟ είναι υπεύθυνο για δύο (2) Μαθήματα κορμού και τρία (3) μαθήματα της εμβάθυνσης «Οικονομικά και Διοίκηση Επιχειρήσεων», καθώς και ένα (1) μάθημα επιλογής:

Υποχρεωτικά μαθήματα:

- Στατιστική και Σχεδιασμός Πειραμάτων (3^ο Εξάμηνο)
- Οικονομική Ανάλυση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (για μηχανικούς) (6^ο εξάμηνο)

Μαθήματα Εμβάθυνσης Οικονομικών και Διοίκησης Επιχειρήσεων:

- Διοίκηση Έργων (8^ο Εξάμηνο)
- Ανάλυση Ανταγωνισμού και Έρευνα Αγοράς (8^ο Εξάμηνο)
- Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα (9^ο Εξάμηνο)

Μαθήματα Επιλογής:

- Εισαγωγή στην Οικονομία (4^ο Εξάμηνο)

Σε μεταπτυχιακό επίπεδο το ΕΒΕΟ συμμετέχει στα ακόλουθα:

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- ATHENS MBA (Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα ΟΠΑ – ΕΜΠ): «Βιομηχανικές Πολιτικές και Διεθνής Ανταγωνιστικότητα», 1998-σήμερα. Διδάσκοντες: Α. Τσακανίκας, Γ. Καλογήρου
- ATHENS MBA (Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα ΟΠΑ – ΕΜΠ): «Επιχειρηματικότητα και Δημιουργία Νέων Επιχειρηματικών Εγχειρημάτων», 2021 Διδάσκοντες: Κ. Αραβώσης, Α. Τσακανίκας)
- Δι-ιδρυματικό ΠΜΣ Πανεπιστημίου Αιγαίου – ΕΜΠ: "Ψηφιακή Καινοτομία Και Νεοφυής Επιχειρηματικότητα", 2018-σήμερα, μάθημα Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα. Διδάσκοντες: Καλογήρου Γ., Καστέλλη Ι., Σιώκας Ε.
- Διεθνές Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Erasmus Mundus "*Economic Policies for the Global Transition*" (EPOG+) (2019-σήμερα). Διδάσκοντες: Γ. Καλογήρου, Α. Τσακανίκας, Α. Πρωτόγερου

Επίσης, από το 2021 το ΕΒΕΟ συμμετέχει στο νέο Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του ΕΜΠ προσφέροντας το πρόγραμμα «**Ανάλυση Στατιστικών Δεδομένων με Χρήση Προχωρημένων Υπολογιστικών Εργαλείων**» ([ιστοσελίδα προγράμματος](#)), ενώ έχει εγκριθεί η συμμετοχή μας σε ένα νέο πρόγραμμα Erasmus+ "EU-NETS" για ενεργειακές κοινότητες που αναμένεται να ξεκινήσει τους επόμενους μήνες.

2.2 Διαδραστικοί Τρόποι Διδασκαλίας

Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται μέσω παραδοσιακών σεμιναριακών παρουσιάσεων θεωρίας, αλλά και μέσω εργαστηριακών ασκήσεων με εργαλεία επεξεργασίας δεδομένων. Επίσης εμπλουτίζουμε τη διδασκαλία με συμπληρωματικές βιωματικές δραστηριότητες όπως:

- **Επιχειρηματικό Παίγνιο (Business Game)** στο Μάθημα: «*Οικονομική Ανάλυση και Διοίκηση Επιχειρήσεων*»
- **Εκπόνηση Σχεδίου Μάρκετινγκ** στο Μάθημα: «*Ανάλυση Ανταγωνισμού και Έρευνα Αγοράς*»
- **Εκπόνηση ενός Επιχειρηματικού Σχεδίου** στο Μάθημα: «*Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα*»
- Εξάσκηση στο υπολογιστικό πρόγραμμα MS Project στο Μάθημα «*Διοίκηση Έργων*»
- **Διαλέξεις-Σεμινάρια από παλιούς έμπειρους απόφοιτους**
- **Εκπαιδευτικές επισκέψεις** σε βιομηχανίες, όταν βέβαια οι συνθήκες ασφαλείας το επιτρέπουν.

2.3 Διπλωματικές εργασίες που ολοκληρώθηκαν το 2021:

Ένας αρκετά μεγάλος αριθμός φοιτητών εκδηλώνει την πρόθεσή του να εκπονήσει τη διπλωματική του εργασία στα πεδία ενδιαφέροντος του ΕΒΕΟ. Δυστυχώς, με τις υπάρχουσες δυνάμεις, δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν αποτελεσματικά όλες οι αιτήσεις ενδιαφέροντος, γι' αυτό και γίνεται μια σχετική επιλογή, με βάση τη διαθεσιμότητα και αντίστοιχων θεμάτων από την ερευνητική δραστηριότητα του ΕΒΕΟ. Τη χρονιά που πέρασε ολοκληρώθηκαν οι παρακάτω διπλωματικές εργασίες:

Σε προπτυχιακό επίπεδο (Σχολή Χημικών Μηχανικών):

1. Ηλιάδης Ι., (2021): Ανάπτυξη καινοτομίας και επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης μέσω της συμμετοχής στα χρηματοδοτούμενα Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα.
2. Καρδάσης, Σ. (2021): Η επίδραση των άυλων περιουσιακών στοιχείων και της συμμετοχής σε Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας στην ανταγωνιστικότητα της ελληνικής Φαρμακευτικής Βιομηχανίας.
3. Κουμέντης, Ι. (2021): Έρευνα και ποιοτική ανάλυση της αγοράς φυσικού αερίου στην Ελλάδα: Η διάρθρωση του οικοσυστήματος και οι προοπτικές επιχειρηματικότητας.
4. Κούσουλος – Κοβαχιάν, Η. (2021): Research, study, and design of infrastructure for the transformation of a Greek island into a Smart Island.
5. Κουτσούκος, Β. (2021): Η συμμετοχή των εργαστηρίων / ερευνητικών ομάδων των Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων στα Προγράμματα-Πλαίσιο της ΕΕ: Κίνητρα, προκλήσεις και παραγόμενα οφέλη.
6. Μαραβέλιας, Α.Ι. (2021): Χαρτογράφηση του Ελληνικού Παραγωγικού και Επιχειρηματικού Οικοσυστήματος.
7. Παπαποστόλου, Ν. (2021): Προσδιοριστικοί παράγοντες εξαγωγικών επιδόσεων: Η Ελληνική περίπτωση.
8. Παππά, Ρ. (2021): Ψηφιακός Μετασχηματισμός Οργανωμένων Βιομηχανικών Περιοχών: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνείς Πρακτικές.
9. Πολύζος, Γ. (2021): Μελέτη του οικοσυστήματος του κλάδου Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών και ποσοτικοποίηση της επίδρασης του στην Ελληνική Οικονομία.
10. Τσόμπος, Α., (2021): Ανάλυση βιωσιμότητας μέσω πολυκριτηριακής ανάλυσης εναλλακτικών δυνατοτήτων και τεχνολογιών διαχείρισης υλός στην Ελλάδα.
11. Τρούγκος, Β. (2021): Product Design and Development: From Idea to Launch Necessary steps and processes, with application in an innovative product of the food industry.

12. Φράγκος Γ. (2021): Τα χαρακτηριστικά της συμμετοχής των ελληνικών επιχειρήσεων, πανεπιστημίων, ερευνητικών ιδρυμάτων και άλλων οργανισμών στα ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα.

Σε μεταπτυχιακό επίπεδο (ATHENS MBA):

1. Αναγνωστοπούλου, Ε., (2021) Ανάλυση ανταγωνιστικότητας τεχνολογιών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
2. Βλαχάκος, Β. (2021), Επιχειρηματικό Σχέδιο για δερμοκαλλυντικά με το σήμα «Ethereal»
3. Δαλάκογλου, (2021), Η Αγορά Ακινήτων στην Ελλάδα., Παρελθόν, Παρόν και Προοπτικές
4. Δημουλάς, Π. (2021) “Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση στη Ναυτιλία”
5. Κιούσης Π., (2021) "Μελέτη του κοινωνικοοικονομικού αποτυπώματος των Αυτόνομων Οχημάτων και της Πρωτοβουλίας CCAM στην Ευρωπαϊκή Ένωση"
6. Μερεντίτης, Δ. (2021): Υφιστάμενη κατάσταση του ενεργειακού τομέα στην Ελλάδα και η πορεία προς την ενεργειακή μετάβαση.
7. Σωτηρόπουλος, Κ. (2021), “Ηλεκτροκίνηση και επιχειρηματικότητα για τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων στον κλάδο της αυτοκίνησης”

2.4 Διδακτορικές διατριβές

Εν εξελίξει:

1. Αθανασούλης, Ν.: «Τεχνο-οικονομική αξιολόγηση συστημάτων ηλεκτροκίνησης και πράσινων τεχνολογιών στην ανάπτυξη ευφυών πόλεων» (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)
2. Γιαννακίδου, Χ.: «Εκτίμηση επικινδυνότητας και αποτίμηση κόστους βιομηχανικού ατυχήματος μεγάλης έκτασης από παράκτια πλημμύρα και εφαρμογή στην Ελλάδα» (επιβλέπουσα Δ. Διακουλάκη)
3. Δήμας, Π.: «Το Εγχώριο Παραγωγικό Σύστημα και οι Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας» (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)
4. Ιατρέλλη, Μ. «Η Μελέτη των Τεχνολογικών Επιλογών ως Σημαντικών Επιχειρησιακών Λειτουργιών στο Πλαίσιο των Επενδυτικών Αποφάσεων» (επιβλέπων Γ. Καλογήρου)
5. Μαρούλης, Δ. «Πρόβλεψη παραγωγής φωτοβολταϊκού πάρκου με τεχνικές μηχανικής μάθησης» (machine learning) (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)
6. Νικολάου, Μ.: «Βιομηχανική Συμβίωση και Οργανωμένοι Υποδοχείς: Μια Ολοκληρωμένη Στρατηγική Ανάπτυξης Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας» (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)
7. Σιώκας, Γ.: «Συστήματα Καινοτομίας και Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στο Σχεδιασμό Ευφυών πόλεων» (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)
8. Σταμόπουλος, Δ.: «Η τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση Ως Στρατηγική Επιχειρηματικής και Βιομηχανικής Αναδιοργάνωσης: Η Περίπτωση της Ελλάδας» (επιβλέπων Α. Τσακανίκας)

Ολοκληρώθηκαν το 2021

1. Μακρυβέλιος, Ε.: «Αξιολόγηση Προγραμμάτων και Επιλογή Χρηματοδοτούμενων Έργων Έρευνας και Τεχνολογίας με τη Χρήση Πολυκριτηριακής Ανάλυσης & Μαθηματικού Προγραμματισμού» (επιβλέπων Γ. Μαυρωτάς)

3. Η Ερευνητική Δραστηριότητα του 2021

3.1 Διεθνή Ερευνητικά Έργα

“Circular Packaging for Direct Food Contact Applications”

Έναρξη: Ιούνιος 2021 - **Λήξη:** Ιούνιος 2024, **Χρηματοδότηση:** Horizon 2020

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 14 φορέων - **Συντονισμός:** Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Το έργο στοχεύει στην καθιέρωση μιας διαδικασίας ανακύκλωσης **πλαστικών από συσκευασίες τροφίμων**. Στο πλαίσιο του έργου και με τη συνεισφορά του ΕΒΕΟ, θα χαρτογραφηθεί η δυνητική αγορά για ανακυκλωμένα πλαστικά, θα εξεταστεί η οικονομική βιωσιμότητα της καινοτόμου τεχνολογίας που πρόκειται να αναπτυχθεί από τους βιομηχανικούς εταίρους του έργου, καθώς και η δυνατότητα εμπορικής αξιοποίησης της διαδικασίας ανακύκλωσης, αξιοποιώντας μεταξύ άλλων και το μεθοδολογικό εργαλείο του Business Canvas.

Περισσότερες πληροφορίες για το έργο εδώ: <https://cordis.europa.eu/project/id/101003806>

“Capturing the value of intangible assets in micro data to promote the EU’s growth and competitiveness (GLOBALINTO)”

Έναρξη: 01 Φεβρουαρίου 2019 - **Λήξη:** 31 Ιανουαρίου 2022, **Χρηματοδότηση:** HORIZON 2020

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 8 φορέων - **Συντονισμός:** University of Vaasa, Finland

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Γιάννης Καλογήρου, Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ

Το έργο έχει στόχο να δημιουργήσει νέες μεθόδους μέτρησης για τα άυλα περιουσιακά στοιχεία που διαθέτουν οι επιχειρήσεις, καλύπτοντας ένα σημαντικό κενό στη μέτρησή τους. Το έργο αναλύει τις διάφορες πιθανές ερμηνείες της αντίστοιχης παραγωγικότητας, τόσο σε μικροοικονομικό, όσο και σε μακροοικονομικό επίπεδο. Η ανάλυση στοχεύει επίσης στην αποτύπωση της διάρθρωσης των παγκόσμιων αλυσίδων αξίας και του ρόλου τους στην καινοτομία, τη μετάδοση και αξιοποίηση της νέας γνώσης. Τέλος, με βάση τα εμπειρικά αποτελέσματα και την θεωρητική πρόοδο, το έργο διερευνά και το ρόλο της πολιτικής στην ενεργοποίηση αυτών των άυλων περιουσιακών στοιχείων. Να σημειωθεί ότι αποτελεί το 10^ο ανταγωνιστικό ερευνητικό πρόγραμμα της Ε.Ε. που συμμετέχει το ΕΒΕΟ/ΕΜΠ τα τελευταία 20 χρόνια, στο πεδίο της κοινωνικοοικονομικής έρευνας που συνδέεται με την καινοτομία και την τεχνολογία.

Περισσότερες πληροφορίες για το έργο εδώ: <https://globalinto.eu/>

“CatChain - Διαδικασία σύγκλισης σε παγκόσμιες αλυσίδες αξίας: επιχειρηματικά μοντέλα, παράγοντες και προτάσεις πολιτικής”

Έναρξη: 01 Μαΐου 2018 - **Λήξη:** 30 Απριλίου 2022 - **Χρηματοδότηση:** MSCA-RISE – Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 15 φορέων - **Συντονισμός:** University of Bocconi, Italy

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Γιάννης Καλογήρου, Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ

Πρόκειται για ένα διεπιστημονικό πρόγραμμα ανταλλαγής ερευνητών μεταξύ Πανεπιστημίων / ερευνητικών οργανισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) αλλά και αντίστοιχων οργανισμών χωρών εκτός της ΕΕ. Το έργο επικεντρώνεται στη μελέτη της διαδικασίας τεχνολογικής και οικονομικής σύγκλισης,

από τη σκοπιά διαφόρων οικονομικών κλάδων, τόσο σε επίπεδο επιχειρήσεων, όσο και σε επίπεδο χωρών. Αναλύει τον ρόλο των επιχειρηματικών μοντέλων στη συμμετοχή σε Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας, στοχεύοντας στην αναγνώριση των παραγόντων και προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην διαδικασία εκμάθησης και αναβάθμισής τους στο πλαίσιο μιας παγκοσμιοποιημένης οικονομίας. Φιλοδοξεί να καθορίσει εργαλεία και μηχανισμούς που θα υποστηρίξουν αποτελεσματικές δράσεις χάραξης πολιτικής στο πλαίσιο μιας στρατηγικής RIS3 και σε συμφωνία με την νέα ατζέντα του προγράμματος Europe 2020.

Περισσότερες πληροφορίες για το έργο εδώ: <https://www.catchain.eu/>

“Circular Flooring: New Products From Waste Pvc Flooring and Safe End-of-Life Treatment of Plasticisers”

Έναρξη: 01 Ιουνίου 2019 - **Λήξη:** 30 Μαΐου 2022 - **Χρηματοδότηση:** Horizon 2020

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 11 φορέων - **Συντονισμός:** Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Κ. Μαγουλάς, Καθηγητής ΕΜΠ, Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς. Το EBEO συμμετέχει σε επιλεγμένα πακέτα εργασίας του έργου.

Το έργο στοχεύει στην καθιέρωση μιας διαδικασίας ανακύκλωσης πλαστικοποιημένου PVC από απορρίμματα προερχόμενα από επιδαπέδια πλακίδια. Στα προϊόντα PVC, μέχρι στιγμής έχουν επιτευχθεί μόνο ποσοστά ανακύκλωσης της τάξης του 20%, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό αποβλήτων από PVC εξακολουθεί να θάβεται ή να αποτεφρώνεται. Προκειμένου να αποφευχθεί η απώλεια πολύτιμων πόρων και οι αυξημένες εκπομπές CO₂ και άλλα περιβαλλοντικά βάρη της απόθεσης αποβλήτων, είναι απαραίτητο να εξεταστούν βρόγχοι ανακύκλωσης για διάφορες ροές υλικού, όπως για παράδειγμα επενδύσεις δαπέδων PVC. Στο πλαίσιο του έργου και με τη συνεισφορά του EBEO, θα εξεταστεί η οικονομική βιωσιμότητα, καθώς και η δυνατότητα εμπορικής αξιοποίησης της διαδικασίας ανακύκλωσης, αξιοποιώντας το μεθοδολογικό εργαλείο του Business Canvas.

Περισσότερες πληροφορίες εδώ: <https://www.circular-flooring.eu/>

European Training for energy community managers (“EU-NETS”)

Έναρξη: Μάρτιος 2022 - **Λήξη:** Μάρτιος 2025 - **Χρηματοδότηση:** European Commission, Erasmus+

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 5 φορέων: ASSISTAL, ENERGY LAB, EYDITI EPE, UNIVERSIDADE DA CORUNA, EBEO.

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Το EU-NETS ασχολείται με το αναδυόμενο θέμα των Ενεργειακών Κοινοτήτων, με στόχο την ανάπτυξη μιας νέας διαδρομής κατάρτισης για στελέχη και επαγγελματίες που θα εργαστούν για τη δημιουργία, ανάπτυξη και διαχείριση αυτών των νέων οντοτήτων, που θα διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ενέργεια και το κλίμα. Προκειμένου να γίνει η μετάβαση σε μια βιώσιμη οικονομία και να δημιουργηθεί μια πραγματική πολιτική για το κλίμα, είναι ζωτικής σημασίας να μετατραπεί το ενεργειακό σύστημα σε ένα πλήρως βιώσιμο σύστημα. Η Ενεργειακή Κοινότητα είναι μια κοινότητα χρηστών (ιδιωτικών, δημόσιων ή μεικτών) που βρίσκεται σε μια συγκεκριμένη περιοχή, στην οποία τελικοί χρήστες (πολίτες, επιχειρήσεις, δημόσια διοίκηση κ.λπ.), παράγοντες της αγοράς (εταιρείες κοινής ωφέλειας κ.λπ.), σχεδιαστές, σχεδιαστές και πολιτικοί παράγοντες συνεργάζονται ενεργά για την ανάπτυξη υψηλών επιπέδων «έξυπνου» ενεργειακού εφοδιασμού, ευνοώντας τη βελτιστοποίηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών και της τεχνολογικής καινοτομίας στην καταναεμημένη παραγωγή και επιτρέποντας τα μέτρα αποτελεσματικότητας της εφαρμογής, προκειμένου να προκύψουν οφέλη για την οικονομία,

τη βιωσιμότητα και την ενεργειακή ασφάλεια. Η δημιουργία και η διαχείριση αυτών των κοινοτήτων θα απαιτήσει την ανάπτυξη νέων επαγγελματικών στελεχών που θα είναι υπεύθυνα για την καθοδήγηση το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την υλοποίηση και τη διαχείριση ενεργειακών προγραμμάτων και θα καθοδηγούν τον στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

ALGECAN

Έναρξη: 10/2017 - **Λήξη:** 12/2021, **Χρηματοδότηση:** LIFE16 ENV/ES/000180

Υλοποίηση: Ερευνητική Κοινοπραξία 5 φορέων

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Μ. Λοϊζίδου, Ομότιμη Καθηγήτρια ΕΜΠ, Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας

Το EBEO συμμετέχει στην αξιολόγηση της οικονομικής εφικτότητας της τεχνολογίας και τη διερεύνηση του δυνητικού εμπορικού ενδιαφέροντος της σχετικής τεχνολογίας.

Το έργο LIFE ALGAECAN προωθεί την εκπλήρωση σημαντικών ευρωπαϊκών οδηγιών περί υγειονομικής ταφής αποβλήτων, ολοκληρωμένης πρόληψης της ρύπανσης και προώθησης χρήσης ανανεώσιμων μορφών ενέργειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πιο συγκεκριμένα το έργο προτείνει ένα μοντέλο βιώσιμης επεξεργασίας εκρών υψηλού οργανικού φορτίου, το οποίο συνδυάζει μία οικονομικά αποδοτική καλλιέργεια ετεροτροφικών φυκών, μέσω ξήρανσης με ψεκασμό των συλλεγόμενων μικροφυκών για τη λήψη ενός προϊόντος ως πρώτης ύλης για παραγωγή βιολιπασμάτων, ζωοτροφής, βιοπλαστικών, κτλ.

Περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).

3.2 Εθνικά ερευνητικά έργα

«Επιστημονική Υποστήριξη Παρατηρητηρίου Επιχειρηματικότητας Δήμου Πειραιά»

Έναρξη: Ιανουάριος 2021 - **Λήξη:** Δεκέμβριος 2023, **Χρηματοδότηση:** Κοινοπραξία ICAP ADVISORY AE – GRANT THORNTON BUSINESS SOLUTION

Υλοποίηση: EBEO

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Σκοπός του έργου είναι η εκπόνηση: α) τριών ετήσιων μελετών για τις συνθήκες, εξελίξεις και τάσεις αγοράς στους κυριότερους κλάδους επιχειρηματικής δραστηριότητας στον Δήμο Πειραιά, β) τριών ετήσιων μελετών προσδιορισμού των κλάδων της τοπικής οικονομίας που παρουσιάζουν δυνατότητες εξαγωγικής δραστηριότητας», γ) Μία μελέτη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων του Δήμου Πειραιά με στόχο τη μέτρηση και αποτύπωση του επιπέδου εισαγωγής τεχνολογίας και του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων του δήμου Πειραιά.

«Η Συμμετοχή της Ελλάδας στα Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Δίκτυα (1984-2018) και η Επίδραση της στην Παραγωγή Καινοτομίας και στην Επιχειρηματικότητα Εντάσεως Γνώσης»

Έναρξη: Δεκέμβριος 2019 - **Λήξη:** Δεκέμβριος 2022, **Χρηματοδότηση:** Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) **Υλοποίηση:** EBEO

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Γιάννης Καλογήρου, Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ

Το έργο έχει ως κύριο στόχο την ανάλυση και σε βάθος κατανόηση της συμμετοχής και του ρόλου των ελληνικών οργανισμών (επιχειρήσεις, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, άλλοι δημόσιοι οργανισμοί) στα δίκτυα που σχηματίζονται από τις Ερευνητικές Κοινοπραξίες (Research Joint Ventures) που έχουν

χρηματοδοτηθεί και χρηματοδοτούνται μέσω των επτά (7) Προγραμμάτων Πλαίσιο (1984-2013) και Horizon 2020 (2014-2020) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και τον βαθμό στον οποίο η σχετική ερευνητική δραστηριότητα έχει οδηγήσει στην παραγωγή καινοτομίας και στην ανάπτυξη επιχειρηματικότητας εντάσεως γνώσης. Η σχετική πρόταση έλαβε συνολικό βαθμό 91.9/100, τον δεύτερο μεγαλύτερο από τα συνολικά επτά έργα που εγκρίθηκαν με διαγωνιστική διαδικασία στην περιοχή της «Διοίκησης και Οικονομίας της Καινοτομίας», στο πλαίσιο της «1ης Προκήρυξης ερευνητικών έργων για την ενίσχυση των μελών ΔΕΠ και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας». Μάλιστα, ως προς το επιστημονικό μέρος έλαβε βαθμό 95/100, έναντι 96/100 στην πρόταση που πήρε τον υψηλότερο βαθμό. Περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).

«Ψηφιακή υγεία και Real World Data στην Ελλάδα: Ο μετασχηματισμός στο οικοσύστημα της υγείας και ο αντίκτυπος στην οικονομία»

Έναρξη: 01/3/2021 - **Λήξη:** 30/12/2021, **Χρηματοδότηση:** MSD Ελλάδας.

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ σε συνεργασία με το IOBE

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Για τον τομέα της υγείας, η χρήση πραγματικών δεδομένων είναι μια παγιωμένη πρακτική που εφαρμόζεται εδώ και αρκετά χρόνια. Όμως οι σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις και ο εν ενεργεία ψηφιακός μετασχηματισμός του οικοσυστήματος τροφοδοτεί μια συνεχόμενη διαδικασία ψηφιοποίησης σημαντικού όγκου δεδομένων με σκοπό την πρακτική αλλά και εμπορική αξιοποίηση τους. Η διαδικασία αυτή αναμένεται να επιφέρει πολλαπλά οφέλη τα οποία μπορούν να ενισχύσουν οριζόντια τη συνεισφορά των λοιπών ψηφιακών λύσεων προς την μεταρρύθμιση και ανασχηματισμό των συστημάτων υγείας. Η ψηφιακή αυτή μετάβαση αναμένεται να περιλαμβάνει νέα μοντέλα περίθαλψης με επίκεντρο τις ανάγκες των ασθενών, την προαγωγή της υγείας μέσω της πρόληψης νόσησης τόσο στο χώρο εργασίας όσο και στο πλαίσιο των καθημερινών δραστηριοτήτων, όπως επίσης και τη ριζική αναδιαμόρφωση των νοσοκομειοκεντρικών συστημάτων υγείας σε δομές που προσανατολίζονται περισσότερο στις ανάγκες τις κοινότητες και παρέχουν ολοκληρωμένη φροντίδα. Σκοπός του έργου είναι να διερευνήσει σε βάθος τις παραπάνω πτυχές που σχετίζονται με την αξιοποίηση των ψηφιακών δεδομένων στο χώρο της υγείας, τοποθετώντας στο επίκεντρο της ανάλυσης τα RWD, και εξετάζοντας διάφορες διαστάσεις γύρω από τη συλλογή τους, την επεξεργασία τους, την αξιοποίησή τους, αλλά και των ποσοτικών ωφελειών για την οικονομία και την κοινωνία.

«Μια ενοποιημένη συστημική στρατηγική με επίκεντρο την καινοτομία και ένας Οδικός Χάρτης για την υλοποίησή της: Γιατί είναι αναγκαία, τι περιλαμβάνει, πως υλοποιείται, με ποιους θα προωθηθεί;»

Έναρξη: Απρίλιος 2019 - **Λήξη:** Μάρτιος 2021, **Χρηματοδότηση:** ΔΙΑΝΕΟΣΙΣ

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Γιάννης Καλογήρου, Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ

Αντικείμενο του έργου είναι η συνεισφορά στη διαμόρφωση ενός συνολικού πακέτου ιεραρχημένων και τεκμηριωμένων προτάσεων, εστιασμένων στην αξιοποίηση συγκεκριμένων δυνατοτήτων της χώρας με σκοπό την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων και διαπιστωμένων υστερήσεων του εγχώριου συστήματος παραγωγής και καινοτομίας. Η συγκεκριμένη έρευνα σκοπεύει να συμβάλλει στη γενικότερη αναζήτηση πηγών, δραστηριοτήτων και τρόπων για να δρομολογηθεί μια αναπτυξιακή τροχιά υψηλότερου δυναμικού και ποιοτικότερου περιεχομένου που θα βασίζεται στην καινοτομία με στόχο την ενδυνάμωση της διαρθρωτικής ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

Περισσότερες πληροφορίες για το έργο [εδώ](#).

«Αξιοποίηση Καινοτόμων Ιδεών Και Ερευνητικών Αποτελεσμάτων βιώσιμης ανάπτυξης και προστασίας περιβάλλοντος»

Έναρξη: 26/11/2021 - **Λήξη:** 26/5/22, **Χρηματοδότηση:** ΜΕΓΑ Προϊόντα Ατομικής Υγιεινής Α.Ε

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Το ερευνητικό έργο αφορά στην ενίσχυση και ανάδειξη αξιοποιήσιμων και μετρήσιμων ερευνητικών αποτελεσμάτων που προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος και μπορούν να προσφέρουν προστιθέμενη αξία στον κλάδο των ειδών ατομικής υγιεινής. Στόχος είναι να αποτυπωθεί η καινοτομική δυναμική ερευνητικών ομάδων που ασχολούνται με τον τομέα αυτό στο ελληνικό περιβάλλον, με κύριο άξονα – αλλά όχι αποκλειστικά - το ΕΜΠ. Το έργο θα διερευνήσει με εμπειρικό τρόπο τη διαδικασία μεταφοράς των αποτελεσμάτων αυτών στην αγορά και τις καλές πρακτικές στον κλάδο, με τελικό στόχο την ανάδειξη συγκεκριμένων αξιοποιήσιμων περιπτώσεων (case studies) που μπορούν να εφαρμοστούν στη βιομηχανία, με συγκεκριμένα μετρήσιμα αποτελέσματα.

«Εκπόνηση μελέτης για τη δημιουργία χώρου καινοτομίας για την ανασυγκρότηση της Βόρειας Εύβοιας»

Έναρξη: 30/10/2021- **Λήξη:** 30/6/2023, **Χρηματοδότηση:** Κοινωφελές Ίδρυμα Λάτση και Διάζωμα

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Το αντικείμενο της μελέτης αφορά στη δημιουργία ενός χώρου καινοτομίας στην περιοχή της Βόρειας Εύβοιας. Η μελέτη αυτή θα χρησιμοποιήσει τα δεδομένα που θα έχουν ήδη συγκεντρωθεί και θα αντλήσει νέα δεδομένα, ώστε να προτείνει ένα συγκροτημένο σχέδιο για την καινοτομία και την ανάπτυξη της περιοχής. Ιδίως θα επικεντρωθεί σε:

- αποτύπωση του επιπέδου και είδους καινοτομίας της περιοχής δράσης
- προτάσεις για την ανάπτυξη νέων δομών συγκέντρωσης και υποστήριξης καινοτομίας
- προτάσεις συγκεκριμένων δράσεων καινοτομίας σε τομείς ενδιαφέροντος της Βορείου Εύβοιας με έμφαση στην καθιέρωση των φυσικών μνημείων ως κέντρων βιώσιμης ανάπτυξης και καινοτομίας (π.χ. προτάσεις για δασο-κεντρικές υπηρεσίες για πολίτες, επιχειρήσεις και επισκέπτες).

«Τεχνική Υποστήριξη της Γενικής Γραμματείας Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων Στην Εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο 2008/56/ΕΚ και της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ»

Έναρξη: 01/02/2021 - **Λήξη:** 30/10/2023, **Χρηματοδότηση:** Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας - Γενική Γραμματεία Φυσικού Περιβάλλοντος και Υδάτων

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Το έργο αφορά στην εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο 2008/56/ΕΚ για τη θαλάσσια στρατηγική και της οδηγίας 2006/7/ΕΚ για τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης. Στο πλαίσιο της πρώτης οδηγίας προβλέπεται η κατάρτιση, εξειδίκευση και παρακολούθηση των προγραμμάτων μέτρων, η παρακολούθηση της εφαρμογής των προγραμμάτων παρακολούθησης, καθώς και η κατάρτιση των προδιαγραφών για την επικαιροποίηση της θαλάσσιας στρατηγικής της χώρας, με στόχο την επίτευξη και τη διατήρηση της καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων. Στο πλαίσιο της δεύτερης οδηγίας, θα υλοποιηθούν δράσεις που αφορούν στην παρακολούθηση και ταξινόμηση της

ποιότητας των υδάτων κολύμβησης των περιφερειών της χώρας και της κατάρτισης και επικαιροποίησης των ταυτοτήτων τους για την περίοδο 2017-2023. Επιπρόσθετα, προβλέπεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων, αναθεώρηση του δικτύου παρακολούθησης, ενημέρωση και συντήρηση της σχετικής ιστοσελίδας και ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης του μητρώου ταυτοτήτων υδάτων κολύμβησης της χώρας.

«Εξειδίκευση της Ψηφιακής Στρατηγικής της χώρας ανά Τομέα Πολιτικής»

Έναρξη: 06/12/2021 - **Λήξη:** 6/6/22, **Χρηματοδότηση:** Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ)

Υλοποίηση: ΕΒΕΟ σε συνεργασία με την BREAK-EVEN ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΙΚΕ

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου: Α. Τσακανίκας

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και των αναγκών που παρουσιάζονται όσον αφορά στον ψηφιακό μετασχηματισμό βασικών τομέων πολιτικής της χώρας. Συγκεκριμένα, θα υλοποιηθούν εξατομικευμένες μελέτες που θα περιλαμβάνουν τα βασικά στοιχεία και το ευρύτερο πλαίσιο ψηφιακής ετοιμότητας των εμπλεκόμενων φορέων, για τους τομείς της Υγείας, Δικαιοσύνης, Παιδείας, Περιβάλλοντος, Μεταφορών /Υποδομών και Εργασίας. Απώτερος σκοπός είναι η διαμόρφωση των απαιτούμενων έργων, τα οποία θα συμβάλλουν στον μετασχηματισμό αυτών των τομέων πολιτικής, καθώς και στην ενσωμάτωσή τους στην ευρύτερη ψηφιακή στρατηγική της χώρας.

3.3 Εμπειρογνωμοσύνες

“Ανάλυση οικονομικών επιδράσεων των δραστηριοτήτων της Ελληνικός Χρυσός Α.Ε. σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο”

Έναρξη: Νοέμβριος 2021 - **Λήξη:** Δεκέμβριος 2021 TBA, **Χρηματοδότηση:** ENVECO

Υλοποίηση: Ομάδα έργου υπό το συντονισμό του Α. Τσακανίκα

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό της εταιρείας ENVECO. Στη μελέτη γίνεται ο υπολογισμός του συνολικού οικονομικού αντίκτυπου από τις δραστηριότητες της Ελληνικός Χρυσός Α.Ε. για μία σειρά από έτη στην περίοδο 2021-2045, τόσο σε εθνικό επίπεδο για το σύνολο της ελληνικής οικονομίας, όσο και σε τοπικό επίπεδο. Στο πλαίσιο αυτής της ανάλυσης, υπολογίζονται οι επιδράσεις στο ΑΕΠ, την απασχόληση, το εισόδημα από εργασία και τα έσοδα του Δημοσίου από φόρους και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης. Μεθοδολογικά ο υπολογισμός του οικονομικού αντίκτυπου γίνεται μέσω ενός υποδείγματος εισροών-εκροών για την ελληνική οικονομία.

“Γνωμοδότηση προς τη Ρυθμιστική Αρχή Σιδηροδρόμων σχετικά με το Μοντέλο Κοστολόγησης Υπηρεσιών Συντήρησης της ΤΡΑΙΝΟΣΕ Α.Ε.”

Έναρξη: Μάρτιος 2021 - **Λήξη:** Οκτώβριος 2021, **Χρηματοδότηση:** Ρυθμιστική Αρχή Σιδηροδρόμων

Υλοποίηση: Ομάδα έργου υπό το συντονισμό του Α. Τσακανίκα

Η μελέτη αυτή πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό της Ρυθμιστικής Αρχής Σιδηροδρόμων (ΡΑΣ) και αφορά στην εκπόνηση μιας γνωμοδότησης σχετικά με το μοντέλο κοστολόγησης που κατέθεσε η εταιρεία ΤΡΑΙΝΟΣΕ ΑΕ για την παροχή υπηρεσιών συντήρησης σε τρίτα μέρη που χρησιμοποιούν το δίκτυο της. Βασικός σκοπός του έργου είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο το εν λόγω μοντέλο συμμορφώνεται με τις δεσμεύσεις της εταιρείας και να εξακριβωθεί αν η κοστοστρεφής τιμολόγηση που εφαρμόζεται εντάσσεται στο πλαίσιο αντίστοιχων τιμολογιακών πολιτικών.

3.3 Δημοσιεύσεις – Συμμετοχές σε Επιστημονικά Συνέδρια - Βιβλία

3.3.1 Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά Περιοδικά

1. Caloghirou, Y., Giotopoulos, I., Kontolaimou, A., Korra, E., & Tsakanikas, A. (2021). Industry-university knowledge flows and product innovation: How do knowledge stocks and crisis matter? *Research Policy*, 50(3), 104195. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104195>
2. Dimas, P. and Stamopoulos, D. and Tsakanikas, A. (2021). Intangibles and GVC Participation in the EU: Evidence from the GLOBALINTO I-O Intangibles Database, *Economic and Business Review*, forthcoming.
3. Dimitropoulou, A., Giotopoulos, I., Protogerou, A., & Tsakanikas, A. (2021). Does the innovativeness of creative firms help their business clients to innovate? *The Journal of Technology Transfer*, forthcoming.
4. Karmellos, M., Kosmadakis, V., Dimas, P., Tsakanikas, A., Fylaktos, N., Taliotis, C., & Zachariadis, T. (2021). A decomposition and decoupling analysis of carbon dioxide emissions from electricity generation: Evidence from the EU-27 and the UK. *Energy*, 231, 120861. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120861>
5. Mavrotas, G. and Makryvelios, E. (2021). Combining multiple criteria analysis, mathematical programming and Monte Carlo simulation to tackle uncertainty in Research and Development project portfolio selection: A case study from Greece, *European Journal of Operational Research*. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.09.051>
6. Siokas, G., & Tsakanikas, A. (2021). Questionnaire dataset: The Greek Smart Cities-Municipalities Dataset. Data in Brief, 107716. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107716>
7. Siokas, G., Kelaidi, V., & Tsakanikas, A. (2021). The smart city as a hub for nourishing public-private partnerships. *Sustainable Cities and Society*, 76, 103466. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103466>
8. Siokas, G., Tsakanikas, A., & Siokas, E. (2021). Implementing smart city strategies in Greece: Appetite for success. *Cities*, 108, 102938. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102938>
9. Stamopoulos, D., Dimas, P., Sebos, I. and Tsakanikas, A. (2021). Does investing in renewable energy sources contribute to growth? A preliminary study on Greece's National Energy and Climate Plan, *Energies*. 2021; 14(24):8537. <https://doi.org/10.3390/en14248537>

3.3.2 Συμμετοχή σε Διεθνή Συνέδρια Μετά από Κρίση

1. Kastelli, I., Stamopoulos, D., Dimas, P. and Tsakanikas, A.: "Innovation performance and digital transformation of Greek firms", *10th International Economic and Business Review Annual Conference*, Ljubljana, Slovenia, December 3rd, 2021
2. Dimas, P., Stamopoulos, D., and Tsakanikas, A.: "Where does the knowledge come from? A framework for tracing embodied knowledge in Global Value Chains", *DRUID21 Conference on Innovation and the Dynamics of Structural, Institutional and Geographic Change*, Copenhagen, Denmark, 18-20 October 2021
3. Dimas, P., Caloghirou, Y., Tsakanikas, A., & Vonortas, N.S. : "Business intangibles in global value chains: In search of export competitive advantage", *DRUID21 Conference on Innovation and the Dynamics of Structural, Institutional and Geographic Change*, Copenhagen, Denmark, 18-20 October 2021

4. Dimas, P., Stamopoulos, D., Danias I. and Tsakanikas, A.: "Industry 4.0 Technologies, Information and Management Systems as Driving Forces for the Innovation and Export Performance of Greek Businesses", **33rd Annual EAEPE Conference**, Naples, 2-4 September 2021
5. Dimas, P., Stamopoulos, D., Tsakanikas, A. and Caloghirou, Y.: "EU's Manufacturing Competitiveness in Global Value Chains: The Role of Intangibles and Innovation", **33rd Annual EAEPE Conference**, Naples, 2-4 September 2021 (online)
6. Dimas, P., Stamopoulos, D. and Tsakanikas, A., Caloghirou, Y.: "Tracking intangibles in the EU: The GLOBALINTO Input-Output Intangibles database", **17th Biennial Globelics Conference**, Heredia, Costa Rica 3-5 November 2021
7. Dimas, P., Kastelli, I., Król, M., Mamica, Ł.: "Green transition policies and their impact on industrial activities: A comparative analysis of Poland and Greece", **33rd annual EAEPE Conference**, September 2-4 2021 (online)
8. Siokas, G., Stamopoulos, D., Dimas, P. and Tsakanikas, A.: "Smart Cities Economic Activity in Greece: An Input-Output Quantitative Approach", **17th Biennial Globelics Conference**, Heredia, Costa Rica 3-5 November 2021
9. Panagiotopoulos, P., Protogerou, A. and Caloghirou, Y.: "Dynamic capabilities and ICT utilization in local government: An analysis of two large successive surveys", **17th Biennial Globelics Conference**, Heredia, Costa Rica, 3-5 November 2021.
10. Panagiotopoulos, P., Caloghirou, Y. and Protogerou, A.: "Enablers, catalysts and barriers for a value chain upgrading: The case of Mastiha products", **33rd Annual EAEPE Conference**, Online, 2-4 September 2021 (online).
11. Protogerou, A., Panagiotopoulos, P. and Tsakanikas, A.: "Exploring determinants of innovative capability in manufacturing firms", **33rd Annual EAEPE Conference**, Online, 2-4 September 2021
12. Protogerou, A., Kontolaimou, A., and Caloghirou, Y.: "Creative industries and resilience in times of crisis: The role of firm and entrepreneurial team characteristics", **DRUID21 Conference on Innovation and the Dynamics of Structural, Institutional and Geographic Change**, Copenhagen, Denmark, 18-20 October 2021
13. Siokas, G. and Tsakanikas, A. (2021). The Impact Smart Public Economic Initiatives Have in Creating a Strong Financial Urban Environment, **33rd Annual EAEPE Conference**, 2-4, September 2021 (online)
14. Stamopoulos, D., Panagiotopoulos, P. and Caloghirou, Y.: "Innovation Capacity of Firms, Economic Performance and Innovation Output: Evidence from the Greek Business Ecosystem", **17th Biennial Globelics Conference**, Heredia, Costa Rica, 3-5 November 2021
15. Stamopoulos, D., Dimas, P. and Tsakanikas, A.: "A Quantitative Approach to the Contribution of the ICT Sector as an Enabler for Growth and Digital Transformation in the Greek Economy", **33rd Annual EAEPE Conference**, Naples, 2-4 September 2021 (online)
16. Kastelli, I., Stamopoulos, D., Dimas, P. and Tsakanikas, A.: "Exploring the link between digital capabilities and innovation performance in Greek enterprises: The mediating role of absorptive capacity" **3rd Digital, Innovation, Entrepreneurship & Financing Annual Conference**, Lyon, 20-22 December 2021
17. Stamopoulos, D., Dimas, P., Danias I. and Tsakanikas, A.: "ICT Systems and New I4.0 Technologies for Innovation and Export Performance of Greek Enterprises", **10th International Economic and Business Review Annual Conference**, Ljubljana, Slovenia, December 3rd, 2021
18. Triantafyllou, E., Sempas, I. and Stamopoulos, D., Dimas, P.: "Benefits and synergies in tackling climate change from the implementation of the Common Agricultural Policy and other agricultural measures in Greece", **2nd International Conference on Environmental Design**, Athens, Greece 23-24 October 2021

3.3.3 Working Papers

1. Dimas, P., Stamopoulos, D. and Tsakanikas, A., "Where does the knowledge come from? Producers, receivers, and a framework for tracing embodied knowledge in Global Value Chains"
2. Dimas, P., Stamopoulos, D., Tsakanikas, A. and Caloghirou Y., "Tracing intangibles in Europe: Conceptualization of the GLOBALINTO Input-Output Intangibles Database", submitted to International Economics (under review).
3. Dimas, P., Stamopoulos, D., Tsakanikas, A. and Vasileiadis M., "GLOBALINTO Input-Output Intangibles Database: Industry-level data on intangibles for the EU-27 and the UK.", submitted to Data in Brief (under review).
4. Dimas P., Caloghirou, Y., Tsakanikas, A. and Vonortas, N.S., 'Business intangibles in global value chains: In search of exports competitive advantage '
5. Kastelli I., G. Siokas, A. Tsakanikas, "Absorptive capacity as enabler of knowledge-intensive entrepreneurial ventures" submitted to Journal of the Knowledge Economy (under review).
6. Stamopoulos, D., Dimas, P., Kastelli, I. and Tsakanikas, A.: "Exploring the link between digital capabilities and innovation performance in Greek enterprises: The mediating role of absorptive capacity"
7. Stamopoulos, D., Dimas, P. and Tsakanikas, A., "Exploring the structural effects of the ICT Sector in the Greek Economy: A Quantitative Approach based on Input-Output and Network Analysis", submitted to Telecommunications Policy (under review).
8. Stamopoulos, D., Dimas, P., Danias I. and Tsakanikas, A.: *"The Impact of Industry 4.0 Technologies, Information and Management Systems on Innovation and Export Performance: Evidence from Greece"*, submitted to Journal of Engineering and Technology Management (under review)
9. Panagiotopoulos, P., Protogerou, A., Caloghirou, Y. (2021). "Dynamic capabilities and ICT utilization in public organizations: An empirical testing in local government", submitted to Long Range Planning (under 1st revision).
10. Tsakanikas, A., Caloghirou, Y., Dimas, P., Stamopoulos, D., "Are innovation and intangibles drivers for EU's manufacturing competitiveness in Global Value Chains?", submitted to Technological Forecasting and Social Change (under review).

3.3.4 Δημοσιεύσεις σε Διεθνείς και Εθνικούς Συλλογικούς Τόμους

1. Dimitrakopoulos, G., Tsakanikas, A., Panagiotopoulos. E. "Autonomous Vehicles: Technologies, Regulations, and Societal Impacts" (Elsevier, April 2021), Elsevier, 2021, ISBN 9780323901376, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90137-6.04001-7>
2. Siokas, G., and Tsakanikas, A., "The dynamic formation of a successful smart city roadmap", Fitsilis, P. (Ed.) Building on Smart Cities Skills and Competences, Springer, (forthcoming)
3. Tsakanikas, A., Dimas, P. and Stamopoulos, D. (2021), "The Greek ICT Sector and Its Contribution to Innovation and Economic Growth", Vlachos, V., Bitzenis, A. and Sergi, B.S. (Ed.) Modeling Economic Growth in Contemporary Greece (Entrepreneurship and Global Economic Growth), Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 281-300. <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-122-820211020>
4. Καλογήρου Γ. (2021), «Καινοτομία, γνώση και παραγωγικό μοντέλο στην εποχή της πανδημίας» στον συλλογικό τόμο Ντάλης Σωτήρης (επιμέλεια-εισαγωγή) με τίτλο: Μετά την πανδημία: Η Ελλάδα, η Ευρώπη και ο Κόσμος στη Σκιά της Δυστοπίας. Προκλήσεις και προοπτικές, Εκδόσεις Παπαζήση: Αθήνα, σ.235-270.

3.3.5 Συμμετοχή ως guest editors σε special issue επιστημονικών περιοδικών

1. Special issue του περιοδικού Economic and Business Review (University of Ljubljana) με θέμα «The characteristics and role of intangible capital in Central and Eastern Europe, the Balkans and in the Mediterranean». Guest editors invited: Yannis Caloghirou, Aimilia Protogerou, forthcoming.
2. Special issue στο Review of Evolutionary Political Economy του εκδοτικού οίκου Springer με θέμα “Industrial Policies for Sustainable Development”. Guest editors: Ioanna Kastelli, Keun Lee, Lukasz Mamica. (Προβλεπόμενη ημερομηνία έκδοσης 3ο τρίμηνο 2022).

3.3.6 Συγγραφή/έκδοση νέων διδακτικών βιβλίων και εγχειριδίων

- «Τεχνολογία - Καινοτομία – Επιχειρηματικότητα - Θεωρητικές και Εμπειρικές προσεγγίσεις» (2021 – υπό συγγραφή), ηλεκτρονικό σύγγραμμα για τη δράση «Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα / Κάλλιπος», (επιστημονικός υπεύθυνος και συντονιστής: Άγγελος Τσακανίκας) Θεματική περιοχή: Δίκαιο και Κοινωνικές Επιστήμες.
- «Οργάνωση και Διοίκηση Έργων: Από τη Σύλληψη και τον Σχεδιασμό στην Υλοποίηση» (2021 – υπό συγγραφή), ηλεκτρονικό σύγγραμμα για τη δράση «Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα / Κάλλιπος», (επιστημονικός υπεύθυνος και συντονιστής: Γιάννης Καλογήρου), Θεματική περιοχή: Δίκαιο και Κοινωνικές Επιστήμες.

4. Η Θερμοκοιτίδα ΕΠΙ.νοώ



Το 2020 η ερευνητική ομάδα του ΕΒΕΟ συνέχισε τη λειτουργία του ΕΠΙ.νοώ, υλοποιώντας το πρόγραμμα INVENT ICT. Ο κόμβος ΕΠΙ.νοώ είναι μία Δομή Διασύνδεσης και Επιχειρηματικότητας, η οποία αποτελεί πρωτοβουλία του ΕΜΠ, μέσω της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜοΚΕ ΕΜΠ) και του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνίας και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ). Απευθύνεται κυρίως σε ερευνητές, ομάδες ερευνητών, διδάκτορες αλλά και επιχειρηματικές ομάδες παρέχοντας τους καθοδήγηση σε όλα τα στάδια μετεξέλιξης των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εμπορικά αξιοποιήσιμα προϊόντα και υπηρεσίες. Συνιστά εν ολίγοις ένα ολοκληρωμένο κέντρο δικτύωσης (hub), ανταλλαγής γνώσης και υποστήριξης ερευνητικών, μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας και νέων επιχειρηματιών που επιθυμούν να κάνουν το «άλμα» από την έρευνα στην επιχειρηματικότητα, μετατρέποντας την ιδέα τους ή το ερευνητικό τους έργο σε βιώσιμη επιχείρηση ή προϊόν.

Το πρόγραμμα INVENT ICT, αξιοποιώντας την προηγούμενη πείρα της ΜοΚΕ του ΕΜΠ και της Θερμοκοιτίδας ΕΠΙ.νοώ, αποτελεί πλέον ένα από τα σημαντικότερα προγράμματα υποστήριξης deep-tech επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα. Το 2021 ολοκληρώθηκε με επιτυχία ο τρίτος κύκλος του προγράμματος, ο οποίος ξεκίνησε με **27 υποβολές προτάσεων επιχειρηματικών ιδεών από 5 διαφορετικά ακαδημαϊκά ιδρύματα**, με **9 ομάδες να αποφοιτούν** από αυτόν. Συνολικά, στους τρεις κύκλους του προγράμματος υποβλήθηκαν περισσότερες από **134 αιτήσεις ομάδων**, εκ των οποίων **τριάντα τρεις (33)** κατάφεραν να ολοκληρώσουν με επιτυχία το πρόγραμμα. Αξιοσημείωτο είναι το υψηλό τεχνολογικό επίπεδο των ομάδων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, **καθώς 1 στα 4 μέλη των ομάδων που έφτασαν στην τελική φάση του προγράμματος διαθέτει διδακτορικό**, ενώ πολλά από τα υπόλοιπα μέλη είναι υποψήφιοι διδάκτορες και απόφοιτοι Πολυτεχνικών Σχολών. Παράλληλα, αρκετές από τις ομάδες του προγράμματος έχουν καταφέρει να λάβουν χρηματοδότηση από διάφορες πηγές (Venture Capitals, Business Angels, Προγράμματα ΕΣΠΑ), με **το ποσό να ξεπερνάει συνολικά τα 1,1 εκατομμύρια ευρώ**, ενώ **το 78%** έχει διακριθεί σε ελληνικούς και διεθνείς διαγωνισμούς.

Θεματικά το πρόγραμμα επικεντρώθηκε στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), με πολλές εφαρμογές σε όλους σχεδόν τους κλάδους και τομείς της οικονομίας. Ειδικότερα, από τις ομάδες και των τριών κύκλων, **1 στις 4** δραστηριοποιείται σε εφαρμογές για το περιβάλλον, **1 στις 3** σε εφαρμογές στον τομέα της υγείας και της εκπαίδευσης, ενώ αρκετές εξειδικεύονται σε ανερχόμενους τομείς, όπως το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), τα δίκτυα 5G, το cloud και τα big data,.

Επιπροσθέτως, το ΕΠΙ.νοώ έχει συστήσει και συνεχώς εμπλουτίζει, ένα μητρώο μεντόρων το οποίο καλύπτει ένα ευρύ φάσμα θεματικών πεδίων υποστήριξης (40 το σύνολο) στο οποίο είναι εγγεγραμμένοι πλήθος ακαδημαϊκών, επιχειρηματιών, συμβούλων, νομικών κλπ., και έχει στόχο την καθοδήγηση των επιχειρηματικών ομάδων και ερευνητών στην μετατροπή μιας επιχειρηματικής ιδέας σε ένα προϊόν ή μια επιχείρηση.

Στον τομέα της διοργάνωσης εκδηλώσεων ενίσχυσης της κουλτούρας επιχειρηματικότητας, αλλά και της δικτύωσης των ομάδων του οικοσυστήματος των startup, το 2021 διοργανώθηκαν πέντε (5) εκδηλώσεις/workshops τόσο για τις εκκολλητόμενες επιχειρηματικές ομάδες όσο και για το ευρύ κοινό με συμμετοχές που ξεπέρασαν συνολικά τα 250 άτομα. Αναλυτικότερα:

4 Φεβρουαρίου: Διαδικτυακό workshop με τίτλο «To Project Management στη δημιουργία μιας startup εταιρείας» για τις ομάδες του 3^{ου} κύκλου. Κεντρικοί ομιλητές ήταν ο Αχιλλέας Γκέκας, Χημικός Μηχανικός και Οικονομολόγος, ο Πολύβιος Καλαντζής, Χημικός Μηχανικός, MSc και ο Συμεών Φρανσές, Χημικός Μηχανικός, MSc, οι οποίοι έδωσαν συμβουλές στις ομάδες για την αξιοποίηση των αρχών του Project Management στη διαχείριση μιας startup εταιρείας.

18 Φεβρουαρίου: Διαδικτυακή συζήτηση με θέμα “5G: ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΤΕ” η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των θεματικών συναντήσεων INFUSION NIGHTS by INVENT ICT. Στόχος της εκδήλωσης ήταν να φέρει κοντά το ευρύτερο οικοσύστημα καινοτομίας και να συζητηθούν οι ευκαιρίες για την ανάπτυξη εφαρμογών που θα κάνουν το 5G πιο κατανοητό στο ευρύ κοινό. Ομιλητές ήταν ο **κ. Γιώργος Δημητρακόπουλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Πληροφορικής & Τηλεματικής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, ο **κ. Θεόδωρος Καρούνος**, Διευθυντής Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ΕΔΥΤΕ – Ερευνητής ΕΜΠ και ο **κ. Άγγελος Αμδίτης**, Διευθυντής Έρευνας ΕΠΙΣΕΥ, Διευθυντής I-SENSE Group, Πρόεδρος ERTICO ITS-Europe, Αναπληρωτής Πρόεδρος ΟΑΣΑ, ο **κ. Αντώνης Τζωρτζακάκης**, Διευθύνων Σύμβουλος του Phaistos Fund, ο **κ. Αλέξανδρος Ελευθεριάδης**, Partner του Big Pi Fund, ο **κ. Γιώργος Μούσμουλας**, Partner του Metavallon VC, ο **κ. Γιάννης Παπαδημητρίου**, Public Relations Management Director της mscomm, ο **κ. Δημήτρης Τασιάς**, Director of Technology Consulting της Ernst & Young Ελλάδος και ο **κ. Στάμος Αρχοντής**, δημοσιογράφος και εκπρόσωπος των ελληνικών Hoaxes. Την εκδήλωση συντόνισε ο **Ε.Σιώκας**, Project Manager του Invent ICT.

15 Απριλίου: Διαδικτυακό σενάριο «Product-Market Fit», που διοργάνωσε η θερμοκοιτίδα Invent ICT για τις ομάδες του 3ου κύκλου. Ο κεντρικός ομιλητής, **κος Ισίδωρος Σιδερίδης**, CEO της εταιρείας **Robuca** και μέντορας του προγράμματος, έδωσε χρήσιμες συμβουλές από τη βιωματική του εμπειρία, για τη δημιουργία μιας επιχείρησης, τη στρατηγική προσαρμογής των προϊόντων στις ξένες αγορές, καθώς επίσης και για τα εργαλεία και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν οι νεοφυείς επιχειρήσεις να προσεγγίσουν την αγορά και τους δυνητικούς τους πελάτες. Το σεμινάριο συντόνισαν ο Α. Τσακανίκας, μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Invent ICT και η Ελένη Μητσέα, Assistant Project Manager του Invent ICT.

7 Σεπτεμβρίου: Εκδήλωση ολοκλήρωσης του 3^{ου} κύκλου του προγράμματος Invent ICT, με θέμα “3 Years Investing in Deep Tech Innovation”, στο αμφιθέατρο του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης, με καλεσμένους τον Υφυπουργό Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Αρμόδιο για την Έρευνα και Καινοτομία, κ. Χρίστου Δήμα και τον Υφυπουργό Παιδείας & Θρησκευμάτων, κ. Άγγελο Συρίγο. Στο πλαίσιο της εκδήλωσης, οι εννέα (9) ομάδες που αποφοίτησαν από το πρόγραμμα παρουσίασαν τις ιδέες τους στο κοινό. Στο panel της εκδήλωσης συμμετείχε ο Ομότιμος Καθηγητής Γ. Καλογήρου.

15 Δεκεμβρίου: Στις 15/12 οι ομάδες του Invent ICT είχαν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τις ιδέες τους στους εκπροσώπους επίλεκτων funds που παρευρέθηκαν στην κλειστή εκδήλωση “Meet The Funds”, η οποία πραγματοποιήθηκε στο Σεράφειο του Δήμου Αθηναίων.

5. Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας ΕΜΠ



Το 2021 ενεργοποιήθηκε ξανά το Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας του ΕΜΠ με Επικεφαλής τον Α. Τσακανίκα και μέλη της ομάδας την Ι. Καστέλλη και τον Ε. Σιώκα. Αρχικός στόχος του Γραφείου ήταν να ενθυλακώσει όλες τις δραστηριότητες μεταφοράς γνώσης και σύνδεσης με την επιχειρηματικότητα που διεξάγονταν μέσω διάφορων μηχανισμών στο ΕΜΠ, κυρίως μέσω της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας του ΕΜΠ (ΜοΚΕ ΕΜΠ).

Ταυτόχρονα, απέκτησε κομβικό ρόλο σε μια σειρά από δράσεις και παρεμβάσεις στον τομέα της μεταφοράς τεχνολογίας. Σκοπός του Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας του ΕΜΠ είναι η αποτελεσματική αξιοποίηση των ερευνητικών υποδομών, των ικανοτήτων και ερευνητικών αποτελεσμάτων του ΕΜΠ προς όφελος του Ιδρύματος, του παραγωγικού δυναμικού της χώρας και ευρύτερα του κοινωνικού συνόλου. Κύριοι στόχοι του Γραφείου είναι:

- Η υποστήριξη του ερευνητικού δυναμικού του ΕΜΠ σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, διάχυσης ερευνητικών αποτελεσμάτων, διαχείρισης και προστασίας διανοητικής ιδιοκτησίας
- Η υποστήριξη και προώθηση της νέας καινοτόμου επιχειρηματικότητας
- Η ενημέρωση/εκπαίδευση του ερευνητικού δυναμικού του ΕΜΠ σε θέματα σύνδεσης της έρευνας με την επιχειρηματικότητα.

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, υποψήφιους διδάκτορες, μεταδιδακτορικούς ερευνητές, απόφοιτους ΕΜΠ και μέλη ΔΕΠ αφορούν σε τρεις άξονες:

- **Άξονας δράσης 1:** Μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, διάχυση αποτελεσμάτων, διαχείριση και προστασία διανοητικής ιδιοκτησίας και σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό της χώρας
- **Άξονας δράσης 2:** Ανάδειξη καινοτομικών ιδεών και προώθηση της επιχειρηματικής επιτάχυνσης έντασης γνώσης
- **Άξονας δράσης 3:** Υποστήριξη ερευνητικής δραστηριότητας ΕΜΠ και ενημέρωση / εκπαίδευση σε θέματα σύνδεσης της έρευνας με την επιχειρηματικότητα.

Αναλυτικότερα στοιχεία μπορούν να αναζητηθούν εδώ: <http://tto.ntua.gr/>

Στο πλαίσιο των εργασιών του Γραφείου, τα μέλη του υπό την καθοδήγηση του Επιστημονικού Υπεύθυνου κατά το 2021 προχώρησαν στις ακόλουθες ενέργειες:

- Επικαιροποιήθηκε ο κανονισμός προστασίας βιομηχανικής ιδιοκτησίας του ΕΜΠ και ο κανονισμός για τους τεχνοβλαστούς, και εγκρίθηκε ο νέος Κανονισμός του Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας ΕΜΠ
- Εξετάστηκαν και εγκρίθηκαν τρεις εταιρείες τεχνοβλαστοί (spin off)
- Προετοιμάστηκε και υποστηρίχθηκε η υποβολή πρότασης για τα Competence Centers, η οποία και οδήγησε στην ίδρυση του Ενεργειακού Κέντρου Ικανοτήτων
- Υπεβλήθη πρόταση δημιουργίας Δικτύου Συνεργασίας για τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας στο πλαίσιο σχετικής προκήρυξης του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων
- Δημιουργήθηκε οδηγός Εργαστηρίων ΕΜΠ
- Προετοιμάστηκε και υποστηρίχθηκε η υποβολή πρότασης στον τομέα της Καινοτομίας και της Επιχειρηματικότητας του Υπουργείου Παιδείας
- Προετοιμάστηκε η προγραμματική συμφωνία ΕΜΠ με ΣΕΒ.

6. Συμμετοχή σε Εκδηλώσεις – Σεμινάρια

6.1 Διοργάνωση Σεμιναρίων – Ημερίδων από το EBEO

1. **22-23 Νοεμβρίου:** Το Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας (GMT) ΕΜΠ και η Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜοΚΕ) ΕΜΠ, σε συνεργασία με το Ίδρυμα Λαμπράκη, έδωσαν τη δυνατότητα αποκλειστικά στα μέλη της Πολυτεχνειακής κοινότητας να παρακολουθήσουν δωρεάν εξ αποστάσεως το φετινό Singularity University Greece Summit. Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στις 22 και 23 Νοεμβρίου 2021 και μεταδόθηκε ζωντανά στο αμφιθέατρο πολυμέσων του ΕΜΠ. Πρόκειται για ένα υψηλού ενδιαφέροντος γεγονός, που ασχολείται με την αιχμή της τεχνολογίας και πώς οι εξελίξεις που αφορούν στις αναδυόμενες τεχνολογίες μπορεί να δημιουργήσουν ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη με σημαντικό θετικό αντίκτυπο για την κοινωνία. Το θέμα της φετινής εκδήλωσης ήταν «Reimagine» και περιλάμβανε μια σειρά από ενδιαφέρουσες ομιλίες κορυφαίων στον τομέα τους ομιλητών με έμφαση στην Ενέργεια. Κατά τη διάρκεια της ημερίδας τηρήθηκαν όλα τα μέτρα προστασίας για την πανδημία.
2. **25 Οκτωβρίου:** Διοργάνωση (για τρίτη συνεχόμενη χρονιά) του **Workshop για τη Γυναίκα Επιχειρηματικότητα** στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας παγκόσμιας εμβέλειας "Women Entrepreneurship Week", που ξεκίνησε από τα Πανεπιστήμια του New Jersey στις ΗΠΑ που ασχολούνται με την Επιχειρηματικότητα, και το 2021 διεξήχθη για 8^η χρονιά με τη συμμετοχή περισσότερων από 140 πανεπιστημίων ανά τον κόσμο (ανάμεσα σε αυτά είναι τα Babson, University of Michigan, UNC, Princeton, Cornell, University of Iowa, SetonHall, Georgetown κ.λπ.). Το workshop οργανώθηκε στην Ελλάδα από το EBEO σε συνεργασία με τη θερμοκοιτίδα ΕΠΙ.νωώ του ΕΜΠ και το Πρόγραμμα Invent ICT, και πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά. Στόχος της εκδήλωσης ήταν η ανάδειξη των προκλήσεων και των αναδυόμενων ευκαιριών για τις γυναίκες στο ελληνικό επιχειρηματικό οικοσύστημα, με έμφαση στα καινοτόμα εγχειρήματα έντασης γνώσης.
3. **16-18 Ιουλίου: 16^ο Σεμινάριο Ερμούπολης για την Κοινωνία της Πληροφορίας & την Οικονομία της Γνώσης.** Όπως και πέρσι, το Σεμινάριο είχε υβριδική μορφή, δηλαδή ένα μέρος των εισηγήσεων έγινε με φυσική παρουσία στην Αίθουσα Εκδηλώσεων του Επιμελητηρίου Κυκλάδων και οι υπόλοιπες διαδικτυακά. Υπήρχε η δυνατότητα διαδραστικής συμμετοχής μέσω της πλατφόρμας Webex και παράλληλα το Σεμινάριο μεταδόθηκε ζωντανά μέσω του καναλιού του EBEO/ΕΜΠ στο YouTube. Τέλος, υπήρξε η δυνατότητα δια ζώσης Συμμετοχής από τη Συνεδριακή Αίθουσα του Επιμελητηρίου Κυκλάδων κατόπιν συνεννόησης με τους διοργανωτές λόγω του περιορισμένου αριθμού των ατόμων που μπορούσαν να παρευρίσκονται στην αίθουσα εξαιτίας των σχετικών μέτρων για τον κορωνοϊό. Επίσης, μεταδόθηκε σε ζωντανή μετάδοση μέσω του καναλιού του EBEO στο YouTube. Το Σεμινάριο διοργανώθηκε από το EBEO σε συνεργασία με το Επιμελητήριο Κυκλάδων, Το Σεμινάριο διοργανώθηκε σε συνεργασία με το Ίδρυμα KAS Greece – Cyprus, την εταιρεία Crowdpolicy, την ΕΕΛ/ΛΑΚ, το Πρόγραμμα επώασης νεοφυών επιχειρήσεων Invent ICT και την εταιρεία Break Even Consulting. Το Σεμινάριο περιελάμβανε 5 θεματικές ενότητες. Το **Αναλυτικό Πρόγραμμα** του Σεμιναρίου μπορείτε να το βρείτε [εδώ](#) και τις **Παρουσιάσεις** [εδώ](#).
4. **17 Ιουνίου:** Με επιτυχία διεξήχθη την Πέμπτη 17 Ιουνίου η τελετή βράβευσης των νικητών του 2ου Διαγωνισμού Καινοτομίας «NOYNOY Idea Challenge- Sustainability» με θέμα τη Βιωσιμότητα στον τομέα της γαλακτοβιομηχανίας. Η τελετή βράβευσης των διακριθέντων ερευνητικών προσπαθειών πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά και συγκέντρωσε έντονο

ενδιαφέρον, καθώς σημειώθηκε υψηλός αριθμός συμμετεχόντων. Στο πλαίσιο της εκδήλωσης, χαιρετισμό απηύθυναν ο Διευθύνων Σύμβουλος της FrieslandCampina Hellas-NOYNOY κ. **Κωνσταντίνος Μαγγιώρος**, ο Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. **Ιωάννης Χατζηγεωργίου**, ο Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΜΠ και Επιστημονικός Υπεύθυνος του Διαγωνισμού «NOYNOY Idea Challenge» κ. **Άγγελος Τσακανίκας**, ο Αναπληρωτής Κοσμήτορας Σχολής Χημικών Μηχανικών κ. **Επαμεινώνδας Βουτσάς**, ο Διευθύνων Σύμβουλος της Break Even Consulting κ. **Μαργαρίτης Μάρκος**, ο Συντονιστής του Διαγωνισμού «NOYNOY Idea Challenge» κ. **Ευάγγελος Σιώκας**, η Διευθύντρια Μάρκετινγκ της FrieslandCampina Hellas-NOYNOY κα **Τζίνα Φίλιου** και η Διευθύντρια Εφοδιαστικής Αλυσίδας της FrieslandCampina Hellas-NOYNOY κα **Βέλια Κουβέλη**. Τα βραβεία που απονεμήθηκαν ήταν τα ακόλουθα: 1) Χρήση εγκαταστάσεων της εταιρείας FrieslandCampina Hellas, 2) Χρηματικό έπαθλο 2000 €, 3) Συμβουλευτική υποστήριξη από την εταιρεία FrieslandCampina Hellas και 4) Συνεργασία με δομές της FrieslandCampina Hellas στο Wageningen. Αναλυτικές πληροφορίες για τον Διαγωνισμό «NOYNOY Idea Challenge» παρέχονται στην ιστοσελίδα www.noynoyideachallenge.gr.

5. **9 Φεβρουαρίου:** Το Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας και το ίδρυμα Konrad Adenauer Stiftung (KAS) διοργάνωσαν διαδικτυακή ημερίδα με τίτλο: “Restructuring, Re-allocation and Resilience of Global Value Chains after the pandemic: a window of new opportunities for Greece and Germany”. Στο πλαίσιο της εκδήλωσης, οι προσκεκλημένοι ομιλητές τοποθετήθηκαν πάνω σε κρίσιμα ζητήματα για το μέλλον της βιομηχανικής πολιτικής της χώρας στην μετά-Covid εποχή, με ιδιαίτερη έμφαση στη συμμετοχή σε Παγκόσμιες Αλυσίδες Αξίας (Global Value Chains) και τις διμερείς εμπορικές και βιομηχανικές σχέσεις μεταξύ Ελλάδας και Γερμανίας. Η ημερίδα έλαβε χώρα ηλεκτρονικά την Τρίτη 9 Φεβρουαρίου 2021, στις 17.00. Επίσημη γλώσσα της εκδήλωσης ήταν τα αγγλικά. Στην ημερίδα συμμετείχαν ως προσκεκλημένοι ομιλητές οι: Γιάννης Καλογήρου, Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ, Δρ. Γιώργος Ξηρογιάννης, Αναπληρωτής Διευθυντής του Συνδέσμου Ελλήνων Βιομηχάνων (ΣΕΒ), Dr. Christoph Sprich, Senior Manager at the Federation of German Industries (BDI) in the Department for External Economic Policy, Dr. Felix Roth, Senior Research Fellow at the University of Hamburg. Την συζήτηση συντόνισε ο Α.Τσακανίκας.
6. **26 Ιανουαρίου:** Με επιτυχία και υψηλή συμμετοχή διεξήχθη στις 26/01/2021 το Διαδικτυακό Σεμινάριο “Sustainability Webinar” με θέμα τη βιωσιμότητα. Το “Sustainability Webinar” πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του 2ου Διαγωνισμού Καινοτομίας “NOYNOY Idea Challenge Sustainability-Βιωσιμότητα”, μίας πρωτοβουλίας της FrieslandCampina Hellas-NOYNOY, σε σύμπραξη με το ΕΒΕΟ και τη συμβουλευτική εταιρεία Break-Even Consulting.

6.2 Συμμετοχή στην Διοργάνωση Συνεδρίων

1. **2-4 Σεπτεμβρίου:** Συμμετοχή στη Διοργάνωση του 33^{ου} Συνεδρίου του European Association of Evolutionary Political Economy (EAEPE), το οποίο πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά και είχε τίτλο “Recovery from the Covid-19 Pandemic: Re-thinking the role of the State towards safe, cohesive, sustainable, and innovative economies”. Οι κύριες ερευνήτριες Ι. Καστέλλη και η Α. Πρωτόγερου, συντονίστριες των ερευνητικών περιοχών Ε1 «Βιομηχανική Ανάπτυξη και Πολιτική» και Ε2 «Επιχειρηματικότητα και Θεωρία της Επιχείρησης» αντίστοιχα, διοργάνωσαν μια σειρά συνεδρίων στο πλαίσιο των αντίστοιχων ερευνητικών περιοχών. Αναλυτικότερα, η Ι. Καστέλλη διοργάνωσε με τον Lukasz Mamica πέντε (5) συνεδρίες, στις οποίες συνολικά παρουσιάστηκαν 18 εργασίες. Η Α. Πρωτόγερου διοργάνωσε με την Sougand Golesorkhi τρεις (3) συνεδρίες, στις οποίες συνολικά παρουσιάστηκαν 10 εργασίες.

6.3 Συμμετοχή ως Προσκεκλημένοι Ομιλητές σε Σεμινάρια - Συνέδρια - Ημερίδες

1. **16 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή του Αν. Καθηγητή Α. Τσακανίκα στο panel "Αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών και μεγάλων δεδομένων: Προσωπικός ηλεκτρονικός φάκελος υγείας" στο φετινό Πανελλήνιο Συνέδριο για τα Οικονομικά και τις Πολιτικές της Υγείας
2. **11 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή του Ε. Σιώκα ως μέλος της επιτροπής αξιολόγησης στον ημιτελικό του διαγωνισμού GreenTech Challenge 2021 στην Κατηγορίες Early-Stage Startups και Innovation Idea Category
3. **11 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή του Ομότιμου Καθηγητή Γ. Καλογήρου στο panel του GreenTech Challenge 2021.
4. **8 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή του Ομότιμου Καθηγητή Γ. Καλογήρου ως προσκεκλημένου εισηγητή με θέμα: «Η Έρευνα και η Καινοτομία στην Ελλάδα του 2021» στην ημερίδα του Κέντρου Προώθησης Νεοφυών Επιχειρήσεων του Δήμου Πειραιά «Start-Up Piraeus 2030».
5. **5 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή του Ε. Σιώκα σε πάνελ με τίτλο «Υποστήριξη της τεχνολογικής Επιχειρηματικότητας» στην 7^η Έκθεση Καινοτομίας & Μεταφοράς Τεχνογνωσίας – PatrasIQ.
6. **2-4 Δεκεμβρίου** - Συμμετοχή των Ομότιμων καθηγητών Γ. Καλογήρου και Δ. Διακουλάκη στην εκδήλωση “200 Χρόνια Ελληνικής Οικονομίας: Μεταξύ Κράτους και Αγοράς”, από τα Ιστορικά Αρχεία της Alpha Bank και της Τράπεζας της Ελλάδος στο Ναύπλιο . Οι ομιλίες είχαν τίτλο «Βιομηχανική ανάπτυξη και τεχνολογική εξέλιξη στην Ελλάδα: προκλήσεις, μετασχηματισμοί, πολιτικές και στρατηγικές» και «Η εξέλιξη του ελληνικού ηλεκτρικού συστήματος: από τον ηλεκτρικό φανοστάτη στο ηλεκτρικό αυτοκίνητο» αντίστοιχα.
7. **4 Νοεμβρίου** - Συμμετοχή του Ομότιμου καθηγητή Γ. Καλογήρου ως προσκεκλημένου εισηγητή στην ειδική θεματική ενότητα “Digital transformation and the changing geography of innovation in the context of polarization and divergence in Europe” του 17^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Globelics. Η παρουσίασή του είχε τίτλο “Reflecting on Digital Transformation and the changing geography of innovation in the context of polarization and divergence in the Globe and in Europe”.
8. **22 Οκτωβρίου** - Συμμετοχή του Ε. Σιώκα ως μέλος της επιτροπής αξιολόγησης προτάσεων του διαγωνισμού «Trophy – Τροφή Challenge», που πραγματοποιήθηκε για τρίτη συνεχή χρονιά από τον οργανισμό «Νέα Γεωργία Νέα Γενιά».
9. **11-12 Οκτωβρίου** - Συμμετοχή του Ομότιμου καθηγητή Γ. Καλογήρου στο πάνελ που είχε ως θέμα: «Η πρόκληση των ευρωπαϊκών πόρων και οι χρηματοοικονομικές, δημοσιονομικές και παραγωγικές εκκρεμότητες» στο πέμπτο ετήσιο Συνέδριο του Κύκλου Ιδεών «Η Ελλάδα META V: Από την κρίση στην κανονικότητα ή η κρίση ως κανονικότητα;».
10. **5 Οκτωβρίου** – Συμμετοχή του Αν. Καθηγητή Α. Τσακανίκα και του Ομότιμου καθηγητή Γ. Καλογήρου σε πάνελ με τίτλο "Linking research, innovation, and entrepreneurship at the National Technical University of Athens", στο πλαίσιο της εκδήλωσης StartupNow Forum. Τον συντονισμό είχε ο Ε. Σιώκας.
11. **9 Ιουνίου** - Συμμετοχή του Ομότιμου Καθηγητή Γ. Καλογήρου στο διαδικτυακό Workshop που διοργάνωσε το School of Economics and Business του Πανεπιστημίου της Λιουμπλιάνα για τη διάχυση και συζήτηση των αποτελεσμάτων του ευρωπαϊκού ερευνητικού έργου Globalinto. Η παρουσίαση του Γ. Καλογήρου περιελάμβανε κάποια πρώτα αποτελέσματα της μεγάλης έρευνας πεδίου (survey) που διεξήχθη σε 1800 επιχειρήσεις 7 ευρωπαϊκών χωρών με σκοπό τη μέτρηση των επενδύσεών τους σε άυλα περιουσιακά στοιχεία, τους παράγοντες που επηρεάζουν τις

επενδύσεις αυτές, και την επίδρασή τους στην καινοτομική και οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων.

12. **10 Μαΐου** - Ο Αν. Καθηγητής Α.Τσακανίκας συμμετείχε στο Delphi Economic Forum 2021 στο πάνελ με τίτλο: “Identifying Essential Reforms For The Greek Health Care System In The Post Covid Era”. Για περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).
13. **17 Μαρτίου** - Συμμετοχή του μεταδιδακτορικού ερευνητή Π. Παναγιωτόπουλου στο πάνελ “Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των κλασικών βιομηχανικών διεργασιών” του 1^{ου} Ετήσιου Συνεδρίου “Athens for Industry 4.0, Summit 2021”. Η παρουσίαση του Π. Παναγιωτόπουλου είχε τίτλο «Διερευνώντας τις ψηφιακές ικανότητες και καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων της βιομηχανίας στο σημερινό περιβάλλον προκλήσεων και ευκαιριών».
1. **18 Μαρτίου** - Συμμετοχή του Αν. Καθηγητή Α. Τσακανίκα στο πάνελ “Παρουσίαση καλών πρακτικών ψηφιακού μετασχηματισμού σε βιομηχανικό περιβάλλον. Λύσεις και εφαρμογές” του 1ου Ετήσιου Συνεδρίου “Athens for Industry 4.0, Summit 2021”. Η παρουσίαση του Α. Τσακανίκα είχε τίτλο «Σύγχρονα Συστήματα Διοίκησης και Πληροφοριακά Συστήματα στη Βιομηχανία 4.0 (Μια Εμπειρική Διερεύνηση)».
2. **26 Φεβρουαρίου** – Συμμετοχή του Ε. Σιώκα στην εκδήλωση Startups Online του POS4work μαζί με εκπροσώπους από το [Youth Entrepreneurship Club](#), [ThinkBiz](#), [Athens Digital Lab](#) Δήμου Αθηναίων και [Startup-Greece](#)

6.4 Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Έργων/Μελετών

1. Μελέτη του ΕΒΕΟ/ΕΜΠ για τη διαΝΕΟσις: «Η Ελλάδα που Μαθαίνει, Ερευνά, Καινοτομεί και Επιχειρεί»

Το Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας του ΕΜΠ υπό τον συντονισμό του Ομότιμου Καθηγητή Γιάννη Καλογήρου και του Αναπλ. Καθηγητή Άγγελου Τσακανίκα, παρουσίασε τον Φεβρουάριο του 2021 την ολοκληρωμένη μελέτη για τον ανεξάρτητο μη κερδοσκοπικό Οργανισμό Έρευνας & Ανάλυσης «διαΝΕΟσις» με τίτλο «Η Ελλάδα που Μαθαίνει, Ερευνά, Καινοτομεί και Επιχειρεί – Μια Ενοποιημένη Συστημική Στρατηγική με Επίκεντρο την Καινοτομία και τη Γνώση και ένα Πλαίσιο για την Υλοποίησή της. Γιατί είναι αναγκαία, τι περιλαμβάνει, πώς υλοποιείται, με ποιους θα προωθηθεί;» (η συγγραφική ομάδα περιελάμβανε και τους Α. Πρωτόγερου, Π. Παναγιωτόπουλο, Ε. Σιώκα, Γ. Σιώκα και Δ. Σταμόπουλο).

Αντικείμενο της μελέτης ήταν η συνθετική διαγνωστική ανάλυση του ελληνικού συστήματος έρευνας, καινοτομίας, επιχειρηματικότητας εντάσεως γνώσης και οικοδόμησης δεξιοτήτων και ικανοτήτων, και αναλυτικότερα η ανάδειξη των ισχυρών σημείων και δυνατοτήτων του, των αδυναμιών και προβλημάτων του, και ο εντοπισμός των ελλειπόντων κρίκων του, και των εμποδίων και φραγμών για την ανάπτυξη καινοτομιών. Με βάση τη διάγνωση αυτή, διατυπώνονται και μια σειρά προτάσεων πολιτικής για την αντιμετώπιση και άμβλυνση των αδυναμιών και εμποδίων, και την καλύτερη αξιοποίηση των δυνατών σημείων και δυνατοτήτων του συστήματος με στόχο την επίτευξη μιας δυναμικής αναπτυξιακής τροχιάς για τη χώρα.

Διαβάστε ολόκληρη τη μελέτη [εδώ](#) και μια σύνοψη της [εδώ](#).

Διαβάστε μια σύνοψη των βασικών σημείων της μελέτης [εδώ](#).

Επιπροσθέτως, το ΕΒΕΟ-ΕΜΠ εκπόνησε για τον Οργανισμό Έρευνας & Ανάλυσης «διαΝΕΟσις» το Κείμενο Πολιτικής (Policy Paper) με τίτλο «Η Διαμόρφωση ενός Οικοσυστήματος Καινοτομίας ως Αναγκαία Προϋπόθεση για μια Ποιοτική και Ανθεκτική Ανάπτυξη στην Εποχή της Πανδημίας COVID-19.» (Γ. Καλογήρου, Α. Τσακανίκας, Α. Πρωτόγερου και Π. Παναγιωτόπουλος), Φεβρουάριος 2021, σ.55.

Διαβάστε ολόκληρο το policy paper [εδώ](#).

2. Έρευνα πεδίου για τις επιχειρηματικές επενδύσεις σε άυλα περιουσιακά στοιχεία που διεξήχθη σε 1800 επιχειρήσεις 7 ευρωπαϊκών χωρών στο πλαίσιο του έργου Globalinto

Το ΕΒΕΟ/ΕΜΠ στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου “*GLOBALINTO - Capturing the value of intangible assets in micro data to promote the EU’s growth and competitiveness*”, συντόνισε τον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας μεγάλης έρευνας πεδίου που πραγματοποιήθηκε σε 1800 επιχειρήσεις επτά ευρωπαϊκών χωρών (Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελλάδα, Ηνωμένο Βασίλειο, Σλοβενία και Φινλανδία). Η έρευνα αποσκοπούσε στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης εικόνας για τις επιχειρηματικές δαπάνες σε άυλα περιουσιακά στοιχεία, όπως η Έρευνα & Ανάπτυξη (Ε&Α), η εκπαίδευση/κατάρτιση, το λογισμικό, οι βάσεις δεδομένων, το design (σχεδιασμός/σχεδίαση), η φήμη και η εταιρική εικόνα (branding), και η βελτίωση της οργάνωσης και των επιχειρησιακών διαδικασιών. Επιπλέον, είχε ως στόχο να διερευνήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν αυτές τις επενδύσεις, καθώς και την επίδραση των επενδύσεων αυτών στην καινοτομική και οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων. Τέλος, η έρευνα πεδίου εξέτασε την επίδραση της πανδημίας Covid-19 στο ύψος των επενδύσεων σε άυλα περιουσιακά στοιχεία καθώς και στο ζήτημα του ψηφιακού μετασχηματισμού τους.

Ένα πρώτο μεγάλο μέρος των αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου περιλαμβάνεται στην έκθεση προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή:

- Caloghirou Y., Protogerou A., Panagiotopoulos P., Tsakanikas A. (2021). Deliverable 4.4: “Final report describing the survey results and methodology”, WP4: Large scale pilot survey of intangible investments, GLOBALINTO – Capturing the value of intangible assets in micro data to promote the EU’s Growth and Competitiveness, Horizon 2020 EU project, 2019 – 2022.

Επίσης, τη σχετική παρουσίαση που πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2021 στην εσωτερική συνάντηση του ερευνητικού έργου μπορείτε να δείτε [εδώ](#).

6.5 Λοιπές Εκδηλώσεις, Παρεμβάσεις, Ομιλίες, Συμμετοχές, Συναντήσεις

- Το ΕΒΕΟ υποστηρίζει το ΕΜΠ στη συμμετοχή του στο έργο **Higher Education Innovate (HEI)** του ΟΟΣΑ. Το έργο έχει στόχο να αποτιμήσει στην Ελλάδα το βαθμό ανάπτυξης του τρίτου πυλώνα δράσης των Πανεπιστημίων που αφορά στην καινοτομία, στην επιχειρηματικότητα και στη μεταφορά γνώσης. Το ΕΜΠ έχει επιλεγεί στα πανεπιστήμια που θα αξιολογηθούν ως μελέτες περίπτωσης.
- Συμμετοχή του μεταδιδακτορικού ερευνητή Π. Παναγιωτόπουλου στο kick-off meeting των εταίρων του έργου [Staynet](#) Ελλάδος (Συντονιστής: Goethe-Institut Athen) που διεξήχθη στη Βαμβακού της Λακωνίας στις 10-11 Δεκεμβρίου 2021.

7. Δημόσιες Παρεμβάσεις στα ΜΜΕ

7.1 Αρθρογραφία

1. «Συμφωνία ΣΕΒ - ΕΜΠ - «Δημόκριτου»: καλώς την κι ας άργησε!», Γ. Καλογήρου, ΤΑ ΝΕΑ, 23-26 Δεκεμβρίου 2021
2. «Βήματα Μπροστά», Α. Τσακανίκας, "Money Review" της Καθημερινής, Δεκέμβριος 2021
3. «Δυναμική και καινοτόμος η βιομηχανία στην Κεντρική Μακεδονία, αλλά με δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης», Α. Τσακανίκας, Οικονομική Επιθεώρηση, τεύχος 1010, Δεκέμβριος 2021.
4. «Ανανέωση του επιχειρηματικού δυναμικού», Γ. Καλογήρου, ΤΑ ΝΕΑ, 27-28 Νοεμβρίου, 2021.
5. «Έξυπνα» βιομηχανικά πάρκα στην Ελλάδα», Α. Τσακανίκας, Δ. Σταμόπουλος, Οικονομική Επιθεώρηση Τεύχος 1012, Νοέμβριος 2021
6. «Ανάγκη για νέα εγχειρήματα γνώσης στην ελληνική επιχειρηματικότητα», Α. Τσακανίκας, Οικονομική Επιθεώρηση Τεύχος 1011, Οκτώβριος 2021
7. «Οι τεχνοβλαστοί και το ελληνικό πανεπιστήμιο» Α. Τσακανίκας, "Money Review" της Καθημερινής, Δεκέμβριος, Σεπτέμβριος 2021
8. «Η εταιρική κοινωνική ευθύνη ως εργαλείο καινοτομίας», Α. Τσακανίκας, Ε. Κόρρα, Οικονομική Επιθεώρηση, τεύχος 1005, Ιούλιος 2021
9. «Διδακτορικά και επαγγελματική αποκατάσταση στην Ελλάδα» Α. Τσακανίκας, Π. Δήμας, Οικονομική Επιθεώρηση, Τεύχος 1007, Ιούνιος 2021.
10. «The global production landscape reshaped – The role of Greece», Γ. Καλογήρου, Greek Business File, Ιούνιος 2021
11. «Η διασύνδεση των ελληνικών επιχειρήσεων με πανεπιστήμια και ερευνητικούς φορείς ως μοχλός ενίσχυσης της καινοτομικής τους δραστηριότητας», Α. Πρωτόγερου, Π. Παναγιωτόπουλος, Business Daily, Ιούνιος 2021.
12. «Η ενίσχυση της καινοτομίας και οι συνεργασίες με τα πανεπιστήμια μοχλός ανάπτυξης στον τομέα της αγροδιατροφής», Α. Τσακανίκας, Οικονομική Επιθεώρηση, τεύχος 1003, Μάιος 2021.
13. «Αναπτυξιακά κίνητρα και χρηματοδοτικές ευκαιρίες για τις ΜΜΕ», Α. Τσακανίκας και Ε. Σιώκας, Οικονομική Επιθεώρηση, Απρίλιος 2021
14. «Πώς θα γίνει το ανθρώπινο κεφάλαιο μοχλός ανάπτυξης και καινοτομίας», Α. Πρωτόγερου και Π. Παναγιωτόπουλος, Business Daily, Απρίλιος 2021
15. «Η σημασία της Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας στον αγώνα κατά της πανδημίας» Α. Τσακανίκας, Π. Δήμας, Οικονομική Επιθεώρηση, Τεύχος 1004, Μάρτιος 2021.
16. «Έξοδος από την κρίση της πανδημίας με ώθηση από έρευνα και καινοτομία», Business Daily, Γ. Καλογήρου και Α. Τσακανίκας, 4 Μαρτίου, 2021.
17. «Η έρευνα για το 5G και η πρόκληση για τις νέες καινοτόμες επιχειρήσεις», Ε. Σιώκας, Mononews, Μάρτιος 2021
18. «Ψηφιοποίηση και χρήση τεχνολογιών της 4ης Β.Ε. σε καιρούς πανδημίας», Α. Τσακανίκας, Δ. Σταμόπουλος, Ι. Δανιάς, Business Daily, Φεβρουάριος 2021
19. «The Recovery and Resilience Facility scheme: another opportunity for reforms», Α. Τσακανίκας, Οικονομική Επιθεώρηση, Τεύχος 1003, Ιανουάριος 2021.
20. «Πατέντες και εμβόλια» Α. Τσακανίκας, "Money Review" της Καθημερινής, Ιανουάριος 2021
21. «Η προστασία της καινοτομίας και ο ρόλος των πατεντών στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας» Α. Τσακανίκας, Π. Δήμας, Οικονομική Επιθεώρηση, Τεύχος 1002, Ιανουάριος 2021.

8. Δικτύωση

1. Ορισμός Α. Τσακανίκα ως επικεφαλής του Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας του ΕΜΠ (Απόφαση 27^{ης} Συνεδρίασης 2020 Πρυτανικού Συμβουλίου)
2. Συμμετοχή Α. Τσακανίκα ως Μέλος του Τομεακού Επιστημονικού Συμβουλίου Μεταφοράς Τεχνολογίας και Διανοητικής ιδιοκτησίας
3. Συμμετοχή Α. Τσακανίκα ως Προέδρου στην Επιτροπή Αξιολόγησης θεματικής περιοχής «Διοίκηση και Οικονομία της Καινοτομίας» / 3η Προκήρυξη ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών»
4. Συνεισφορά ΕΒΕΟ στην υποβολή πρότασης στην πρόσκληση «ΑΞΟΝΑΣ Β: Χρηματοδότηση Λειτουργίας Δομών & Δράσεων Μεταφοράς Τεχνολογίας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» για τη δημιουργία Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», το Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά» και το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών ΕΠΙΣΕΥ / ΕΜΠ.
5. Συνεισφορά ΕΒΕΟ στην υποβολή πρότασης στην πρόσκληση «Υποστήριξη Δράσεων Στήριξης της Επιχειρηματικότητας, Καινοτομίας και Ωρίμανσης για την Αξιοποίηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας και των Νέων Προϊόντων και Υπηρεσιών που αναπτύσσονται στα Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» για την ανάπτυξη μια Δομής για την υποστήριξη της έρευνας και της επιχειρηματικότητας του ΕΜΠ.
6. Συμμετοχή Α. Τσακανίκα και Ε. Σιώκα ως αξιολογητών στο μητρώο νεοφυών επιχειρήσεων «Elevate Greece»
7. Συμμετοχή της Δ. Διακουλάκη ως τακτικό μέλος στο Διοικητικό Συμβούλιο του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)
8. Συμμετοχή του Α. Τσακανίκα ως Μέλους της Τεχνικής Επιτροπής Αξιολόγησης του για το Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης που συστήθηκε από το ΥΠΕΝ, με συμβουλευτικό, τεχνικό και υποστηρικτικό ρόλο προς την Συντονιστική Επιτροπή σε σχέση με επενδυτικές προτάσεις και αναπτυξιακά σχέδια για τις περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας και Αρκαδίας.
9. Συμμετοχή του Α. Τσακανίκα ως Μέλους της Τεχνικής Νομοπαρασκευαστικής Επιτροπής σύνταξης προσχεδίου νόμου για την αναμόρφωση και τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου των Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (ΟΥΜΕΔ)
10. Συμμετοχή του Α. Τσακανίκα ως Μέλους της Επιστημονικής Επιτροπής στο Πανελλήνιο Συνέδριο για τα Οικονομικά και τις Πολιτικές της Υγείας με τίτλο «Πανδημία COVID-19: Η επόμενη μέρα», το οποίο διοργανώνεται από την Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Οικονομίας & Πολιτικής της Υγείας (ΕΕΕΟΠΥ) και το Ινστιτούτο Οικονομικών της Υγείας (i-hecon), με την υποστήριξη της Ελληνικής Εταιρείας Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας (ΕΕΔΥΥ).
11. Συμμετοχή Γ. Καλογήρου στην επιτροπή αξιολόγησης των Προτάσεων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της «2ης Προκήρυξης Ερευνητικών Έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών», στην Επιστημονική Περιοχή «Διοίκηση και Οικονομία της Καινοτομίας».
12. Συμμετοχή Γ. Καλογήρου ως Senior Advisor στην ερευνητική ομάδα του έργου “An intelligent industrial policy for sustainable growth”, LSE Hellenic Observatory, 2020-2022. Δείτε περισσότερες πληροφορίες [εδώ](#).
13. Συμμετοχή του ΕΒΕΟ στο νέο Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του ΕΜΠ με το πρόγραμμα «Ανάλυση Στατιστικών Δεδομένων με Χρήση Προχωρημένων Υπολογιστικών

Εργαλείων». Πρόκειται για ένα πρόγραμμα που συνδυάζει χαρακτηριστικά προγραμμάτων δια βίου μάθησης και κατάρτισης, πάνω στην επεξεργασία δεδομένων σε ζητήματα που βρίσκουν άμεση εφαρμογή στην αγορά εργασίας και αναβαθμίζουν ουσιαστικά το γνωσιακό και εργασιακό προφίλ τους.

14. Συμμετοχή του EBEO στο έργο StayNet Ελλάδος. Το έργο StayNet οργανώνεται από τα Goethe-Institute στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και έχει ως κύριο στόχο τη σύνδεση των νέων με την αγορά εργασίας. Το Goethe-Institut Athen συμμετέχει στο έργο αυτό συντονίζοντας τις διάφορες δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν στην Ελλάδα τους επόμενους μήνες και βρίσκεται σε αναζήτηση εταίρων που ενδιαφέρονται να στηρίξουν την προσπάθεια αυτή και να ενταχθούν σε ένα διεθνές δίκτυο με στόχο τη συνεργασία και τη συμμετοχή σε δράσεις. Περαιτέρω πληροφορίες [εδώ](#).
15. Συμμετοχή του Α. Τσακανίκα και του Ε.Σιώκα ως μέλη της οργανωτικής επιτροπής, αλλά και της επιτροπής αξιολόγησης προτάσεων του Διαγωνισμού Πράσινης Καινοτομίας GreenTech Challenge 2021 by ESU NTUA.

9. Ανθρώπινο Δυναμικό

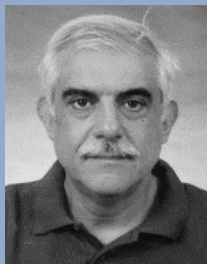
- **Μέλη ΔΕΠ**
 - i. **Άγγελος Τσακανίκας**, Αν. Καθηγητής Οικονομικής Αξιολόγησης Τεχνολογικών Συστημάτων ΕΜΠ, Διευθυντής ΕΒΕΟ
 - ii. **Γιώργος Μαυρωτάς**, Αν. Καθηγητής Επιχειρησιακής Έρευνας (Σε Αναστολή Καθηκόντων)
 - iii. **Γιάννης Καλογήρου**, Ομότιμος Καθηγητής Τεχνολογικής Οικονομικής & Βιομηχανικής Στρατηγικής ΕΜΠ
 - iv. **Δανάη Διακουλάκη**, Ομότιμη Καθηγήτρια Οικονομικής Ανάλυσης και Λήψης Αποφάσεων ΕΜΠ
- **Μέλη ΕΔΙΠ**
 - i. **Ιωάννα Καστέλλη**, Οικονομολόγος, ΜΠΣ στα Βιομηχανικά Οικονομικά, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή «Οικονομικά της Τεχνολογίας και Τεχνολογική Πολιτική», Κύρια Ερευνήτρια, Συντονίστρια ΜοΚΕ ΕΜΠ, επιστημονικός συνεργάτης του Γραφείου Μεταφοράς Τεχνολογίας.
 - ii. **Αιμιλία Πρωτόγερου**, Χημικός Μηχανικός, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της Επιχειρηματικής Στρατηγικής και Βιομηχανικής Πολιτικής, Κύρια Ερευνήτρια
- **Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές**
 - i. **Παναγιώτης Παναγιωτόπουλος**, Χημικός Μηχανικός, ΔΜΠΣ στα Μαθηματικά της Αγοράς και της Παραγωγής, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της Οικονομικής και Στρατηγικής Ανάλυσης των Νέων Τεχνολογιών
 - ii. **Ευάγγελος Σιώκας**, Χημικός Μηχανικός, Συντονιστής ΕΠΙ.νοώ, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της οικονομικής και στρατηγικής ανάλυσης της τεχνολογίας και της καινοτομίας
- **Υποψήφιοι Διδάκτορες**
 - i. **Γιώργος Σιώκας**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ
 - ii. **Πέτρος Δήμας**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, ΜΔΕ στα Εφαρμοσμένα Οικονομικά και Χρηματοοικονομική Ανάλυση
 - iii. **Δημήτρης Σταμόπουλος**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ
 - iv. **Μαίρη Νικολάου**, Βιολόγος, ΜΠΣ στις Επιπτώσεις του Περιβάλλοντος στην Ανθρώπινη Υγεία και στις Περιβαλλοντικές και Ενεργειακές Επενδύσεις
 - v. **Νικόλαος Αθανασούλης**, Μηχανικός Περιβάλλοντος, ΜΔΕ στα Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος και στη Διοίκηση Επιχειρήσεων ("Athens MBA")
- **Εξωτερικοί Συνεργάτες**
 - i. **Νικόλας Βονόρτας**, Καθηγητής Οικονομικών και Διεθνών Σχέσεων, George Washington University.
 - ii. **Μάριος Καρμέλλος**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της Βελτιστοποίησης Ενεργειακών Συστημάτων.
 - iii. **Παρασκευάς Γεωργίου**, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, ΜΔΕ στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της Ενεργειακής Στρατηγικής & του Ενεργειακού Σχεδιασμού.
 - iv. **Νίκος Κανέλλος**, Οικονομολόγος, Διδάκτωρ ΕΜΠ στη γνωστική περιοχή της Οικονομικής και Στρατηγικής Ανάλυσης της Καινοτομίας και των Σύγχρονων Τεχνολογιών.

Μέλη ΔΕΠ



**Άγγελος
Τσακανίκας**

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΕΜΠ, ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ



**Γιάννης
Καλογήρου**

ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ,
ΕΜΠ



**Δανάη
Διακουλάκη**

ΟΜΟΤΙΜΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ
ΕΜΠ



**Γιώργος
Μαυρωτάς**

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΕΜΠ (ΣΕ ΑΝΑΣΤΟΛΗ
ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ)

Μέλη ΕΔΙΠ



**Ιωάννα
Καστέλλη**

ΚΥΡΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ,
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ
ΜΟΚΕ ΕΜΠ



**Αιμιλία
Πρωτόγερου**

ΚΥΡΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ

Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές



**Παναγιώτης
Παναγιωτό-
πουλος**

ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ



**Ευάγγελος
Σιώκας**

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΕΠΙΝΟΩ, ΔΙΔΑΚΤΩΡ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

Εξ. Συνεργάτες



**Νικόλας
Βονόρτας**

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, GEORGE
WASHINGTON
UNIVERSITY



**Παρασκευάς
Γεωργίου**

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ, MBA, ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΕΜΠ



**Μάριος
Καρμέλλος**

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ, MBA, ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΕΜΠ



**Νίκος
Κανέλλος**

ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ,
ΔΙΔΑΚΤΩΡ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

Υποψήφιοι Διδάκτορες



**Γεώργιος
Σιώκας**

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ



**Πέτρος
Δήμας**

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ, MSC



**Δημήτρης
Σταμόπου-
λος**

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΜΠ



**Μαίρη
Νικολάου**

ΒΙΟΛΟΓΟΣ, MSC



**Νικόλαος
Αθανασούλης**

ΜΗΧ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
MBA