

ΑΠΟΦΑΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ¹



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Κοζάνη, 28/09/2022

Α.Π.: 23854

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ

ΕΡΕΥΝΑΣ

Ταχ. Δ/νση : ΖΕΠ ΚΟΖΑΝΗΣ, ΚΟΖΑΝΗ

Ταχ. Κώδικας : 50150

Πληροφορίες: ΟΛΓΑ ΧΑΙΤΙΔΟΥ

Τηλέφωνο : 2461056448

Fax:

Email: oxaitidou@uowm.gr

Προς:

<ΔΑ/ΕΦ>

ΘΕΜΑ: Απόφαση υλοποίησης με ίδια μέσα του Υποέργου (20) «Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ» της Πράξης «Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5158681.

ΑΠΟΦΑΣΗ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/4-8-2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και Ν.4610/2019 (ΦΕΚ 70/Α/07.05.2019) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και ΤΕΙ, Πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».
2. Τις διατάξεις του Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ 141/Α/21-07- 2022).
3. Τη με αρ. πρωτ. 137675/ΕΥΘΥ/1016/19-12-2018 (ΦΕΚ 5968/Β/31-12-2018) Υπουργική Απόφαση με θέμα «Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β' 3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.7.2015 (ΦΕΚ Β' 1822) υπουργικής απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων», όπως ισχύει.

¹ Δεν αφορά αρχαιολογικά έργα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

4. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (Ν. 7211/2021 ΦΕΚ Β' 3692/11.08.2021).
5. Την με αρ. Γ7/Σ152/22-12-2021 Απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του κανονισμού των διδακτορικών σπουδών, ώστε να προσφέρεται το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών και στην Αγγλική Γλώσσα, στο πλαίσιο της πρόσκλησης «Υποστήριξη δράσεων Διεθνοποίησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης», Κωδικός Πρόσκλησης: ΕΔΒΜ153 Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020» και στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ» στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών.
6. Τη με αριθμ. 71278/14-07-2022 Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο «Υποστήριξη δράσεων Διεθνοποίησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας» και MIS 5158681 στο Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020».
7. Τη με αριθμ. 457/28-09-2022 σχετική Απόφαση του αρμόδιου Συλλογικού Οργάνου.

Αποφασίζουμε

την υλοποίηση με ίδια μέσα του **Υποέργου (20)** «Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ » της **Πράξης** «Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας» με **κωδικό ΟΠΣ 5158681** από τον ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Ε.Λ.Κ.Ε. ΠΔΜ), ως ακολούθως:

Α. ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΔΕΙΚΤΕΣ

Το υποέργο υλοποιεί δράσεις για τη διεθνοποίηση του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών γ' κύκλου, του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του ΠΔΜ, και αποτελείται από δυο ΠΕ. Το πρώτο αποτελείται από δράσεις διερεύνησης των προϋποθέσεων βιωσιμότητας των υπό σχεδίαση και υλοποίηση ξενόγλωσσων προγραμμάτων σπουδών, την κατάρτιση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, την παραγωγή και την ψηφιοποίηση ξενόγλωσσου εκπαιδευτικού υλικού. Το δεύτερο αφορά το συντονισμό και τη διοικητική υποστήριξη κάθε υποέργου, την οργάνωση και υλοποίηση επισκέψεων και ανταλλαγών προσωπικού και την ανάπτυξη του προωθητικού υλικού προσαρμοσμένου στις ανάγκες του Τμήματος Χημικών Μηχανικών .

Αναλυτική Περιγραφή ανά Πακέτο Εργασίας

ΠΕ 1 : Ανάπτυξη, οργάνωση και υλοποίηση ξενόγλωσσου Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών:

Στόχοι/ Επιδιωκόμενα αποτελέσματα:

- Ανάπτυξη, οργάνωση και υλοποίηση ξενόγλωσσου Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Επί μέρους Ενέργειες/Εργασίες

- Διερεύνηση των προϋποθέσεων βιωσιμότητας
- Κατάρτιση του εκπαιδευτικού περιεχομένου
- Παραγωγή και ψηφιοποίηση ξενόγλωσσου εκπαιδευτικού υλικού

Το ΠΕ1 περιλαμβάνει την παραγωγή και ψηφιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού για ένα μάθημα και ένα ερευνητικό σεμινάριο, την εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας, όπως και την εκπόνηση και κατάρτιση του εκπαιδευτικού περιεχομένου του προγράμματος. Τα παραπάνω, αναλύονται ως εξής:

Συγγραφή επιστημονικού συγγράμματος σχετικά με την Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής. Στόχοι/Επιδιωκόμενα αποτελέσματα: Η ανάπτυξη Οδηγού με σκοπό την εξοικείωση:

- Στον Προγραμματισμό των τεχνολογικών διαδικασιών της Χημικής Μηχανικής.
- Στη Σχεδίαση διαγραμμάτων ροής Χημικής Βιομηχανίας.
- Στην Επεξεργασία πειραματικών δεδομένων.
- Στην Ανάπτυξη φυσικού και μαθηματικού προτύπου μιας διεργασίας.
- Στο Συνδυασμό διαφορετικών διεργασιών και βελτιστοποίησης για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

• Εισαγωγή στην Χημική Μηχανική: (5 ECTS)

Αρχές της Χημικής Θερμοδυναμικής: Ορισμοί, συστήματα. Εντατικές – εκτατικές ιδιότητες. Έργο. Εσωτερική ενέργεια. Πρώτος και Δεύτερος θερμοδυναμικός νόμος. Εντροπία συστήματος, περιβάλλοντος, σύμπαντος. Αντιστρεπτές διεργασίες. Κριτήρια ισορροπίας. Θερμοδυναμικές συναρτήσεις. Καταστατικές εξισώσεις. Εξισώσεις Maxwell. Κυκλικές διεργασίες και κύκλος Carnot. Τρίτος νόμος. Αρχή Nernst και Planck. Θερμοδυναμική ιδανικών και πραγματικών αερίων. Πτητικότητα και Χημικό δυναμικό.

Θερμοδυναμική Χημικών Αντιδράσεων: Ισορροπία, Ελεύθερη ενέργεια Gibbs. Πρόδος μιας αντιδράσεως. Σταθερά χημικής ισορροπίας και εξάρτησή της από τη θερμοκρασία και πίεση. Νόμος των φάσεων του Gibbs. Ισορροπία φάσεων ενός συστατικού.

Γενικές ιδιότητες των διαλυμάτων: Θερμοδυναμικές ιδιότητες μίξεως. Ισορροπία φάσεων σε δυαδικά διαλύματα και μίγματα. Πραγματικά διαλύματα και συντελεστές ενεργότητας. Χημική ισορροπία σε διαλύματα.

Χημική Κινητική: Ρυθμός αντίδρασης. Κινητικές εξισώσεις. Ανάλυση αποτελεσμάτων κινητικών μετρήσεων. Έκταση αντίδρασης και μετατροπή αντιδρώντος. Ανάλυση συστημάτων αντιδράσεων: Εκλεκτικότητα και Απόδοση.

Πρότυποι ομογενείς χημικοί αντιδραστήρες: Πρότυποι αντιδραστήρες διαλείποντος έργου. Πρότυποι αντιδραστήρες συνεχούς έργου (Αυλωτοί αντιδραστήρες, Αντιδραστήρες συνεχούς λειτουργίας με ανάδευση) και συστοιχίες τους. Χαρακτηριστικά των διαφόρων τύπων χημικών αντιδραστήρων, ισοζύγια μάζας και ενέργειας, επίδραση της θερμοκρασίας, πολλαπλότητα μονίμων καταστάσεων. Σύγκριση πρότυπων αντιδραστήρων συνεχούς έργου, για μία αντίδραση και για συστήματα αντιδράσεων.

Ετερογενείς καταλυτικές διεργασίες: Εισαγωγή στην Ετερογενή Κατάλυση. Μηχανισμοί ετερογενών καταλυτικών αντιδράσεων και ανάπτυξη μηχανιστικών κινητικών προτύπων. Εξωτερική και εσωτερική μεταφορά μάζας και θερμότητας σε ετερογενή καταλυτικά συστήματα. Διάχυση και αντίδραση στο εσωτερικό πορωδών καταλυτών. Μέσος ρυθμός ετερογενούς καταλυτικής αντίδρασης και παράγοντες αποτελεσματικότητας.

Οδηγός σπουδών που θα περιλαμβάνει στην Ελληνική και στην Αγγλική:

- τον σκοπό του Ξενόγλωσσου Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών,
- τους στόχους του Ξενόγλωσσου Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών,
- τον κανονισμό λειτουργίας,
- μαθησιακά αποτελέσματα,
- την πρόσβαση σε επιπρόσθετο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό,
- τις ψηφιακές και φυσικές υποδομές,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

- Περίγραμμα Μαθήματος
- Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό που θα περιλαμβάνει σε ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με το ενιαίο πρότυπο ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού του ΠΔΜ, στην Ελληνική και στην Αγγλική σημειώσεις.

• **Εκπαιδευτικό Υλικό για Ερευνητικά Σεμινάρια**

Το ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ διοργανώνει ερευνητικό σεμινάριο στην αρχή κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς. Το σεμινάριο, είναι μια καλή ευκαιρία για τους υποψήφιους διδάκτορες ώστε να εξοικειωθούν με την έρευνα, να συζητήσουν κοινές προκλήσεις, να μοιραστούν βέλτιστες πρακτικές και να ανταλλάξουν εμπειρίες. Επίσης παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες, πρακτικές και αρχές για την επιστημολογία και την έρευνα στη χημική διεργασία, τη λογική της έρευνας, τα είδη της έρευνας, η βιβλιογραφική έρευνα, οι μονάδες ανάλυσης, η δειγματοληψία χημικών διαλυμάτων, η αναζήτηση, η ανάλυση και η σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών.

Παραδοτέα:

Π1.1 : Μελέτη σκοπιμότητας και βιωσιμότητας.

Π1.2 : Εκπαιδευτικό περιεχόμενο (Περιγράμματα Μαθημάτων, Οδηγός Σπουδών, Κανονισμός Λειτουργίας).

Π1.3 : Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό.

ΠΕ 2 : Διοίκηση και συντονισμός του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

Στόχοι/ Επιδιωκόμενα αποτελέσματα:

- Επαρκής συντονισμός των δράσεων διεθνοποίησης του ΠΜΣ
- Ανάπτυξη συνεργασιών και δικτύωση με αναγνωρισμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα ημεδαπής και αλλοδαπής
- Ανάπτυξη και συντονισμός δράσεων προβολής του ΞΠΜΣ.

Το ΠΕ2 αφορά στη διοίκηση και το συντονισμό του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και ειδικότερα θα περιλαμβάνει τα εξής:

Συντονισμός και διοικητική υποστήριξη του ΠΜΣ

Αφορά τη διαχειριστική/διοικητική υποστήριξη του υποέργου μέσω της επίβλεψης και συντονισμού των επιμέρους δράσεων καθώς και την επίβλεψη της υλοποίησης των πακέτων εργασίας και παραδοτέων σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Επισκέψεις και ανταλλαγές ακαδημαϊκού προσωπικού.

Στο πλαίσιο λειτουργίας του Προγράμματος θα αναπτυχθούν νέες συνεργασίες του Τμήματος με αντίστοιχα έγκριτα Τμήματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής με στόχο την ανταλλαγή προσωπικού και την αμοιβαία υλοποίηση σεμιναρίων και διαλέξεων.

Ανάπτυξη έντυπου και ψηφιακού υλικού και δραστηριοτήτων προβολής του ΠΜΣ

Θα αναπτυχθεί έντυπο και ψηφιακό υλικό (π.χ., logo, poster, visit card, leaflet, newsletter, promo videos) προκειμένου το Πρόγραμμα Σπουδών να έχει το δικό του πακέτο επωνυμίας, διάδοσης και επικοινωνίας του έργου. Παράλληλα, το Πρόγραμμα Σπουδών θα προβληθεί σε διεθνείς πλατφόρμες/ιστότοπους προβολής.

Παραδοτέα:

Π2.1 : Συντονισμός και τη διοικητική υποστήριξη του ΠΜΣ (Έκθεση Πεπραγμένων).

Π2.2 : Επισκέψεις και τις ανταλλαγές ακαδημαϊκού προσωπικού – επιστημονικά συνέδρια (Προσκλήσεις, Εντολές Μετακίνησης, Εκθέσεις Πεπραγμένων).

Π2.3 : Έντυπο και ψηφιακό υλικό δραστηριοτήτων προβολής του ΠΜΣ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ						
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΥΠΟΕΡΓΟΥ ΑΝΑ ΠΑΚΕΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ						
ΠΑΚΕΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	ΑΝΘΡ/ΜΗΝΕΣ ²	ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ
ΠΕ 1	Π1.1 Π1.2 Π1.3	09/2022	11/2023	7,1	26.450,00 €	26.450,00 €
ΠΕ 2	Π2.1 Π2.2 Π2.3	09/2022	11/2023	0,5	3.550,00 €	3.550,00 €
ΣΥΝΟΛΑ				6,1	30.000,00 €	30.000,00 €

Το αναλυτικό **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ** των Πακέτων Εργασίας και των επί μέρους ενεργειών του Υποέργου αποτυπώνεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α** (διάγραμμα Gantt ή παρόμοιο)

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΟΣΤΗ

Ο συνολικός Προϋπολογισμός του Υποέργου ανέρχεται σε 30.000,00 € και θα χρηματοδοτηθεί από (όπως προβλέπεται στην Απόφαση Ένταξης).

Ο αναλυτικός Π/Ψ και η τεκμηρίωση του κόστους των επί μέρους εργασιών/ κατηγοριών δαπανών (ανθρώπινων πόρων, υλικών μέσων, προμηθειών/υπηρεσιών, έμμεσων δαπανών) αποτυπώνονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΠΙΝΑΚΕΣ Β.1-Β.ν**.

[Εφόσον προβλέπεται η δυνατότητα προσδιορισμού δαπανών βάσει απλοποιημένου κόστους, τεκμηριώνεται/ περιγράφεται η μεθοδολογία υπολογισμού τους, λαμβάνοντας υπόψη το Τμήμα Δ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ του Τεχνικού Δελτίου Υποέργου (ΤΔΥ) και τις σχετικές Οδηγίες]

Γ. ΣΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Οι διαδικασίες που εφαρμόζει ο Δικαιούχος για τη διοίκηση και διαχείριση του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του Υποέργου αποτυπώνονται/ περιγράφονται στο επικαιροποιημένο Εγχειρίδιο Διαδικασιών του Ιδρύματος.

² Συμπληρώνεται ο απαιτούμενος χρόνος απασχόλησης σε ανθρωπομήνες



Οι αρμόδιες Υπηρεσίες για την παρακολούθηση και πιστοποίηση/παραλαβή του φυσικού αντικείμενου, την οικονομική διαχείριση κλπ. αποτυπώνονται στον κάτωθι πίνακα:

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ – ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ για υλοποίηση με Ίδια Μέσα				
ΦΑΣΕΙΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ		ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ	
	Τμήμα/ Μονάδα	Θεσμικό Πλαίσιο³	ΟΝ/ΕΠΩΝΥΜ Ο	ΑΡΙΘ. ΑΠΟΦ. ΟΡΙΣΜΟΥ
Απόφαση υλοποίησης Υποέργου	Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης Ε.Λ.Κ.Ε.	Ν. 4485/2017, Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις.	Μαρόπουλος Στέργιος	Πρυτανική Πράξη για Ανασυγκρότηση της ΕΕ και Διαχείρισης ΕΛΚΕ ΠΔΜ: Αρ. Πρωτ. 1168/16.10.2019
Πρόσληψη νέου προσωπικού για το Υπόεργο (εάν απαιτείται)	Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης Ε.Λ.Κ.Ε.	Ν. 4485/2017, Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις.	Μαρόπουλος Στέργιος	Πρυτανική Πράξη για Ανασυγκρότηση της ΕΕ και Διαχείρισης ΕΛΚΕ ΠΔΜ: Αρ. Πρωτ. 1168/16.10.2019
Παρακολούθηση της Υλοποίησης και Ολοκλήρωσης του Υποέργου	Υπεύθυνος υποέργου	Απόφαση ΓΣ 85/2021	ΤΣΑΝΑΚΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Απόφαση ΓΣ 85/2021
Οικονομική Διαχείριση	Μονάδα Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε.	Ν. 4485/2017, Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις.	Ντζιόκα Αικατερίνη	Πρυτανική Πράξη ορισμού προϊσταμένης στη Μονάδα Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε. Αρ. Πρωτ. 1040/10.10.2019

Υπεύθυνος της Πράξης έχει οριστεί, σύμφωνα με τη με αρ. 85/2021 Απόφαση ΓΣ, ο Καθ. ΤΣΑΝΑΚΤΣΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ το σύντομο βιογραφικό σημείωμα του οποίου έχει ως εξής:

Ο κ. Τσανακτσίδης Κωνσταντίνος απέκτησε το πτυχίο του Χημικού από το αντίστοιχο τμήμα του Παναπιστημίου των Ιωαννίνων το 1990. Το 2004 έλαβε το διδακτορικό του δίπλωμα από το ίδιο τμήμα με αντικείμενο << Μελέτη βαθμού ενυδάτωσης, και διαμορφωτικών και δυναμικών ιδιοτήτων Βιοοργανικών ενώσεων με τη χρήση ετεροπυρηνικού NMR 14N και 31P >>. Απο το 2005 διορίστηκε ως Καθηγητής Εφαρμογών στο Τμήμα Τεχνολογιών Αντιρρύπανσης του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας όπου και εργάζεται σήμερα ως καθηγητής. Παράλληλα

³ Αναφέρεται, ανάλογα με το είδος του Φορέα, το θεσμικό πλαίσιο από το οποίο προκύπτει η ισχύουσα οργανωτική δομή/αρμοδιότητα (π.χ ΠΔ με τον ισχύοντα «οργανισμό», Εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας κλπ)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

εργάστηκε ως Χημικός Ερευνητής στο Ατομικό Εργαστήριο Παραγωγής Οικολογικών Προϊόντων Καθαρισμού καθώς και στη Βιομηχανία στην Κοζάνη. Το διδακτικό του έργο περιλαμβάνει αυτοδύναμη διδασκαλία 15 ακαδημαϊκών ετών σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο αντικείμενο του ερευνητικού πεδίου καλύπτει την μελέτη της επίδρασης των φυσικοχημικών ιδιοτήτων βιοργανικών, στη βελτιστοποίηση των ιδιοτήτων των παραγώγων πετρελαίου, μελέτη μείωση της υγρασίας στα υγρά καύσιμα, των απορρυπαντικών π.χ. μελέτη για την ευκολότερη αποικοδόμηση των απορρυπαντικών ουσιών μετά την χρήση τους, των υγρών νοσοκομειακών αποβλήτων π.χ. για την διαχείριση του συνολικού οργανικού φορτίου των υγρών νοσοκομειακών αποβλήτων, καθώς και στη μελέτη διαχείρισης Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Έχει να παρουσιάσει πάνω από 70 δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή έγκριτα περιοδικά και συνέδρια. Επίσης συμμετείχε στην αξιολόγηση προτάσεων σε σχέση με την διαχείριση και αξιοποίηση του περιβάλλοντος στα πλαίσια εθνικών προγραμμάτων ενώ οργάνωσε την διδασκαλία προγραμμάτων δια βίου εκπαίδευσης με αντικείμενο την διάθεση και επεξεργασία των νοσοκομειακών αποβλήτων. Συνολικά έχει συμμετάσχει σε 8 ερευνητικά προγράμματα ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, ενώ έχει συμμετάσχει σε 15 ως μέλος της ερευνητικής ομάδας. Παράλληλα με την παραπάνω παρουσία συμμετείχε οργάνωση ημερίδων στα πλαίσια διεθνών προγραμμάτων και επισκέψεων σε ερευνητικά κέντρα.

Το απασχολούμενο στο Υπόεργο προσωπικό (τακτικό/υφιστάμενο και έκτακτο/νέο/εξωτερικοί συνεργάτες), οι ειδικότητες, τα καθήκοντα, το καθεστώς ανάθεσης/πρόσληψης, ο χρόνος απασχόλησης και το αντίστοιχο κόστος αποτυπώνονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΠΙΝΑΚΕΣ Β.1 και Β.2**

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ



Καθ. Μαρόπουλος Στέργιος
Αντιπρύτανης & Πρόεδρος Ε.Ε. και Διαχείρισης Ε.Λ.Κ.Ε.
του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΤΗΡΙΑ Β : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

Πίνακας Β Σύνολο Προϋπολογισμού⁵

ΠΑΚΕΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ				ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ⁶			Κόστος Άλλων Άμεσων Δαπανών ⁷	Σύνολο Έμμεσων Δαπανών ⁸	Σύνολο
		Εκτιμώμενη απασχόληση Τακτικού Προσωπικού	Κόστος Τακτικού Προσωπικού	Εκτιμώμενη απασχόληση Έκτακτου Προσωπικού	Κόστος Έκτακτου Προσωπικού	Κόστος Προμηθειών	Κόστος Εξωτερικών Υπηρεσιών				
ΠΕ 1	Π1.1	4,1	19.500,00	3,0	3.500,00				3.450,00	26.450,00 €	
	Π1.2										
	Π1.3										
ΠΕ 2	Π2.1	0,5	2.000,00				350,00		300,00	3.550,00 €	
	Π2.2										
	Π2.3										
ΣΥΝΟΛΑ		4,6 Α/Μ	21.500,00 €	3,0 Α/Μ	3.500,00 €	0 €	350,00 €	900,00 €	3.750,00 €	30.000,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ			25.000,00 €			350,00 €		900,00 €	3.750,00 €	30.000,00 €	

⁵ Η ΔΑ/ΕΦ μπορεί να προβλέπει στην Πρόσκληση ως αποδεκτό ένα ποσοστό μεταφοράς ποσών (το πολύ έως 20% των εγκριθέντων) μεταξύ των ΠΕ και μεταξύ των Κατηγοριών Δαπανών κατά την υλοποίηση του Υποέργου, υπό την προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζεται η φύση και οι στόχοι της Πράξης/του Υποέργου

⁶ Τα Υπέργρα που υλοποιούνται με ίδια μέσα δεν δύνανται να περιλαμβάνουν αναθέσεις άνω του ορίου της παραγράφου 1, του άρθρου 133 του Ν. 4270/2014 (πρόχειρος διαγωνισμός).

Αναθέσεις άνω του ορίου αυτού θα πρέπει να αποτελούν διακριτά υποέργα. Σε κάθε περίπτωση η σχετική απόφαση θα πρέπει να είναι πλήρως αιτιολογημένη.

⁷ Άλλες Δαπάνες όπως δημοσιότητα, ταξιδιών κλπ θεωρούνται επιλέξιμες εφόσον τεκμηριώνεται η αναγκαιότητά τους για την υλοποίηση του Υποέργου

⁸ Σύμφωνα με το Τμήμα Δ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ του Τεχνικού Δελτίου Υποέργου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πίνακας Β.1 Ομάδας Έργου – Τακτικό (Υφιστάμενο) Προσωπικό

(Α)	(Β)	(Γ)	(Δ)	(Ε)	(ΣΤ)	(Ζ)	(Η)	(Θ) ⁹
α/α	Ονοματεπώνυμο ¹⁰	Ειδικότητα	Εργασίες – Καθήκοντα- Ρόλος	Πακέτα Εργασίας / Παραδοτέα	Χρονική διάρκεια (από-έως)	Εκτιμώμενη απασχόληση σε Α/Μ	Μικτό Μηνιαίο Κόστος	Κόστος (€)
		Τρόπος απασχόλησης: α) Ποσοστό (...%) του συμβατικού χρόνου β) υπερωριακή απασχόληση γ) πρόσθετη απασχόληση Να αναφερθεί η σχετική νομική βάση						
1	Τσανακτσίδης Κω/νος	ΔΕΠ	Επίβλεψη και συντονισμός υποέργου	ΠΕ 1 / Π1.2 Εκπόνηση και κατάρτιση του εκπαιδευτικού περιεχομένου του προγράμματος	10/2022 - 11/2023	0,5	4.000,00	2.000,00
		ΔΕΠ	Πρόσθετη Απασχόληση, Ν. 4957/2022	Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας	10/2022 - 11/2023	0,5		2.000,00
2	Μέλος ΔΕΠ	ΔΕΠ	Εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας	ΠΕ 1 / Π1.1 Μελέτη σκοπιμότητας και βιωσιμότητας	10/2022 - 11/2023	0,5	4.000,00	2.000,00
		ΔΕΠ	Πρόσθετη Απασχόληση, Ν. 4957/2022	Παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού	10/2022 - 11/2023	3,1	5.000,00	15.500,00
3	Εισηγητές Μεταπτυχιακών μαθημάτων (6 άτομα)	ΔΕΠ		ΠΕ 1 / Π1.3 Παραγωγή ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού	10/2022 - 11/2023			
							Σύνολο	21.500,00 €

⁹ Θ) = (Ζ) x (Η)

¹⁰ Συμπληρώνεται προαιρετικά το ονοματεπώνυμο των στελεχών/μελών της Ομάδας Έργου και υποχρεωτικά το ονοματεπώνυμο του Υπεύθυνου του Υποέργου.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πίνακας Β.2 Ομάδας Έργου – Έκτακτο (Νέο) Προσωπικό

α/α	Ειδικότητα	Σχέση Απασχόλησης	Τρόπος πρόσληψης/ Νομική Βάση	Πακέτα Εργασίας / Παραδοτέα	Χρονοδιάγραμμα (από –έως)	Χρόνος (μήνες)	Κόστος (€)
1	Εξωτερικός συνεργάτης με ειδικότητα στην χημική μηχανική	Σύμβαση Έργου	Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος Ν. 4485/2017	ΠΕ 1	10/2022 -11/2023	2,0	2.500,00 €
2	Εξωτερικός συνεργάτης για την ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού	Σύμβαση Έργου	Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος Ν. 4485/2017	ΠΕ 1	10/2022 -11/2023	1,0	1.000,00 €
Σύνολο							3.500,00 €



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πίνακας Β.3 Υφιστάμενων Υποδομών – Υλικών μέσων (εάν απαιτείται)

α/α	Περιγραφή	Συμμετοχή σε Πακέτα Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Χρονικό διάστημα διάθεσης στο έργο	Κόστος Απόσβεσης (€)	Παρατηρήσεις

Πίνακας Β.4 Προμηθειών (Νέων Υποδομών – Υλικών μέσων)

α/α	Περιγραφή	Συμμετοχή σε Πακέτα Εργασίας	Διαδικασία Ανάθεσης/ Θεσμικό πλαίσιο	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Κόστος (€)	Παρατηρήσεις
						Σύνολο	€	

Πίνακας Β.5 Εξωτερικών Υπηρεσιών

α/α	Περιγραφή	Συμμετοχή σε Πακέτα Εργασίας	Διαδικασία Ανάθεσης / Θεσμικό πλαίσιο	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Κόστος (€)	Παρατηρήσεις
1	Δαπάνες Δημοσιότητας για την προώθηση του ΠΜΣ	ΠΕ 2	4412/2016		1	350,00	350,00	Ψηφιακό ή/και έντυπο υλικό προώθησης (π.χ. ψηφ. ταυτότητα, logos, banners, letterheads, κλπ), προβολή και διαφήμιση του ΞΜΠΣ σε διεθνείς πλατφόρμες προβολής.
						Σύνολο	350,00 €	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πίνακας Β.6 Άλλων Δαπανών (π.χ. ταξιδιών)

α/α	Περιγραφή	Συμμετοχή σε Πακέτα Εργασίας	Διαδικασία Ανάθεσης / Θεσμικό πλαίσιο	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Κόστος (€)	Παρατηρήσεις
1	Έξοδα επισκέψεων και ανταλλαγών ακαδ. προσωπικού για διδασκαλία, σεμινάρια και διαλέξεις	ΠΕ 2			1	900,00	900,00	Έξοδα αεροπορικής ή/και οδικής μετακίνησης, διαμονής και ημερήσια αποζημίωση για τις ανάγκες ανταλλαγής προσωπικού κατά την υλοποίηση της πράξης.
Σύνολο							900,00 €	

Πίνακας Β.7 Έμμεσες Δαπάνες

α/α	Περιγραφή	Συμμετοχή σε Πακέτα Εργασίας	Διαδικασία Ανάθεσης / Θεσμικό πλαίσιο	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Κόστος (€)	Παρατηρήσεις
1	15% επί των δαπανών προσωπικού βάσει απλοποιημένου κόστους						3.750,00	
Σύνολο							3.750,00 €	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

