



ΚΕΝΤΡΟ
ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ
& ΔΙΑ ΒΙΟΥ
ΜΑΘΗΣΗΣ

Υπερηχογραφία παρά την κλίνη σε Επείγουσες Καταστάσεις και Βαρέως Πάσχοντες - Focus

Οδηγός Σπουδών



Εισαγωγή

Ο στόχος του προγράμματος είναι

- η απόκτηση των θεωρητικών γνώσεων για τις ενδείξεις αλλά και τον τρόπο διενέργειας υπερηχογραφίας POCUS σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς
- η απόκτηση των απαραίτητων πρακτικών δεξιοτήτων για τη διενέργεια υπερηχογραφίας POCUS σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς

Επιπλέον στόχοι είναι

- η απόκτηση πρακτικών γνώσεων για τον τρόπο απεικόνισης των διαφόρων οργάνων,
- η απόκτηση των γνώσεων για τη λήψη της βέλτιστης εικόνας σε κάθε όργανο
- η απόκτηση των γνώσεων για τις παραμέτρους που χρειάζεται να εκτιμηθούν για να απαντηθεί κάθε κλινικό ερώτημα με τη χρήση της υπερηχογραφίας POCUS σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς
- η απόκτηση γνώσεων για την αναγνώριση συχνών λαθών κατά τη διενέργεια υπερηχογραφίας POCUS σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς

Ομάδα Στόχος

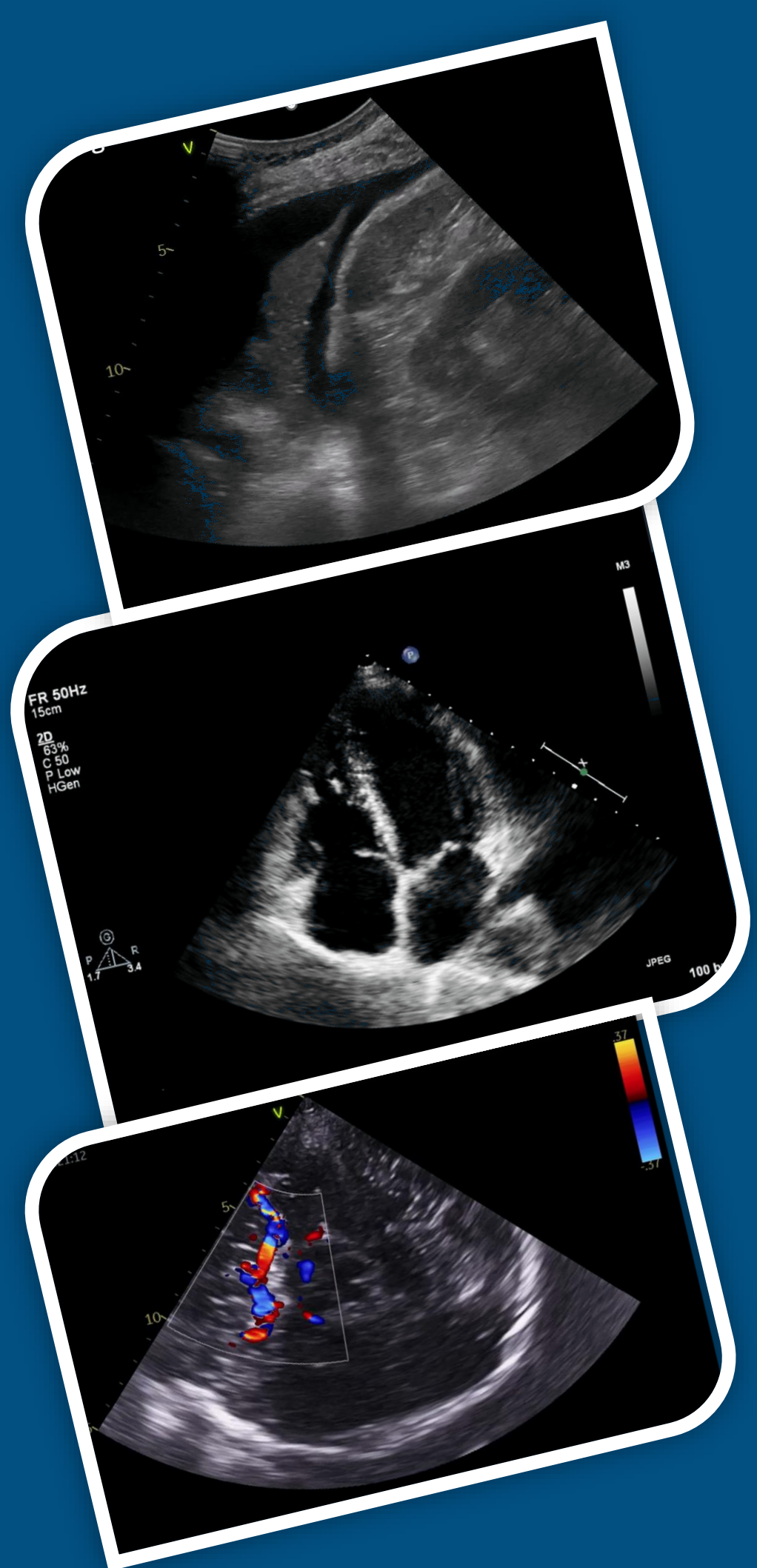
Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο «ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ POCUS (POINT OF CARE ULTRASONOGRAPHY) ΣΤΟ ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ ΑΣΘΕΝΗ » απευθύνεται σε ιατρούς ειδικοτήτων Εντατικής Θεραπείας, Επείγουσας Ιατρικής, Αναισθησιολογίας, Πνευμονολογίας, Παθολογίας, Γενικής Ιατρικής, Καρδιολογίας, Παιδιατρικής, ιατρούς άλλων ειδικοτήτων που εργάζονται σε κέντρα αποκατάστασης, κέντρα υγείας, και Νοσηλευτές μονάδων εντατικής θεραπείας και μονάδων αυξημένης φροντίδας.

Αναγκαιότητα Επιμόρφωσης

Η υπερηχογραφία αποτελεί βασικό εργαλείο στην καθημερινή πρακτική στην Επείγουσα Ιατρική και Εντατική Θεραπεία. Η ταχεία και άμεση δυνατότητα χρησιμοποίησης αυτού του ανεκτίμητου εργαλείου παρά την κλίνη του βαρέως πάσχοντα ασθενή θα πρέπει να συνδυάζεται με κατάλληλη εκπαίδευση του σύγχρονου ιατρού. Είναι αποδεδειγμένα τα οφέλη της παρά την κλίνη υπερηχογραφικής απεικόνισης του βαρέως πάσχοντα, κατευθυνόμενης στην απάντηση συγκεκριμένων κλινικών ερωτημάτων που βοηθούν τις αποφάσεις στη θεραπευτική των ασθενών (διαγνωστική, παρεμβατικές τεχνικές, παρακολούθηση). Όπως συμβαίνει με οποιαδήποτε τεχνολογία, η υπερηχογραφία στην εντατική θεραπεία είναι χρήσιμη μόνο όταν συνδυάζεται με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες του χρήστη. Η ύπαρξη ολοκληρωμένου προγράμματος εκπαίδευσης στην ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ POCUS (POINT OF CARE ULTRASONOGRAPHY) ΣΤΟ ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ ΑΣΘΕΝΗ απουσιάζει από τα ελληνικά δεδομένα.

Διοργανώνουμε έτσι την ανάπτυξη προγράμματος με τίτλο «ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ POCUS (POINT OF CARE ULTRASONOGRAPHY) ΣΤΟ ΒΑΡΕΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΑ ΑΣΘΕΝΗ», με σκοπό:

- I. την παροχή των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων ως ολοκληρωμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης ώστε η υπερηχογραφία στην εντατική θεραπεία να αποτελέσει αναπόσπαστο τμήμα την κλινικής εξέτασης, διαγνωστικής και θεραπευτικής προσέγγισης την καλύτερη εκπαίδευση στην υποστήριξη βαρέως πασχόντων ασθενών
- II. την παροχή απαραίτητων γνώσεων για την κατανόηση των βασικών εννοιών της φυσικής του υπερήχου και του τρόπου υπερηχογραφικής εκτίμησης των οργάνων
- III. την πρακτική εκπαίδευση ώστε να αποκτηθούν οι απαραίτητες δεξιότητες πάνω στην υπερηχογραφία POCUS
- IV. την απόκτηση θεωρητικής εκπαίδευσης πάνω στον τομέα της υπερηχογραφίας
- V. την απόκτηση γνώσεων υποβοηθητικών για την διαφορική διάγνωση της καταπληξίας και της αναπνευστικής ανεπάρκειας τόσο στο τμήμα Επειγόντων Περιστατικών όσο και στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας,
- VI. την χρησιμοποίηση αλγορίθμων που βασίζονται στην υπερηχογραφική εκτίμηση
- VII. την διερεύνηση του σηπτικού ασθενή γίνεται πλέον γρήγορα και εύκολα παρά την κλίνη του ασθενή
- VIII. την παρακολούθηση ασθενών με διακρανιακή υπερηχογραφία και καθοδήγηση θεραπευτικών αποφάσεων.
- IX. την απόκτηση γνώσεων για την καθοδηγούμενη με υπερηχογράφημα επεμβατική πράξη (τοποθέτηση κεντρικής φλεβικής γραμμής, παρακέντηση συλλογών –υπεζωκοτική, περικαρδιακή, ασκίτική)
- X. τη χρήση των αποκτούμενων γνώσεων στο μηχανικό αερισμό (εφαρμογή θετικής τελοεκπνευστικής πίεσης, βαθμός σύσπασης διαφράγματος)



Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ολοκληρώνοντας το Πρόγραμμα, οι απόφοιτοι:

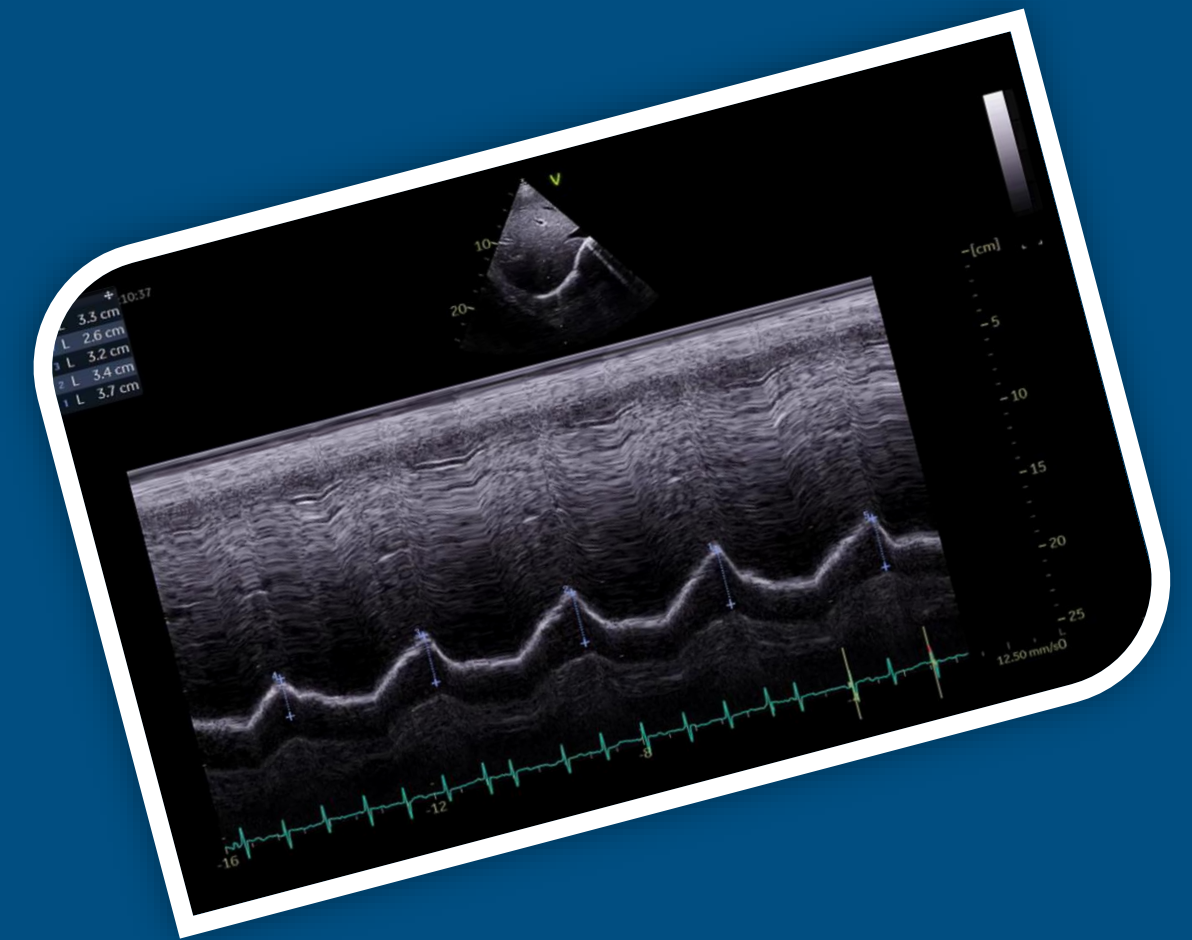
- Θα έχουν αποκτήσει εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα της υπερηχογραφίας POCUS (POINT OF CARE ULTRASONOGRAPHY)
- Θα αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές που διέπουν την υπερηχογραφία
- Θα έχουν ειδικές γνώσεις για την υπερηχογραφική εκτίμηση κάθε οργάνου και των απαραίτητων παραμέτρων που χρειάζεται να λαμβάνονται ώστε να απαντηθούν συγκεκριμένα κλινικά ερωτήματα που θα βοηθήσουν στη διαφορική διάγνωση και τη θεραπεία των ασθενών τους.
- Θα είναι σε θέση να προβούν σε παρεμβατικές πρακτικές χρησιμοποιώντας την υπερηχογραφική καθοδήγηση για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Υπερηχογραφική εκτίμηση καρδιάς – περικαρδιοκέντηση
- Υπερηχογραφική εκτίμηση ανταποκρισιμότητας στη χορήγηση υγρών
- Υπερηχογραφική εκτίμηση πνεύμονα
 - Αναγνώριση φυσιολογικού πνεύμονα
 - Αναγνώριση πνευμοθώρακα
 - Αναγνώριση διάμεσου προτύπου
 - Αναγνώριση κυψελιδικού προτύπου
 - Διερεύνηση υπεζωκοτικής κοιλότητας
 - Εκτίμηση διαφράγματος – ρύθμιση μηχανικού αερισμού στα πλαίσια χρήσης πρωτοκόλλου «προστατευτικού μηχανικού αερισμού στοχεύοντας στη δεξιά κοιλία και το διάφραγμα»
- Υπερηχογραφική εκτίμηση κοιλίας
 - Εκτίμηση FAST, E-FAST
- Υπερηχογραφική εκτίμηση εγκεφαλικού παρεγχύματος – αγγείων
- Υπερηχογραφική εκτίμηση αγγείων – καθετηριασμός αγγείων – αναγνώριση επιπλοκών

Σε επίπεδο ικανοτήτων

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση γνωστικών πληροφοριών, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ικανότητα επιλογής απεικόνισης του κατάλληλου οργάνου και λήψης των κατάλληλων παραμέτρων ανάλογα με το κλινικό ερώτημα
- Ικανότητα καταγραφής-ερμηνείας και μετάδοσης πληροφοριών που αφορούν στην κατάσταση τους ασθενή, κατά τρόπο που υπακούει στην αρχή της καλής ιατρικής πρακτικής προς άλλους υγειονομικούς λειτουργούς



Σε επίπεδο επιμέρους γνώσεων:

- Κατανόηση των αρχών της φυσικής – βασικών εννοιών στην υπερηχογραφία
- Κατανόηση των ειδικών απεικονιστικών παραθύρων για την απεικόνιση κάθε οργάνου
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για τη σωστή απεικόνιση των οργάνων
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για τη λήψη όλων εκείνων των παραμέτρων που απαιτούνται για την εκτίμηση της λειτουργικότητας κάθε οργάνου
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική διερεύνηση της αιμοδυναμικής αστάθειας σε βαρέως πάσχοντα ασθενή
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική διερεύνηση της οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας σε βαρέως πάσχοντα ασθενή
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική διερεύνηση της εστίας λοίμωξης σε σηπτικό βαρέως πάσχοντα ασθενή
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική καθοδήγηση στην χρήση του μηχανικού αερισμού
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική εκτίμηση και παρακολούθηση ασθενή της Νευροεντατικής
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφικά καθοδηγούμενη παρακέντηση αγγείων, συλλογών.
- Απόκτηση των γνώσεων που είναι απαραίτητες για την υπερηχογραφική διερεύνηση του ασθενή με αδυναμία απογαλακτισμού από τον μηχανικό αερισμό



Διδακτικές Ενότητες

1. Βασικές αρχές υπερηχογραφικής απεικόνισης
2. Διαθωρακική υπερηχοκαρδιογραφία
3. Διοισοφάγιος υπερηχογραφία
4. Περικάρδιο
5. Αιμοδυναμική εκτίμηση
6. Υπερηχογραφία θώρακος
7. Διάφραγμα
8. Διακρανιακή υπερηχογραφία
9. Υπερηχογραφία αγγείων
10. Υπερηχογραφία κοιλιακής χώρας
11. Πρακτική εξάσκηση και Αξιολόγηση

Εκπαιδευτικό υλικό

<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/8350>

<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/9090>

Επιστημονικά υπεύθυνος



Ζακυνθινός Επαμεινώνδας
Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας

email: ezakynth@med.uth.gr ,
ezakynth@yahoo.com
Βιογραφικό Σημείωμα- Curriculum Vitae

Ακαδημαϊκός υπεύθυνος



Μακρής Δημοσθένης
Καθηγητής Εντατικής Θεραπείας

email: dimomakris@med.uth.gr ,
appollon7@hotmail.com
Βιογραφικό Σημείωμα- Curriculum Vitae

Οργάνωση προγράμματος



Τσολάκη Βασιλική
email: vasotsolaki@yahoo.com
Πνευμονολόγος-Εντατικολόγος
Επιμ. Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας
Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας
European Diploma in Echocardiography

Διδάσκοντες Προγράμματος

Επαμεινώνδας Ζακυνθινός
Δημοσθένης Μακρής

Βασιλική Τσολάκη
Βασίλειος Βαζγιουράκης
Φωτεινή Μπαρδάκα
Καραβίδας Νικήτας
Θεόφιλος Αμανατίδης
Σπυρίδων Μεντζελόπουλος
Γεώργιος Ζακυνθινός
Νικολέτα Ροβίνα

Γενικές Πληροφορίες Προγράμματος



11 διδακτικές
ενότητες
20 ECTS



Διαδικτυακό Quiz
Μελέτες περίπτωσης
Εργασίες
Πρακτική Εξάσκηση



267 ώρες
6 μήνες με πρακτική



Πιστοποιητικό
Εξειδικευμένης
Επιμόρφωσης



Υβριδική (εξ
αποστάσεως
και δια ζώσης)

Πλαίσιο Λειτουργίας Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. - Πιστοποιητικό

Η επιτυχής ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος οδηγεί στη λήψη Πιστοποιητικού Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Το ΚΕΔΙΒΙΜ – ΠΘ διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 και αξιολογείται από την «Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας» (ΜΟΔΙΠ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 12 του άρθρου 48 του Ν. 4485/2017, όπως αυτή ισχύει.

Η εξωτερική αξιολόγηση και η πιστοποίηση της ποιότητας των εκπαιδευτικών/ επιμορφωτικών προγραμμάτων του ΚΕΔΙΒΙΜ – ΠΘ πραγματοποιείται από την «Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης» (ΕΘΑΑΕ), σύμφωνα με τις διατάξεις της υποπερίπτωσης ββ, της περίπτωσης β, της περίπτωσης δ, της παραγράφου 4653/2020.



Δίδακτρα Προγράμματος

Το κόστος του προγράμματος είναι 500€ ευρώ

Η καταβολή γίνεται είτε

A) εφάπαξ πριν την εγγραφή

B) σε 3 δόσεις: 200 € πριν την εγγραφή, 100 € 3 μήνες μετά την εγγραφή, 200 € πριν την τελική αξιολόγηση

Το πρόγραμμα εφαρμόζει εκπτώτική πολιτική για **κατόχους κάρτας νέων**

- **15% έκπτωση**

Επιστροφή χρημάτων προβλέπεται μέχρι 2 μέρες από το ημερολογιακό κλείσιμο των εγγραφών για το πρόγραμμα

Τα δίδακτρα καταβάλλονται στην Alpha Bank, στον τραπεζικό λογαριασμό του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και εκδίδεται απόδειξη είσπραξης.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

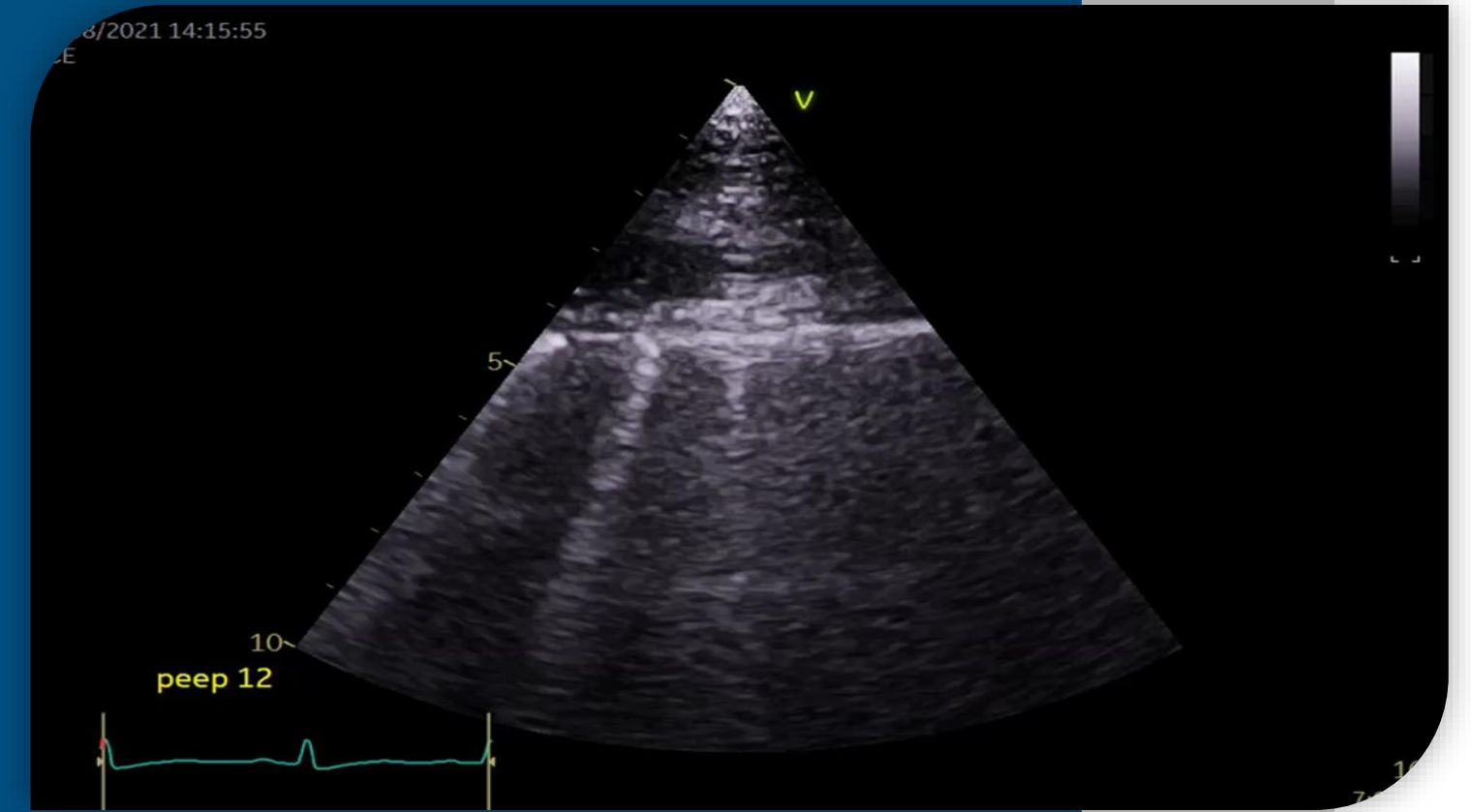
Στην αιτιολογία κατάθεσης πρέπει να αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του **καταρτιζόμενου** και οπωσδήποτε ο **Κωδικός Προγράμματος**.

ΑΡ. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ: 310-00-2002-020935

IBAN: GR6401403100310002002020935

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΕΛΚΕ ΠΘ)

Στην αιτιολογία προς τον δικαιούχο θα πρέπει να αναγράφεται το **Επίθετο του επιμορφούμενου** καθώς και ο Κωδικός Προγράμματος: **4165.0320**



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ

Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Τηλ. +30 24210-06367/66/64 & 2410684752

E-mail: learning@uth.gr

WebSite: <https://learning.uth.gr/>

Εκπαιδευτική Διαχείριση Προγράμματος

Τηλ. 698 6711941 (Σπανός Μιχαήλ)

E-mail: pocus.kedivimuth@gmail.com

