

# Καρδιομεταβολική Ιατρική/Cardiometabolic Medicine – CARMMEDI

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) σας καλωσορίζει στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο «Καρδιομεταβολική Ιατρική/Cardiometabolic Medicine – CARMMEDI), διάρκειας 33 διδακτικών ωρών, το οποίο θα διεξαχθεί από το τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ στο Κέντρο Διάδοσης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων (ΚΕΔΕΑ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και θα υλοποιηθεί με **εκ του σύνεγγυς διδασκαλία και εκπαίδευση καθώς και με σύγχρονη τηλεκπαίδευση.**

Επιστημονικοί Υπεύθυνοι του προγράμματος είναι οι:

1. **Κώτσα Καλλιόπη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ενδοκρινολογίας-Διαβητολογίας** του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Υπεύθυνη του Τμήματος Ενδοκρινολογίας και

Μεταβολισμού και του Διαβητολογικού Κέντρου της Α' Παθολογικής Κλινικής του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ.

2. **Ζεμπεκάκης Παντελής, Καθηγητής Παθολογίας του Τμήματος Ιατρικής** της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και Διευθυντής της Α' Παθολογικής Κλινικής του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ.
3. **Καραμήτσος Θεόδωρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Καρδιολογίας του Τμήματος Ιατρικής** της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Στο πρόγραμμα διδάσκουν οι

1. **Dr Ramzi Ajjan, Professor of Metabolic Medicine, University of Leeds**
2. **Dr Prashanth Vas, Consultant in Diabetes and Diabetes Foot Medicine, King's College Hospital**

Επίσης, διδάσκουν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του ΑΠΘ, καθώς και άλλων Πανεπιστημίων της Ελλάδας και εξωτερικοί συνεργάτες ειδικοί Ενδοκρινολόγοι, Καρδιολόγοι, Παθολόγοι και Νεφρολόγοι. Όλοι τους διαθέτουν πολυετή κλινική, ερευνητική και διδακτική εμπειρία σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών και διακατέχονται από ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη μελέτη του Σακχαρώδη Διαβήτη καθώς και των Καρδιομεταβολικών επιπλοκών του, όπως αποδεικνύεται από το ερευνητικό και συγγραφικό τους έργο.

### **Στόχος του προγράμματος**

Το Πρόγραμμα Διά Βίου Μάθησης με τίτλο «**Καρδιομεταβολική Ιατρική/Cardiometabolic Medicine-CARMMEDI**» αποσκοπεί στην ανάδειξη της σημασίας της ολιστικής προσέγγισης και συνδυαστικής αντιμετώπισης των ασθενών με συνυπάρχοντα – περισσότερα του ενός- καρδιομεταβολικά νοσήματα και στην κατανόηση από μέρους των συμμετεχόντων των παθοφυσιολογικών σχέσεων που συνδέουν τις μεταβολικές και καρδιαγγειακές παθήσεις καθώς και στην ανάπτυξη από πλευράς τους της ικανότητας να συνδυάζουν τις νεότερες οδηγίες αντιμετώπισης και πρόληψης των συννοσηροτήτων αυτών.

### **Αναγκαιότητα προγράμματος**

Η σύνδεση ανάμεσα στο σακχαρώδη διαβήτη και τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι γνωστή για περισσότερα από 80 χρόνια, με το σακχαρώδη διαβήτη να αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου.

Οι ειδικοί στη φροντίδα του Σακχαρώδη Διαβήτη προωθούν, εδώ και χρόνια, τη διασύνδεση των μεταβολικών και καρδιαγγειακών παθήσεων μέσα από την ενσωμάτωση στην φροντίδα των ασθενών τους των μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων της δίαιτας και της άσκησης. Πρόσφατα, η διασύνδεση αυτή έχει αρχίσει να εκφράζεται και από φαρμακολογικούς παράγοντες, καθώς οι νεότερες κατηγορίες αντιδιαβητικών φαρμάκων (GLP-1RA και SGLT-2i) εμφανίζουν καρδιοπροστατευτικές ή/και νεφροπροστατευτικές ιδιότητες, σε τέτοιο βαθμό ώστε να δοκιμάζονται για αυτές και σε μη διαβητικούς πληθυσμούς.

Καθώς αντιλαμβανόμαστε καλύτερα τις θεμελιώδεις παθοφυσιολογικές συνδέσεις ανάμεσα στον σακχαρώδη διαβήτη, την παχυσαρκία, τη χρόνια φλεγμονή και τα καρδιαγγειακά νοσήματα, όλο και περισσότεροι επιστήμονες υποστηρίζουν πως η εποχή είναι η πλέον κατάλληλη για την επίσημη ανάμειξη/διασύνδεση του σακχαρώδη διαβήτη με την καρδιαγγειακή υγεία.

Οι σημερινές ιατρικές ειδικότητες και εξειδικεύσεις προσεγγίζουν – σε επίπεδο προπτυχιακών αλλά και μεταπτυχιακών σπουδών – ανεξάρτητα τις παθήσεις που βρίσκονται κάτω από την ομπρέλα της καρδιομεταβολικής ιατρικής. Αντιθέτως, οι κλινικοί γιατροί όλο και συχνότερα συναντούν τη συνύπαρξη σακχαρώδη διαβήτη, παχυσαρκίας, αρτηριακής υπέρτασης, υπερλιπιδαιμίας, στεφανιαίας νόσου και χρόνιας νεφρικής νόσου στον ίδιο ασθενή και καλούνται πλέον να ακολουθήσουν μια περισσότερο ολιστική προσέγγιση, συνδυάζοντας τους βέλτιστους τρόπους αντιμετώπισης τόσο για τις μεταβολικές όσο και για τις καρδιαγγειακές παθήσεις. Η κοινή οπτική γωνία και προσέγγιση των ασθενών από τις πλευρές της ενδοκρινολογίας-διαβητολογίας, της προληπτικής καρδιολογίας και της νεφρολογίας καθώς και η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των ειδικών κρίνεται περισσότερο από επιβεβλημένη

### **Μαθησιακά αποτελέσματα**

Ολοκληρώνοντας το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα, οι συμμετέχοντες θα μπορούν:

- να κατανοήσουν καλύτερα την παθοφυσιολογία του καρδιομεταβολικού

συνδρόμου.

- να ενσωματώσουν στην κλινική τους πράξη αποτελεσματικές πρακτικές πρόληψης για ασθενείς υψηλού καρδιομεταβολικού κινδύνου.
- να διαγνώσουν τις επιμέρους παθήσεις (π.χ ΣΔ1, ΣΔ2, δυσλιπιδαιμία, υπέρταση, ΣΝ, ΧΝΝ, Καρδιακή ανεπάρκεια) με βάση τα νεότερα κριτήρια
- να σχεδιάσουν εξατομικευμένο θεραπευτικό πλάνο για τους ασθενείς τους με βάση νεότερες κατευθυντήριες οδηγίες ανά πάθηση αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ασθενή
- να ενσωματώσουν και να χρησιμοποιήσουν στην καθημερινή κλινική τους πράξη αυτή τη νέα προσέγγιση (που περιλαμβάνει και την ευρύτερη χρήση των νεότερων αντιδιαβητικών φαρμάκων) με τα οφέλη που αυτή συνεπάγεται για τους ασθενείς

### **Σε ποιους απευθύνεται το πρόγραμμα**

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε απόφοιτους Ιατρικών Σχολών που εκπαιδεύονται ή έχουν ήδη ειδικευθεί σε συναφή με το περιεχόμενο εκπαίδευσης αντικείμενα (Παθολόγους, Καρδιολόγους, Ενδοκρινολόγους, Νεφρολόγους, Γενικούς Ιατρούς) και θέλουν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους και να παραμένουν ενημερωμένοι και γνώστες των νεότερων εξελίξεων γύρω από το θέμα της σφαιρικής αντιμετώπισης των ασθενών με Καρδιομεταβολικά νοσήματα.

### **Κατηγορίες υποψηφίων που γίνονται δεκτοί/Προαπαιτούμενες γνώσεις/ Κριτήρια επιλογής**

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλουν:

- Ειδικευμένοι ιατροί των παραπάνω ειδικοτήτων – Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα
- Ειδικευόμενοι ιατροί των παραπάνω ειδικοτήτων

**\*απαραίτητη η καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας**

### **Μέθοδος υλοποίησης**

Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο ώστε να υλοποιηθεί και να ολοκληρωθεί με **εκ του σύνεγγυς διδασκαλία** σε πέντε διαδοχικές διδακτικές ενότητες. Η διδασκαλία της κάθε ενότητας έχει προγραμματισθεί να πραγματοποιηθεί σε μία ξεχωριστή ημέρα (Σάββατο)

στο χώρο του ΚΕΔΕΑ του ΑΠΘ. Σε περίπτωση **εκτάκτων συνθηκών** (πχ πανδημία COVID-19) ή σε αδυναμία προσέλευσης υπάρχει μέριμνα για την υλοποίηση του προγράμματος με **σύγχρονη τηλεεκπαίδευση**.

### **Εκπαιδευτικό υλικό / Άλλες παροχές**

1. Επικρατέστερο σύγγραμμα, το οποίο θα χορηγηθεί σε όλους τους συμμετέχοντες, θεωρείται το «Biomarkers of Cardiometabolic Risk, Inflammation and Disease» από Filipe Palavra, Flávio Reis, et al., (Springer, 2015) το οποίο σε 7 ξεχωριστά κεφάλαια εισάγει τους αναγνώστες στην έννοια του καρδιομεταβολικού κινδύνου και της κλινικής σημασίας του, αναλύοντας ταυτόχρονα κλασσικούς και νέους βιοδείκτες κινδύνου σε όλο το φάσμα των νοσημάτων που εμπεριέχονται στην Καρδιομεταβολική Ιατρική. Συστήνεται σε ιατρούς όλων των ειδικοτήτων.

Με δεδομένη όμως την ταχύτητα αναθεώρησης των ιατρικών κατευθυντήριων οδηγιών και την καινοτόμα φύση της ίδιας της έννοιας της Καρδιομεταβολικής Ιατρικής, δεν αποκλείεται στο άμεσο μέλλον να προκύψουν νεότερες/αναθεωρημένες εκδόσεις αυτού ή αντίστοιχων συγγραμμάτων. Σε μια τέτοια περίπτωση θα επιλεγεί το πιο ενημερωμένο αντίστοιχης ποιότητας και θεματολογίας σύγγραμμα.

2. Θα δοθούν οι παρουσιάσεις- σημειώσεις των ομιλητών
3. ο κάθε διδάσκων, ανάλογα με τη θεματολογία, θα προτείνει στο τέλος κάθε μαθήματος άρθρα από τη διεθνή βιβλιογραφία και κεφάλαια συγκεκριμένων συγγραμμάτων/e-books/επιστημονικών εταιρειών από όπου οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα θα μπορούν να αντλήσουν περαιτέρω πληροφορίες εφόσον το επιθυμούν.

### **Δομή Εκπαιδευτικού προγράμματος**

***Το πρόγραμμα αποτελείται από πέντε διδακτικές ενότητες:***

1<sup>η</sup> διδακτική ενότητα (11/09/2021): **Παθοφυσιολογία καρδιομεταβολικών νοσημάτων .**

1. Εισαγωγή στη Καρδιομεταβολική Ιατρική: Η νέα εποχή στη διαχείριση του καρδιομεταβολικού κινδύνου. – The concept of Cardiometabolic Medicine
2. Από το Μεταβολικό στο Καρδιομεταβολικό σύνδρομο: Αντίσταση στην ινσουλίνη, υπερινσουλιναϊμία, παχυσαρκία, χρόνια φλεγμονή.

3. Ιατρική ακριβείας-Ο ρόλος της γενετικής στη διαμόρφωση του καρδιομεταβολικού προφίλ
4. Διαγνωστικά κριτήρια – ταξινόμηση ΣΔ
5. Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2
6. Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 1
7. Αξιολόγηση 1ης θεματικής ενότητας

2<sup>η</sup> διδακτική ενότητα (2/10/2021): **Καρδιομεταβολική Ιατρική – συννοσηρότητες που αυξάνουν το καρδιαγγειακό κίνδυνο ΜΕΡΟΣ 1<sup>ο</sup>**

1. Αρτηριακή υπέρταση
2. Παθοφυσιολογία της διαβητικής δυσλιπιδαιμίας
3. Δυσλιπιδαιμία: Κατευθυντήριες οδηγίες – κατηγορίες καρδιαγγειακού κινδύνου – θεραπευτικοί στόχοι – θεραπευτικές επιλογές
4. Προληπτική Καρδιολογία
5. Ασθενείς με εγκατεστημένη στεφανιαία νόσο : 2ογενής πρόληψη
6. Καρδιακή ανεπάρκεια
7. Increased Thrombosis Risk in Diabetes

3<sup>η</sup> διδακτική ενότητα (20/11/2021): **Καρδιομεταβολική Ιατρική – συννοσηρότητες που αυξάνουν το καρδιαγγειακό κίνδυνο ΜΕΡΟΣ 2<sup>ο</sup>**

1. Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και ΣΔ
2. Χρόνια νεφρική νόσος
3. Peripheral Artery Disease
4. Διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια- συσχέτιση με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο
5. Παχυσαρκία – Σύσταση μάζας σώματος
6. Μη αλκοολική στεατοηπατίτιδα
7. Αξιολόγηση 2<sup>ης</sup> θεματικής ενότητας

4<sup>η</sup> διδακτική ενότητα (11/12/2021): **Μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου σε ασθενείς με ΣΔ – Μέρος 1<sup>ο</sup>**

1. Διατροφικές επιλογές για ασθενείς με καρδιομεταβολικά νοσήματα – Cardiometabolic Food Plan
2. Κατάλληλα προγράμματα άσκησης για ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο ή/και ΣΔ– Συνταγογραφούμενη άσκηση

3. Διακοπή καπνίσματος
4. Ρύθμιση τιμών σακχάρου – αποφυγή υπεργλυκαιμίας- μείωση γλυκαιμικής διακύμανσης – συστήματα συνεχούς καταγραφής γλυκόζης
5. Θεραπευτικοί αλγόριθμοι αντιμετώπισης ΣΔ
6. Επιδράσεις των κλασικών αντιδιαβητικών αγωγών (ινσουλίνη – μετφορμίνη – σουλφονουλουρίες – TZDs) στις καρδιαγγειακές εκβάσεις

5<sup>η</sup> διδακτική ενότητα (22/01/2021): **Μείωση καρδιαγγειακού κινδύνου σε ασθενείς με ΣΔ – Μέρος 2ο**

1. Μελέτες καρδιαγγειακών εκβάσεων στον ΣΔ-Μελέτες νεότερων αντιδιαβητικών φαρμάκων σε ΚΑ και ΧΝΝ: σκοπός, σχεδιασμός, εκβάσεις
2. GLP-1RA και μελέτες καρδιαγγειακών εκβάσεων
3. SGLT2i και μελέτες καρδιαγγειακών εκβάσεων
4. Πρακτική Εφαρμογή: Διάγραμμα εκτίμησης καρδιομεταβολικού κινδύνου-Case study 1 και 2
5. Πρακτική Εφαρμογή: Διάγραμμα εκτίμησης καρδιομεταβολικού κινδύνου-Case study 3 και 4
6. Τελική αξιολόγηση

**Υποχρεώσεις εκπαιδευόμενων/Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης**

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες θα πρέπει να έχουν παρακολουθήσει το σύνολο των διδακτικών ενοτήτων. Οι απουσίες δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 10 % των προβλεπόμενων ωρών εκπαίδευσης. Επίσης, θα πρέπει ο εκπαιδευόμενος αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε ενότητας, να υποβληθεί με επιτυχία στην αντίστοιχη αξιολόγηση. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και αληθούς/ψευδούς δήλωσης. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Επιτυχής ολοκλήρωση θεωρείται όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλες τις θεματικές ενότητες βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 60% και συνολικό βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 70%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσότερων ενοτήτων δεν ξεπερνά το 60%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των ενοτήτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η

οριστική για τις εν λόγω ενότητες, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος απονέμεται στους συμμετέχοντες **Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης 2 Πιστωτικών Μονάδων (2 ECTS)**, το οποίο εκδίδεται από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΑΠΘ και υπογράφεται από τον Πρόεδρο του ΚΕΔΙΒΙΜ και τον Επιστημονικά Υπεύθυνο του Προγράμματος.

Στους συμμετέχοντες που παρακολούθησαν αλλά δεν ολοκλήρωσαν το σύνολο του προγράμματος, μπορεί να παρέχεται **Βεβαίωση Παρακολούθησης**.

### **Κόστος συμμετοχής/Εκπαιδευτική πολιτική**

Το ποσό διδάκτρων ανέρχεται σε **1000 Ευρώ** ανά εκπαιδευόμενο. Ειδικώς για **ειδικευόμενους γιατρούς** το ποσό των διδάκτρων είναι **500 Ευρώ**. Οι συμμετέχοντες, εφόσον επιλεγούν, θα ενημερωθούν με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σχετικά με τα στοιχεία τραπεζικού λογαριασμού, στον οποίο θα πρέπει να καταβληθούν τα δίδακτρα.

### **Αιτήσεις**

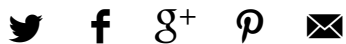
Οι θέσεις των συμμετεχόντων είναι **40**. Η επιλογή θα γίνει με βάση τη **σειρά κατάθεσης της αίτησης συμμετοχής εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις συμμετοχής**.

Η αίτηση πρέπει να συνοδεύεται από τα ακόλουθα δικαιολογητικά, τα οποία μπορείτε να αποστείλετε στο e-mail [carmmedi.auth@gmail.com](mailto:carmmedi.auth@gmail.com)

1. Αντίγραφο Πτυχίου
2. Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα
3. Βεβαίωση η οποία επιβεβαιώνει την ιδιότητα του ειδικευόμενου ιατρού (εφόσον πρόκειται για ειδικευόμενο ιατρό)



SHARE:



## ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ

Υπουργείο Παιδείας

CEDEFOP – Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης

Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ)

## ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

### Τμήμα Διοικητικής Υποστήριξης του ΚΕΔΙΒΙΜ ΑΠΘ

- Τηλέφωνα: 2310 996781, 2310 996782, 2310 996783
- E-mail: diaviou@auth.gr

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όροι Χρήσης Υπηρεσιών Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΑΠΘ

---

© 2019. Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος - ΚΕΔΙΒΙΜ ΑΠΘ.