

---

Ανδρική  
Υπογονιμότητα:  
Εργαστηριακή  
Διερεύνηση &  
Θεραπευτική  
Αντιμετώπιση

---

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του **Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.)** σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο **«Ανδρική Υπογονιμότητα: Εργαστηριακή Διερεύνηση & Θεραπευτική Αντιμετώπιση»**.

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning)** του Ε.Κ.Π.Α. στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: **«Ανδρική Υπογονιμότητα: Εργαστηριακή Διερεύνηση & Θεραπευτική Αντιμετώπιση»**, τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

## 2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Τόσο στα πλαίσια της πρόληψης, αλλά κυρίως της αντιμετώπισης, ο Βιολόγος, ο Βιοπαθολόγος, ο Ουρολόγος και ο Γυναικολόγος καλούνται να προσφέρουν σύγχρονες χειρουργικές παρεμβάσεις και τεχνικές αναπαραγωγής με τη βοήθεια της χρήσης εξελιγμένου εργαστηριακού εξοπλισμού. Για να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση της ανδρικής υπογονιμότητας και η μεγιστοποίηση των ιδιαίτερων δεξιοτήτων που απαιτούνται, απαιτείται συνεχής επιμόρφωση και κατάρτιση. Οι στοχευμένες θεραπευτικές παρεμβάσεις και η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου υποβοηθούμενης αναπαραγωγής αποτελούν το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος, μέσα από πλούσιες και καλά δομημένες θεματικές ενότητες, με αντιπροσωπευτικά test αξιολόγησης και διαδραστικά επικοινωνιακά εκπαιδευτικά εργαλεία.

Σκοπός του προγράμματος είναι να καλύψει διεξοδικά όλα τα πεδία της Ανδρολογίας και να αναδείξει την ανάγκη συνεργασίας πολλών ειδικοτήτων για την σωστή διάγνωση και αντιμετώπιση των προβλημάτων που οφείλονται στον ανδρικό παράγοντα. Στις θεματικές του προγράμματος Το συμπεριλαμβάνονται η ανατομία και η φυσιολογία του όρχι, της

επιδιδυμίδας και των ορχικών δομών, ο πλήρης εργαστηριακός έλεγχος με συμμετοχή, εκτός από το σπερμοδιάγραμμα και άλλων εξειδικευμένων εξετάσεων, σε συνδυασμό με ορμονολογικές εξετάσεις, ιστολογικές εξετάσεις και απεικονιστικές μεθόδους, και η περιγραφή κλινικών καταστάσεων όπως ο διαβήτης, το μεταβολικό σύνδρομο και ο καρκίνος, και η συσχέτιση τους με την ανδρική γονιμότητα.

Επίσης, στο πρόγραμμα θα διερευνηθούν η ανεξήγητη υπογονιμότητα, η αποτυχία των προσπαθειών εξωσωματικής γονιμοποίησης και οι καθ'έξιν αποβολές, θα αναδειχθεί η γενετική και ανοσολογική αιτιολογία καθώς και οι παθήσεις που επηρεάζουν την ανδρική γονιμότητα και ο τρόπος θεραπείας τους, αλλά και η ανάγκη της ψυχολογικής διερεύνησης του υπογόνιμου ζεύγους.

Το πρόγραμμα ολοκληρώνεται με τις στοχευμένες θεραπευτικές παρεμβάσεις, την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, την εξατομικευμένη εφαρμογή τεχνικών προεμφυτευτικής διάγνωσης και της φαρμακογονιδιαματικής θεραπείας.

Το πρόγραμμα αποτελεί μια καινοτόμο προσπάθεια εξειδίκευσης των ιατρών γυναικολόγων, ουρολόγων, ενδοκρινολόγων, βιοπαθολόγων, παθολόγων και γενικών ιατρών, των βιολόγων, εμβρυολόγων και των γενετιστών, καθώς και του παραϊατρικού προσωπικού μικροβιολογικών και βιολογικών εργαστηρίων, στη διάγνωση και θεραπεία του ανδρικού παράγοντα της υπογονιμότητας.

### **3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ**

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:

► Α) Απόφοιτοι Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της ημεδαπής και της αλλοδαπής για

τις συγκεκριμένες ειδικότητες:

- ιατρών - γυναικολόγων
- ιατρών - ουρολόγων
- ιατρών - ενδοκρινολόγων
- ιατρών - βιοπαθολόγων
- ιατρών - παθολόγων
- γενικών ιατρών
- βιολόγων, εμβρυολόγων και γενετιστών

- ▶ Β) Απόφοιτοι Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της ημεδαπής και της αλλοδαπής για τις ειδικότητες παραϊατρικού προσωπικού μικροβιολογικών και βιολογικών εργαστηρίων.  
Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας:

<https://elearningekpa.gr/>

## 4. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail
- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών
- ▶ Πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της ημεδαπής και της αλλοδαπής για τις συγκεκριμένες ειδικότητες:
  - ιατρών - γυναικολόγων
  - ιατρών - ουρολόγων
  - ιατρών - ενδοκρινολόγων
  - ιατρών - βιοπαθολόγων
  - ιατρών - παθολόγων
  - γενικών ιατρών
  - βιολόγων, εμβρυολόγων και γενετιστών
  - παραϊατρικού προσωπικού μικροβιολογικών και βιολογικών εργαστηρίων.

## 5. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «*αυτονομία*», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης. Τα τεστ μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του. Η θεματική ενότητα μπορεί να συνοδεύεται από τελική εργασία, η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση της θεματικής ενότητας) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Παράλληλα, παρέχεται **πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη** δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης ή την τελική εργασία.

## **6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Συνολικά, η βαθμολογία κάθε θεματικής ενότητας προκύπτει κατά το 60% από τις ασκήσεις αξιολόγησης και κατά το υπόλοιπο 40% από την τελική εργασία, η οποία εκπονείται στο τέλος του συγκεκριμένου μαθήματος και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσότερων μαθημάτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των μαθημάτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η οριστική για τα εν λόγω μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

## 7. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την **επιτυχή ολοκλήρωση** του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης**

Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ, επικοινωνεί τηλεφωνικώς με ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων**

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενημέρωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

**Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω υπάρχει στον Κανονισμό Σπουδών:**

**<https://elearningekpa.gr/regulation>**

## **8. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος.

## **9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **8 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

Μάθημα: Ανδρική Υπογονιμότητα και Αναπαραγωγική Ενδοκρινολογία:  
Ανατομία - Φυσιολογία

**Διδακτική Ενότητα 1: Ο Άξονας «Υποθάλαμος – Υπόφυση – Όρχεις»**

**Διδακτική Ενότητα 2: Υπογοναδισμός**

**Διδακτική Ενότητα 3: Σπερματογένεση**

**Διδακτική Ενότητα 4: Η Επιδιδυμίδα - Η Διαδρομή του Σπέρματος «Από τα Σπερματικά Σωληνάρια στην Εκσπερμάτωση»**

Μάθημα: Διαγνωστική Προσέγγιση στην Ανδρική Υπογονιμότητα  
**Διδακτική Ενότητα 1: Έλεγχος του Υπογόνιμου Άνδρα: Η Ουρολογική Προσέγγιση**  
**Διδακτική Ενότητα 2: Έλεγχος του Υπογόνιμου Άνδρα: Η Ενδοκρινολογική Προσέγγιση**  
**Διδακτική Ενότητα 3: Ο Διαβήτης και η Ανδρική Αναπαραγωγική Δυσλειτουργία**

**Διδακτική Ενότητα 4: Καρκίνος του Όρχι - Η Επίδραση της Ακτινοβολίας και της Χημειοθεραπείας στην Ορχική Λειτουργία**

**Διδακτική Ενότητα 5: Μελέτη της Συμμετοχής του Ανδρικού Παράγοντα στην Υπογονιμότητα του Ζεύγους**

**Μάθημα: Η Ανδρική Υπογονιμότητα στο Εργαστήριο**

**Διδακτική Ενότητα 1: Σπερμοδιάγραμμα Α': Μακροσκοπική και Μικροσκοπική Εξέταση**

**Διδακτική Ενότητα 2: Η Ιστολογία του Όρχεως και η Σχετιζόμενη με Υπογονιμότητα Ιστοπαθολογία του**

**Διδακτική Ενότητα 3: Οι Απεικονιστικές Μέθοδοι στην Ανδρολογία**

**Διδακτική Ενότητα 4: Ο Ορμονικός Έλεγχος του Υπογόνιμου Άνδρα**

**Διδακτική Ενότητα 5: Προτεινόμενοι Δείκτες της Εργαστηριακής Διερεύνησης στην Διερεύνηση της Ανδρικής Γονιμότητας**

**Μάθημα: Γενετική της Ανδρικής Υπογονιμότητας**

**Διδακτική Ενότητα 1: Η Συμπύκνωση της Χρωματίνης στον Πυρήνα των Σπερματοζωαρίων**

**Διδακτική Ενότητα 2: Γενετική Διάγνωση της Ανδρικής Υπογονιμότητας: Χρωμοσωμικές Ανωμαλίες**

**Διδακτική Ενότητα 3: Γενετική Διάγνωση της Ανδρικής Υπογονιμότητας: Μονογονιδιακές Διαταραχές και Νοσήματα**

**Διδακτική Ενότητα 4: Η Εργαστηριακή Τεκμηρίωση της Αζωοσπερμίας και η Γενετική της Ανάλυση - Οι Μικρο-Ελλείψεις (AZF) του Χρωμοσώματος Υ - Η Δοκιμασία FISH στο Σπέρμα**

**Μάθημα: Η Αντιμετώπιση της Ανδρικής Υπογονιμότητας**

**Διδακτική Ενότητα 1: Η Επίδραση της Κιρσοκήλης στην Γονιμότητα του Άνδρα**

**Διδακτική Ενότητα 2: Οι Λοιμώξεις των Επικουρικών Αδένων (MAGI)**

**Διδακτική Ενότητα 3: Η Σεξουαλική Υγεία του Άνδρα**

**Διδακτική Ενότητα 4: Μη Χειρουργικές Θεραπείες στην Αντιμετώπιση της Ανδρικής Υπογονιμότητας - Ο Ρόλος και η Αποτελεσματικότητα της Αντι-Οξειδωτικής Θεραπείας και των Συμπληρωμάτων στην Βελτίωση του Σπερμοδιαγράμματος**



Μάθημα: Ειδικά Θέματα στην Ανδρολογία

**Διδακτική Ενότητα 1: Η Θέση της Ψυχιατρικής στην Ανδρολογία**

**Διδακτική Ενότητα 2: Η Επίδραση του Περιβάλλοντος στην Ποιότητα Σπέρματος**

**Διδακτική Ενότητα 3: Ανοσολογία Σπέρματος**

**Διδακτική Ενότητα 4: Κρυσσυντήρηση Σπέρματος και Ορχικού Ιστού**

**Διδακτική Ενότητα 5: Η Βιταμίνη D και η Ανδρική Γονιμότητα**

**Διδακτική Ενότητα 6: Γηράσκων Άνδρας και Γονιμότητα**

Μάθημα: Ανδρική Υπογονιμότητα και Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή

**Διδακτική Ενότητα 1: Η Σπερματέγχυση σαν Μέθοδος Θεραπείας στην Ολιγοασθενοσπερμία**

**Διδακτική Ενότητα 2: Αζωοσπερμία - Χειρουργικές Μέθοδοι Λήψης Σπέρματος - TESA, MESA, PESA, Βιοψία Πολλαπλών Τομών, tese-ICSI: Είναι η Μικροχειρουργική η Καλύτερη Μέθοδος**

**Διδακτική Ενότητα 3: Η Εξωσωματική Γονιμοποίηση και η Μικρογονιμοποίηση στις Περιπτώσεις Ανδρικού Παράγοντα - Η Μέθοδος ICSI και PICSI**

**Διδακτική Ενότητα 4: Νέες Τεχνικές στην Επιλογή Σπερματοζωαρίων κατά Την Εφαρμογή Μικρογονιμοποίησης**

**Διδακτική Ενότητα 5: Η Ανεξήγητη Υπογονιμότητα και Ο Ανδρικός Παράγοντας**

**Διδακτική Ενότητα 6: Η Συμβολή του Προεμφυτευτικού Γενετικού Ελέγχου (PGT) στην Αποτυχημένη Προσπάθεια IVF λόγω Ανδρικού Παράγοντα**

Μάθημα: Νέοι Ορίζοντες στην Ανδρική Υπογονιμότητα

**Διδακτική Ενότητα 1: Η Επιγενετική στην Γονιμότητα του Άνδρα**

**Διδακτική Ενότητα 2: Τα Omics στην Ανδρική Υπογονιμότητα**

**Διδακτική Ενότητα 3: Φαρμακογονιδιωματική - Ιατρική Ακρίβειας - Εξατομικευμένη Ιατρική στην Βελτίωση του Αναπαραγωγικού Αποτελέσματος στην Ανδρική Υπογονιμότητα**

**Διδακτική Ενότητα 4: Εργαστηριακή Συσχέτιση Λειτουργικότητας Σπέρματος και Μορφολογίας Εμβρύων στο Εργαστήριο IVF**