



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών  
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



E-LEARNING

# ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ



# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α. σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο «**Τηλεϊατρική και Υπηρεσίες Υγείας**».

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών 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.

Η ανάπτυξη των προγραμμάτων στηρίχτηκε κυρίως:

- ▶ στην **εμπειρία του Ε.Κ.Π.Α.** από πιλοτικά προγράμματα, τα οποία αποτέλεσαν το εφαλτήριο για τη δημιουργία των Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης,
- ▶ στη **γνώση των καθηγητών του**, αλλά και καθηγητών άλλων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων,
- ▶ στην **πρακτική εμπειρία** ειδικευμένων επιστημόνων διεθνούς κύρους,
- ▶ στην **άρτια και σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή** του Ιδρύματος.

Ο σχεδιασμός των προγραμμάτων έγινε με γνώμονα τη δυνατότητα αναγνώρισης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, με βάση το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς πιστωτικών μονάδων ECVET.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: «**Τηλεϊατρική και Υπηρεσίες Υγείας**», 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. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ DQS DIN EN ISO 9001:2008 - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010

Το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), από τον **Ιούλιο του 2008**, και μετά από σχετική αξιολόγησή του από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.), διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008. Τον **Απρίλιο του 2012** το πρόγραμμα πιστοποιήθηκε από το Φορέα Πιστοποίησης **DQS** σύμφωνα με το πρότυπο **DIN EN ISO 9001:2008**. Από τον Μάιο του 2018 το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης (**e-learning**) διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας κατά τα πρότυπα **ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010**.

Το **Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** διαθέτει επίσης **Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας από το Διεθνές Δίκτυο Πιστοποίησης (IQNET - International Certification Network)** το οποίο παρέχει ένα διεθνές διαβατήριο σε παγκόσμια αναγνώριση και πρόσβαση στις αγορές. (Πιστοποιητικό IQNET ISO 9001:2008).

### 3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ECVET

Το ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) είναι το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Εισήχθη το 2009 με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2009/C 155/2. Το ECVET αποτελεί ένα τεχνικό πλαίσιο για τη μεταφορά, την αναγνώριση και τη συσσώρευση των μαθησιακών αποτελεσμάτων ενός προσώπου με σκοπό την απόκτηση επαγγελματικού προσόντος.

Η εφαρμογή του ECVET στο Κέντρο e-learning περιλαμβάνει:

- **Την περιγραφή των τίτλων σπουδών σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων με την απόδοση βαθμών ECVET.**

Δομικό συστατικό του ECVET είναι η περιγραφή των προγραμμάτων σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπου κάθε ενότητα περιλαμβάνει συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα πρέπει να κατακτήσει ο εκπαιδευόμενος. Η κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε ενότητας αξιολογείται μέσω κατάλληλων ασκήσεων αξιολόγησης.

- **Τη διαδικασία μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.**

Σε κάθε ενότητα μαθησιακών αποτελεσμάτων αποδίδονται βαθμοί ECVET, με βάση τον εκτιμώμενο χρόνο ενασχόλησης του σπουδαστή με τα προγράμματα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης. Η χρήση των πιστωτικών βαθμών ECVET επιτρέπει την αναγνώριση, μεταφορά και συσσώρευση πιστωτικών μονάδων μεταξύ προγραμμάτων από διαφορετικά εκπαιδευτικά κέντρα. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι οι σπουδαστές του Κέντρου, θα μπορούν να αναγνωρίσουν μαθήματα που έχουν ολοκληρώσει στα πλαίσια των προγραμμάτων επιμόρφωσης και εξειδίκευσης. Η αναγνώριση μαθημάτων προϋποθέτει τη σύναψη διμερών συμφωνιών μεταξύ του Κέντρου e-learning και εκπαιδευτικών φορέων του εξωτερικού. Οι συμφωνίες ECVET που αφορούν την αναγνώριση και μεταφορά μαθημάτων θα ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Κέντρου.

- **Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass.**

Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass είναι ένα έγγραφο που συνοδεύει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης που απονέμεται με την ολοκλήρωση του προγράμματος και το οποίο περιγράφει αναλυτικά το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης (μαθήματα, διάρκεια, βαθμοί ECVET, προϋποθέσεις εισαγωγής, διαδικασία αξιολόγησης). Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass συμβάλει στην αξία του χορηγούμενου πιστοποιητικού και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους απόφοιτους για την εύρεση εργασίας ή τη συνέχιση των σπουδών τους.

### 4. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ο τομέας της υγείας αποτελεί έναν ταχέως αναπτυσσόμενο κλάδο. Ιατρικές γνώσεις και θεραπείες βελτιώνονται, ενώ νέες ανακαλύψεις και έρευνες έρχονται να συμπληρώσουν την ως σήμερα γνώση. Σε αυτήν ακριβώς την πρόοδο έχει συνεισφέρει σημαντικά η τεχνολογία. Η εξέλιξη της πληροφορικής και του διαδικτύου έχει καταστήσει εφικτή τη διακίνηση των ιατρικών δεδομένων, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην ολοκλήρωση της παροχής φροντίδας υγείας.

Η τηλεϊατρική χρησιμοποιεί τις τηλεπικοινωνίες και τις τεχνολογίες πληροφορικής με σκοπό την παροχή φροντίδας υγείας από απόσταση. Η ανάπτυξη της τηλεϊατρικής είναι εξέχουσας σημασίας,

δεδομένων των κοινωνικών και οικονομικών αλληλαγών που έλαβαν χώρα τα τελευταία χρόνια. Παραδείγματα των αλληλαγών αυτών αποτελούν οι δημογραφικές αλληλαγές και το ολοένα αυξανόμενο κόστος των υπηρεσιών υγείας.

Ειδικά στη χώρα μας, η ανάγκη για την εφαρμογή υπηρεσιών τηλεϊατρικής είναι επιτακτική. Παραδείγματος χάριν, η γεωμορφολογία της Ελλάδος, η οποία έχει πολλή νησιά και ακριτικές περιοχές, καθιστά δύσκολη την ισότιμη πρόσβαση σε ποιοτικές υπηρεσίες υγείας από όλες τις ομάδες του πληθυσμού. Επιπλέον, με βάση το γεγονός ότι οι πόροι του συστήματος υγείας περιορίζονται σημαντικά, γίνεται προσπάθεια να βρεθούν αποδοτικές και αποτελεσματικές λύσεις φροντίδας υγείας, μια από τις οποίες αποτελεί η τηλεϊατρική.

Στο παρόν πρόγραμμα γίνεται αρχικά αναφορά στις εισαγωγικές έννοιες της τηλεϊατρικής, στην αναγκαιότητα και τα αναμενόμενα οφέλη, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιείται μια σύντομη αναδρομή στην ιστορία της Τηλεϊατρικής. Τα επόμενα μαθήματα εστιάζουν στην ανάλυση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επίδραση της τηλεϊατρικής στην οργάνωση και τη διοίκηση των υπηρεσιών υγείας, καθώς και στην οργανωτική δομή των ίδιων των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα εφαρμοσμένα συστήματα τηλεϊατρικής στην Ελλάδα και το εξωτερικό, μελετάται η αλληλεπίδραση της Τηλεϊατρικής με τα άλλα πληροφοριακά συστήματα στο χώρο της υγείας και γίνεται μια σύντομη αναφορά πάνω στην αναγκαιότητα της σωστής εκπαίδευση των χρηστών. Τέλος, τονίζεται η σημασία της αξιολόγησης ενός συστήματος τηλεϊατρικής, ιδιαίτερα στον οικονομικό τομέα και αναφέρονται οι τεχνολογικές εξελίξεις στην τηλεϊατρική, με έμφαση να δίνεται στην τάση που επικρατεί προς την εικονική πραγματικότητα.

Το πρόγραμμα αυτό δεν στοχεύει στην απλή περιγραφή του θεωρητικού πλαισίου της Τηλεϊατρικής. Σκοπός είναι να ξεπεράσει το φράγμα της θεωρίας και να εισάγει τον εκπαιδευόμενο στην ουσία της Τηλεϊατρικής, δηλαδή στις εφαρμοσμένες υπηρεσίες, δίνοντας παράλληλα τα βασικότερα στοιχεία πάνω στον οργανωτικό αντίκτυπο των υπηρεσιών. Για το λόγο αυτό, απευθύνεται τόσο σε επαγγελματίες υγείας όσο και σε αυτούς που εργάζονται στα διοικητικά τμήματα των υπηρεσιών υγείας, οι οποίοι ενδιαφέρονται για τις νέες εξελίξεις στους κλάδους της υγείας και της τεχνολογίας και θέλουν να συμπορευθούν με καινοτόμες μεθόδους, όπως η Τηλεϊατρική.

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

Η έναρξη του Προγράμματος γίνεται με δημόσια αναγγελία (τόσο στον Τύπο, όσο και στο Διαδίκτυο), όπου καθορίζονται οι διαδικασίες που απαιτούνται για την ένταξη του ενδιαφερόμενου στο Πρόγραμμα.

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλουν:

- ▶ απόφοιτοι ΑΕΙ και ΑΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής
- ▶ απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με συναφή στο αντικείμενο εργασιακή εμπειρία

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας <https://elearningekpa.gr>.

## 6. ΤΟ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Η επιτυχής ολοκλήρωση των επτά (7) θεματικών ενότητων που περιλαμβάνει το συγκεκριμένο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης, οδηγεί στη χορήγηση Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης «Τηλεϊατρική και Υπηρεσίες Υγείας» συνοδευόμενου από το Συμπλήρωμα Πιστοποιητικού Europass.

## 7. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ, ΒΑΘΜΟΙ ECVET ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια του Προγράμματος είναι πέντε (5) μήνες, ενώ ο απαιτούμενος “χρόνος ενασχόλησης” εκτιμάται στις 150 ώρες και αντιστοιχεί σε 12,5 βαθμούς ECVET.

Η οργάνωση της δομής του εξ Αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης προγράμματος βασίζεται σε μαθήματα/θεματικές ενότητες. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες και κάθε διδακτική ενότητα αποτελεί το μικρότερο εκπαιδευτικό αντικείμενο που αξιολογείται αυτοτελώς ως προς τις αποκτηθείσες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Τέλος, κάθε θεματική ενότητα/μάθημα αποτελείται από διδακτικές ενότητες που όλες μαζί αποτελούν μια ολοκληρωμένη ενότητα μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Η εκτίμηση του απαιτούμενου χρόνου σε ώρες αποσκοπεί στην διευκόλυνση των ενδιαφερομένων αναφορικά με τον υπολογισμό του χρόνου ενασχόλησής τους με το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης. Τα παραπάνω βασίζονται σε εκτιμώμενα στοιχεία, ενώ, όπως είναι ευνόητο, η τελική εκτίμηση του χρόνου ενασχόλησης του εκπαιδευόμενου, υπόκειται σε υποκειμενικά στοιχεία, όπως για παράδειγμα το προηγούμενο γνωστικό του επίπεδο και η προσωπική ικανότητα αφομοίωσης γνώσεων.

Το συνολικό κόστος φοίτησης είναι 850 ευρώ. Τα δίδακτρα καταβάλλονται σε τραπεζικό λογαριασμό και εκδίδεται απόδειξη είσπραξης στα στοιχεία του μετέχοντα.

## 8. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

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

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail
- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών

## 9. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

Το περιεχόμενο της κάθε θεματικής ενότητας και ανάλογα το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης, μπορεί να περιλαμβάνει:

- ▶ Θεωρία εμπλουτισμένη με εικόνες και links

- ▶ Παραδείγματα - Υποδειγματικές Ασκήσεις
- ▶ Μελέτες Περίπτωσης
- ▶ Σχήματα-Διαγράμματα-Πίνακες
- ▶ Πρόσθετη Βιβλιογραφία και Δικτυογραφία
- ▶ Βιντεοπαρουσιάσεις
- ▶ Μαγνητοσκοπημένες Διαλέξεις
- ▶ Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης
- ▶ Links σε Εξωτερικές Ιστοσελίδες
- ▶ Πρόσθετα Αρχεία pdf - excel - powerpoint

Μέσω του συγκεκριμένου τρόπου παρουσίασης των θεματικών ενοτήτων επιτυγχάνεται η εμπέδωση της θεωρίας με έναν πιο εποικοδομητικό τρόπο απ' ότι σε ένα "παραδοσιακού" τύπου έντυπο.

Παράλληλα, η δομή των μαθημάτων είναι διαμορφωμένη, έτσι ώστε το εκπαιδευτικό υλικό να:

- ▶ καθοδηγεί το σπουδαστή στη μελέτη του,
- ▶ προάγει την αλληλεπίδραση του σπουδαστή με το μαθησιακό υλικό,
- ▶ επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες,
- ▶ αξιολογεί και ενημερώνει το σπουδαστή για την πρόοδο του,
- ▶ εξειδικεύει τις θεωρητικές γνώσεις με τη χρήση πρακτικών εφαρμογών.

## 10. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α. 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, όπως:

- ▶ **Το Χρονοδιάγραμμα υποβολής των ασκήσεων** το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες διάθεσης των ενοτήτων και τις προθεσμίες υποβολής των αντίστοιχων tests,
- ▶ **Ο Οδηγός Μελέτης** ανά Διδακτική Ενότητα που στοχεύει στην διευκόλυνση της οργάνωσης της μελέτης του εκπαιδευόμενου,
- ▶ **Η Τελική Εργασία** η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση του μαθήματος) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ. Τα τεστ 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.

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. Τέλος, το εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται και σε ηλεκτρονική μορφή (e-book), προκειμένου να διευκολυνθούν οι εκπαιδευόμενοι σε περιπτώσεις που προτιμούν την έντυπη έκδοσή του.

## 11. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (HELP DESK)

Μέσω του ενσωματωμένου στην εκπαιδευτική πλατφόρμα συστήματος επικοινωνίας, ο εκπαιδευόμενος έχει επίσης τη δυνατότητα να απευθυνθεί στην Διοικητική ή Τεχνική Υποστήριξη του προγράμματος, ανάλογα με τη φύση του ζητήματος που τον απασχολεί.

## 12. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η βαθμολογία προηγούμενων διδακτικών ενοτήτων ανακοινώνεται στον εκπαιδευόμενο πριν την προθεσμία υποβολής του τεστ της επόμενης ενότητας. 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 της συγκεκριμένης θεματικής ενότητας και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού 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 θεματικών ενοτήτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των θεματικών 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 την εν λόγω θεματική ενότητα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

## 13. 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 στέλνεται του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α., επικοινωνεί τηλεφωνικά 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.

Προαιρετικά οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν:

▶ **στη διαδικασία αξιολόγησης προτεινόμενων προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης**

Η διαδικασία αξιολόγησης των προτεινόμενων προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης διεξάγεται ηλεκτρονικά μέσω ειδικά διαμορφωμένου συνδέσμου, όπου ο μετέχων μπορεί να δει σύντομη περιγραφή των εν λόγω προγραμμάτων, καθώς και να υποβάλλει ηλεκτρονικά τη φόρμα ταξινόμησής τους, με βάση το βαθμό προτίμησης που τους αποδίδει. Στοχεύει δε, στη μελέτη και τον σχεδιασμό ενεργειών, προς την κατεύθυνση της **κάλυψης πραγματικών εκπαιδευτικών αναγκών**, σύμφωνα με τη φιλοσοφία του Προγράμματος E-learning του ΕΚΠΑ.

▶ **στη διαδικασία αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης**

Η διαδικασία αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης διεξάγεται ηλεκτρονικά από τον εκπαιδευόμενο μέσω ειδικά διαμορφωμένου συνδέσμου μετά την περάτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στόχος της εν λόγω διαδικασίας αξιολόγησης είναι αφενός η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διενέργεια της μαθησιακής διαδικασίας και αφορούν την εκπαιδευτική, γραμματειακή και τεχνική υποστήριξη, και αφετέρου στη μελέτη και το σχεδιασμό



ενεργειών προς την κατεύθυνση της **διαρκούς αναβάθμισης** του Προγράμματος e-learning του ΕΚΠΑ, μέσω της ανάπτυξης νέων εκπαιδευτικών εργαλείων για την αποτελεσματικότερη αφομοίωση των προσφερόμενων γνώσεων, καθώς και στη διασφάλιση της πρακτικής εφαρμογής αυτών, σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

#### ► **στη διαδικασία αξιολόγησης των εκπαιδευτών**

Μετά το τέλος κάθε μαθήματος, ο εκάστοτε εκπαιδευόμενος δύναται να εισέλθει σε συγκεκριμένο δικτυακό τόπο και να απαντάει ανώνυμα, σε ένα ειδικό ερωτηματολόγιο, βάσει του οποίου προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα, σχετικά με το επίπεδο και την ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που παρέχει ο εκπαιδευτής του εκάστοτε μαθήματος.

## 14. 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. Συγγράφουν τα βασικά κείμενα και αναλαμβάνουν την επιστημονική ευθύνη για την μετατροπή του εκπαιδευτικού υλικού σε e-learning μορφή.

## 15. Ο ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Ο Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος του Προγράμματος είναι ο Καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών **Μαντάν Ιωάννης**, ο οποίος έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής διαδικασίας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

## 16. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΎΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ

#### **Διδακτική ενότητα 1: Ορισμός τηλεϊατρικής**

Σκοπός της διδακτικής ενότητας είναι να παρουσιαστεί ο ορισμός της τηλεϊατρικής, δηλαδή της χρήσης υπηρεσιών τεχνολογίας και τηλεπικοινωνιών για την παροχή φροντίδας υγείας από απόσταση, και να πραγματοποιηθεί μια θεωρητική προσέγγιση στις βασικές έννοιες αυτής. Επιπλέον, στην ενότητα αυτή διαχωρίζονται οι σημασίες συχνά συγκεχυμένων όρων, όπως τηλευγεία, ηλεκτρονική υγεία και τηλεϊατρική, οι οποίοι παραθέτονται σε σειρά, από τον πιο γενικό, που είναι η ηλεκτρονική υγεία, στον πιο ειδικό, που είναι η τηλεϊατρική και η τηλεματική στην υγεία. Ακόμη, συγκρίνεται η τηλεϊατρική με την τηλεφροντίδα και τονίζεται το γεγονός ότι η τηλεφροντίδα αποτελεί ουσιαστικά μια από τις πτυχές της τηλεϊατρικής.

#### **Διδακτική ενότητα 2: Αναγκαιότητα της τηλεϊατρικής**

Η διδακτική ενότητα αυτή έχει ως σκοπό να τονίσει τη σημασία και την αξία της χρήσης των

διαφόρων υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Αρχικά, παρουσιάζονται οι δυσκολίες που έχουν εμφανιστεί στην παροχή των υπηρεσιών υγείας, με ιδιαίτερη έμφαση να δίνεται στα διάφορα κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα που έχουν ανακύψει τα τελευταία χρόνια. Αφού γίνει αρχικά αναφορά στα υφιστάμενα εμπόδια σε διεθνές επίπεδο, στη συνέχεια πραγματοποιείται μια πιο ειδική ανάλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουμε στον Ελληνικό χώρο, με τελικό στόχο να αναδειχθεί η σπουδαιότητα της χρήσης των υπηρεσιών τηλεϊατρικής στη χώρα μας.

### **Διδακτική ενότητα 3: Αναμενόμενα οφέλη**

Στην προηγούμενη διδακτική ενότητα έγινε μια προσπάθεια να δοθεί έμφαση στην ανάγκη για χρήση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Με αυτόν τον τρόπο έγινε μια εισαγωγή στην παρούσα ενότητα, η οποία έχει ως σκοπό να παρουσιάσει τα αναμενόμενα οφέλη της τηλεϊατρικής. Τα οφέλη αυτά διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες, όπως οικονομικά οφέλη, εκπαιδευτικά οφέλη και οφέλη προσβασιμότητας. Κάθε υποενότητα αυτής της διδακτικής ενότητας στόχο έχει να αναλύσει κάθε μία από τις κατηγορίες αυτές, με τελικό σκοπό να καταστήσει απόλυτα κατανοητό στον εκπαιδευόμενο τα επίπεδα που συνεισφέρει η τηλεϊατρική.

### **Διδακτική ενότητα 4: Μια σύντομη ιστορική αναδρομή**

Μέσα από αυτή τη διδακτική ενότητα επιδιώκεται η παρουσίαση της πορείας της τηλεϊατρικής μέσα στα χρόνια. Στην αρχή, γίνεται μια αναδρομή στη "ζωή" της τηλεϊατρικής στις χώρες του εξωτερικού και κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες του δυτικού κόσμου, όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες, στον Καναδά, στη Μεγάλη Βρετανία, στη Γαλλία, στη Γερμανία κλπ. Στη συνέχεια πραγματοποιείται μια ανασκόπηση στην ιστορία της τηλεϊατρικής στην Ελλάδα. Γενικά, γίνεται ένα "ταξίδι στο χρόνο" για να παρουσιαστεί η εξέλιξη των υπηρεσιών τηλεϊατρικής και να αναδειχθεί η σχέση του παρόντος και του παρελθόντος.

## **ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

### **Διδακτική Ενότητα 1: Η Διοίκηση ενός Οργανισμού - Εισαγωγικές Έννοιες**

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να εισάγει τον εκπαιδευόμενο στην επιστήμη της διοίκησης των επιχειρήσεων και των οργανισμών. Ειδικότερα, στοχεύει στο να κάνει μία ιστορική αναδρομή παρουσιάζοντας το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο δραστηριοποιείται, η επιστήμη της διοίκησης. Επίσης, στοχεύει στην παρουσίαση των γενικών αρχών της αποτελεσματικής διοίκησης και των δεξιοτήτων του μάντζερ.

### **Διδακτική Ενότητα 2: Ο Προγραμματισμός σε έναν Οργανισμό - Οι λειτουργίες της Οργάνωσης και της Διοίκησης**

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να σας παρουσιάσει με ολοκληρωμένο τρόπο τη λειτουργία του προγραμματισμού και τη διαδικασία υλοποίησής του σε έναν οργανισμό. Παράλληλα, στόχος της ενότητας είναι επίσης να παρουσιάσει τη λειτουργία της οργάνωσης ενός οργανισμού και την αποτελεσματική τμηματοποίησή του.

### **Διδακτική Ενότητα 3: Επιχειρησιακή Δομή και Οργάνωση**

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να παρουσιάσουμε με ολοκληρωμένο τρόπο την επιχειρησιακή

δομή και την οργάνωση ενός οργανισμού. Ειδικότερα, στόχος είναι να αναλύσουμε την έννοια της οργάνωσης, να εξηγήσουμε τις οργανωτικές δομές και να αναπτύξουμε τα χαρακτηριστικά της εξειδίκευσης και της εκχώρησης των αρμοδιοτήτων.

## **Διδακτική Ενότητα 4: Η Δραστηριότητα του Ελέγχου**

Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να σας παρουσιάσει με ολοκληρωμένο τρόπο τη λειτουργία του ελέγχου. Ειδικότερα, στόχος της ενότητας είναι να αναλύσει τη διαδικασία και τους τύπους του ελέγχου, καθώς και τα κριτήρια διαμόρφωσης αποτελεσματικής πολιτικής ελέγχου.

# **ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ**

## **Διδακτική ενότητα 1: Εισαγωγή στις υπηρεσίες τηλεϊατρικής**

Στόχος της διδακτικής ενότητας είναι να παραθέσει τις βασικές υπηρεσίες τηλεϊατρικής, οι οποίες είναι η τηλεσυμβουλευτική, η τηλεδιάγνωση, η τηλεφροντίδα, η συνεργατική διάγνωση και η τηλεεκπαίδευση και κλινική συνεδρίαση από απόσταση. Επίσης, να διδάξει τα βασικά συστατικά στοιχεία μιας υπηρεσίας τηλεϊατρικής και να αναφέρει τα κυριότερα πεδία εφαρμογής της τηλεϊατρικής, όπως για παράδειγμα την τηλεακτινολογία, την τηλεχειρουργική, την τηλεπαθολογία, την τηλεψυχιατρική και την κατ' οίκον φροντίδα. Τέλος, να παρουσιάσει τις υπηρεσίες αυτές ανάλογα με το αν ανήκουν στην πρωτοβάθμια, τη δευτεροβάθμια ή την τριτοβάθμια φροντίδα υγείας.

## **Διδακτική ενότητα 2: Αναγκαιότητα των υπηρεσιών τηλεϊατρικής**

Η διδακτική ενότητα έχει ως επιδίωξη να προβάλλει την επιτακτικότητα των υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Σε προηγούμενο μάθημα είχε αναφερθεί η αναγκαιότητα της τηλεϊατρικής ως σύνολο. Στην παρούσα διδακτική ενότητα γίνεται ξεχωριστή ανάλυση της αναγκαιότητας κάθε υπηρεσίας τηλεϊατρικής που αναφέρθηκε στην προηγούμενη διδακτική ενότητα. Με αυτόν τον τρόπο παρουσιάζεται πρακτικά το γιατί χρειάζεται να αναπτυχθούν οι συγκεκριμένες υπηρεσίες τηλεϊατρικής και το πώς μπορούν να βοηθήσουν στην επίλυση προβλημάτων, όπως η πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και η παρακολούθηση της πορείας της υγείας των ασθενών.

## **Διδακτική ενότητα 3: Υπηρεσίες τηλεϊατρικής**

Ο σκοπός της διδακτικής ενότητας είναι να αναφέρει αρχικά τους ορισμούς των διαφόρων υπηρεσιών τηλεϊατρικής, δηλαδή της τηλεσυμβουλευτικής, της τηλεδιάγνωσης, της τηλεφροντίδας, της συνεργατικής διάγνωσης και τηλεεκπαίδευσης και της κλινικής συνεδρίασης από απόσταση. Επιπλέον, να παρουσιάσει τους χρήστες και το κοινό στο οποίο απευθύνονται οι συγκεκριμένες υπηρεσίες και εν συνεχεία να προβάλλει το σκοπό και το όφελος της κάθε υπηρεσίας. Τέλος, να αναφέρει τα πεδία όπου μπορεί να εφαρμοστεί κάθε μία από τις υπηρεσίες που έχουν αναλυθεί.

# **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ**

## **Διδακτική ενότητα 1: Εισαγωγή στην οργάνωση και τη διοίκηση υπηρεσιών υγείας**

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να γίνει μια σύντομη εισαγωγή στα βασικά στοιχεία της οργάνωσης και της διοίκησης των υπηρεσιών υγείας. Γίνεται ουσιαστικά μια ανασκόπηση στην οργάνωση των υπηρεσιών υγείας, δηλαδή της αποτελεσματικής και συνειδητής χρησιμοποίησης των πόρων στον

τομέα της υγείας, και της διοίκησης των υπηρεσιών αυτών, δηλαδή της διαδικασίας καθοδήγησης και κατεύθυνσης των υπηρεσιών μέσω της ανάπτυξης και διαχείρισης των πόρων. Παράλληλα, προβάλλονται βασικές έννοιες που αφορούν την οργάνωση και τη διοίκηση, όπως η αποδοτικότητα, η αποτελεσματικότητα και η παραγωγικότητα.

## **Διδακτική ενότητα 2: Οργανωτικό και διοικητικό κομμάτι εφαρμογών τηλεϊατρικής**

Βασικό στοιχείο της ενότητας είναι να παρουσιαστούν οι ποικίλες διοικητικές και οργανωτικές δομές των βασικών υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Επιπλέον, να γίνει αναφορά στη διαχείριση της τεχνολογίας και να παρουσιαστεί ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να λαμβάνονται οι αποφάσεις στη διαχείριση της τεχνολογίας. Ακόμη, στην ενότητα αυτή γίνεται ειδική αναφορά στην τεχνολογική οργάνωση μιας μονάδας τηλεϊατρικής, καθώς και στην αρχιτεκτονική των συστημάτων τηλεφροντίδας.

## **Διδακτική ενότητα 3: Το αντίκτυπο της Τηλεϊατρικής στην Οργάνωση και στην Διοίκηση των Υπηρεσιών Υγείας**

Η ενότητα αυτή εστιάζει στο οργανωτικό αντίκτυπο των υπηρεσιών τηλεϊατρικής στο γενικότερο Σύστημα Υγείας. Επίσης, αναφέρεται το πώς η εφαρμογή των υπηρεσιών τηλεϊατρικής επηρεάζει τη διαχείριση των υπηρεσιών υγείας και δίνονται ορισμένα παραδείγματα αλλαγών που επιφέρει η εφαρμογή των συστημάτων τηλεϊατρικής, όπως επίσης και της διαχείρισης εφαρμοσμένων υπηρεσιών τηλεϊατρικής. Τέλος, γίνεται αποτίμηση του εάν τα διάφορα συστήματα φροντίδας υγείας βρίσκονται σε «ετοιμότητα» για την εφαρμογή των υπηρεσιών τηλεϊατρικής.

# **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ**

## **Διδακτική ενότητα 1: Εφαρμογές τηλεϊατρικής**

Η διδακτική ενότητα επικεντρώνεται στην αναλυτική περιγραφή των συστημάτων τηλεϊατρικής που έχουν εφαρμοστεί για στις διάφορες υπηρεσίες τηλεϊατρικής και επισημάνθηκαν σε προηγούμενο μάθημα. Στις διδακτικές υποενότητες που ακολουθούν γίνεται ταξινόμηση και ανάλυση των εφαρμογών τηλεϊατρικής ανάλογα με το πεδίο στο οποίο ανήκουν, αν δηλαδή αφορούν τη διάγνωση ασθενών, την παροχή ιατρικής φροντίδας, την παρακολούθηση ασθενών ή την επικοινωνία, την έρευνα και την εκπαίδευση.

## **Διδακτική ενότητα 2: Εφαρμοσμένα συστήματα τηλεϊατρικής στην Ελλάδα**

Στην παρούσα ενότητα περιγράφονται τα συστήματα τηλεϊατρικής που έχουν εφαρμοστεί και εφαρμόζονται ακόμα και σήμερα στην Ελλάδα. Αρχικά, γίνεται ανάλυση της δομής των συστημάτων και παρουσιάζονται τα πεδία στα οποία βρίσκουν άμεση εφαρμογή, καθώς επίσης και το πώς ταξινομούνται οι υπηρεσίες με βάση την πρωτοβάθμια, τη δευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια φροντίδα υγείας. Από πλευράς εφαρμογών, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν οι δυσκολίες ενσωμάτωσης των συστημάτων από τους διάφορους φορείς του συστήματος υγείας καθώς επίσης και οι προοπτικές μελλοντικής ένταξης.

## **Διδακτική ενότητα 3: Εφαρμοσμένα συστήματα τηλεϊατρικής στο εξωτερικό**

Στην ενότητα αυτή γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση των συστημάτων τηλεϊατρικής που έχουν βρει

εφαρμογή σε διάφορες χώρες του εξωτερικού. Στόχος της ανασκόπησης αυτής είναι η ανάλυση του επίπεδου ενσωμάτωσης των τηλεϊατρικών συστημάτων σε διάφορες πτυχές του υφιστάμενου συστήματος υγείας. Παράλληλα, αξιολογείται η συμβολή των συστημάτων αυτών στη βελτίωση του τομέα της υγείας και διερευνώνται οι δυνατότητες εξέλιξής τους.

#### **Διδακτική ενότητα 4: Εκπαίδευση των χρηστών**

Η κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού πάνω στα συστήματα τηλεϊατρικής έχει ως αποτέλεσμα την αυξημένη και καλύτερη χρήση των συστημάτων. Παραδείγματος χάριν, στην περίπτωση της τηλεδιάγνωσης, όταν η συλλογή των στοιχείων γίνεται μέσα από τεχνολογίες τηλεϊατρικής, η σωστή εκπαίδευση των χρηστών βοηθά στην καλύτερη αξιοποίηση των συλλεχθέντων στοιχείων, προκειμένου να γίνει σωστή διάγνωση. Μέσα από αυτήν την ενότητα, επιχειρείται μια προσέγγιση στον τρόπο εκπαίδευσης των χρηστών, για κάθε ένα από τα πιο σημαντικά εφαρμοσμένα συστήματα τηλεϊατρικής.

#### **Διδακτική ενότητα 5: Διαλειτουργικότητα των συστημάτων τηλεϊατρικής με άλλα Πληροφοριακά Συστήματα στο χώρο της υγείας**

Σκοπός της ενότητας είναι να περιγράψει την αλληλεπίδραση της τηλεϊατρικής με άλλα Πληροφοριακά Συστήματα στο χώρο της υγείας. Ιδιαίτερα τονίζεται η αλληλεπίδραση των υπηρεσιών τηλεϊατρικής με τα Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου, καθώς μπορεί να θεωρηθεί ότι οι εφαρμογές τηλεϊατρικής αποτελούν μια προέκταση των Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείου. Επίσης, παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να γίνει η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των συστημάτων τηλεϊατρικής και του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΗΨΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**

#### **Διδακτική ενότητα 1: Βασικές Αρχές Λήψης Επενδυτικών Αποφάσεων**

Σκοπός της ενότητας είναι να παρουσιαστούν οι βασικές ιδέες και θεωρίες πάνω στις οποίες στηρίζονται τα μαθηματικά εργαλεία που είναι απαραίτητα για τις τεχνικές αξιολόγησης επενδυτικών αποφάσεων. Αυτές οι θεωρίες, αναφέρονται στην αξιακή μέθοδο, στη χρονική αξία του χρήματος, καθώς επίσης και σε κάποιες βασικές έννοιες θεωρίας που σχετίζονται άμεσα με τη διαδικασία λήψης χρηματοδοτικών αποφάσεων. Επίσης, γίνεται μια εισαγωγή σε θεωρητικό επίπεδο της ανάλυσης του θεωρητικού υπόβαθρου της ανταγωνιστικής επιλογής μεταξύ κατανάλωσης και επένδυσης. Η κατανόηση αυτού του θεωρήματος θα μας βοηθήσει στην πληρέστερη κατανόηση των κανόνων του επενδυτικού παιχνιδιού.

#### **Διδακτική ενότητα 2: Θεωρητικά Ζητήματα Επενδύσεων**

Σκοπός της διδακτικής ενότητας είναι να παρουσιαστούν βασικές έννοιες που έχουν να κάνουν με την ανάπτυξη, τη μεγέθυνση και την παραγωγικότητα. Επιπλέον, εισάγουμε την έννοια της Καθαρής Παρούσας Αξίας που, όπως θα αναλύσουμε και σε επόμενη διδακτική ενότητα, αποτελεί τη σημαντικότερη μέθοδο αποτίμησης επενδυτικών αποφάσεων. Τέλος, σκοπός είναι να εισάγουμε βασικά θεωρητικά ζητήματα επενδύσεων, ώστε να προσεγγιστεί καλύτερα το ζήτημα της αξιολόγησης των επενδύσεων.

# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ

## Διδακτική ενότητα 1: Αξιολόγηση των συστημάτων τηλεϊατρικής

Η αξιολόγηση αποτελεί ένα βασικό κομμάτι προκειμένου να διαπιστωθεί το αν η εφαρμογή των συστημάτων επέφερε τα αναμενόμενα οφέλη. Μέσα από αυτή τη διδακτική ενότητα γίνεται αρχικά μια παρουσίαση των βασικών στοιχείων και της μεθοδολογίας μιας σωστής αξιολόγησης. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα μοντέλα με τα οποία μπορεί να γίνει η αξιολόγηση, όπως για παράδειγμα το μοντέλο αξιολόγησης της επιτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων και το μοντέλο αξιολόγησης της αποδοχής της τεχνολογίας. Ακόμη, παραθέτονται οι δυσκολίες και τα εμπόδια που υπάρχουν κατά την αξιολόγηση των συστημάτων τηλεϊατρικής.

## Διδακτική ενότητα 2: Οικονομική αξιολόγηση των προγραμμάτων τηλεϊατρικής

Ένα κρίσιμο στοιχείο για την επιτυχή αξιολόγηση είναι η ανάλυση των οικονομικών παραγόντων. Η οικονομική αξιολόγηση περιλαμβάνει την αξιολόγηση της αποδοτικότητας, δηλαδή πώς κατανέμονται οι πόροι με στόχο τη μεγιστοποίηση του οφέλους, και την αξιολόγηση της σχέσης κόστος- οφέλους, δηλαδή συγκρίνεται το αν η αναμενόμενη χρησιμότητα του συστήματος υπερβαίνει το κόστος εφαρμογής του. Πέραν του ορισμού, μέσα από αυτή τη διδακτική ενότητα αποδίδεται η γενικότερη μεθοδολογία μιας οικονομικής αξιολόγησης, ενώ αναφέρονται και ορισμένα παραδείγματα από οικονομικά οφέλη που έχει επιφέρει η παροχή ορισμένων υπηρεσιών τηλεϊατρικής.

## Διδακτική ενότητα 3: Νέες τάσεις και τεχνολογίες στην τηλεϊατρική- η τάση προς την εικονική πραγματικότητα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι νέες τεχνολογίες που έχουν αρχίσει να εφαρμόζονται στην τηλεϊατρική, καθώς επίσης και οι νέες τάσεις που επικρατούν, όπως για παράδειγμα αυτή της νανοτεχνολογίας και νανορομποτικής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην τάση προς την εικονική πραγματικότητα, δηλαδή στην προηγμένη τεχνολογία αλληλεπίδρασης με ένα τεχνητό, τρισδιάστατο, απεικονιστικό περιβάλλον, και τη ρομποτική χειρουργική, δηλαδή της πραγματοποίησης χειρουργικών επεμβάσεων από απόσταση με τη χρήση χειρουργικών ρομπότ και υπολογιστών.

