



Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Ηλεκτρονική Υγεία

Ενότητα: Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Υγεία

Αν. καθηγητής Αγγελίδης Παντελής

e-mail: paggelidis@uowm.gr

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



e-Health



eHealth



Τι είναι η Ηλεκτρονική Υγεία;

Ο όρος "ηλεκτρονική υγεία" (eHealth) καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων βασισμένων στις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών που στοχεύουν στην καλύτερη πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία, Παρακολούθηση και διαχείριση της υγείας και του τρόπου ζωής.



Τι περιλαμβάνει η Ηλεκτρονική Υγεία;

Η Ηλεκτρονική υγεία περιλαμβάνει:

- Συνεργασία μεταξύ ασθενών και φορέων παροχής υγειονομικών υπηρεσιών.
- Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ ιδρυμάτων.
- Επικοινωνία μεταξύ ασθενών ή απασχολούμενων στον τομέα της υγείας.
- Δίκτυα πληροφοριών για την υγεία.
- Ηλεκτρονικά μητρώα υγείας.
- Υπηρεσίες τηλεϊατρικής.
- Ατομικά φορητά επικοινωνούντα συστήματα για την παρακολούθηση και στήριξη των ασθενών.



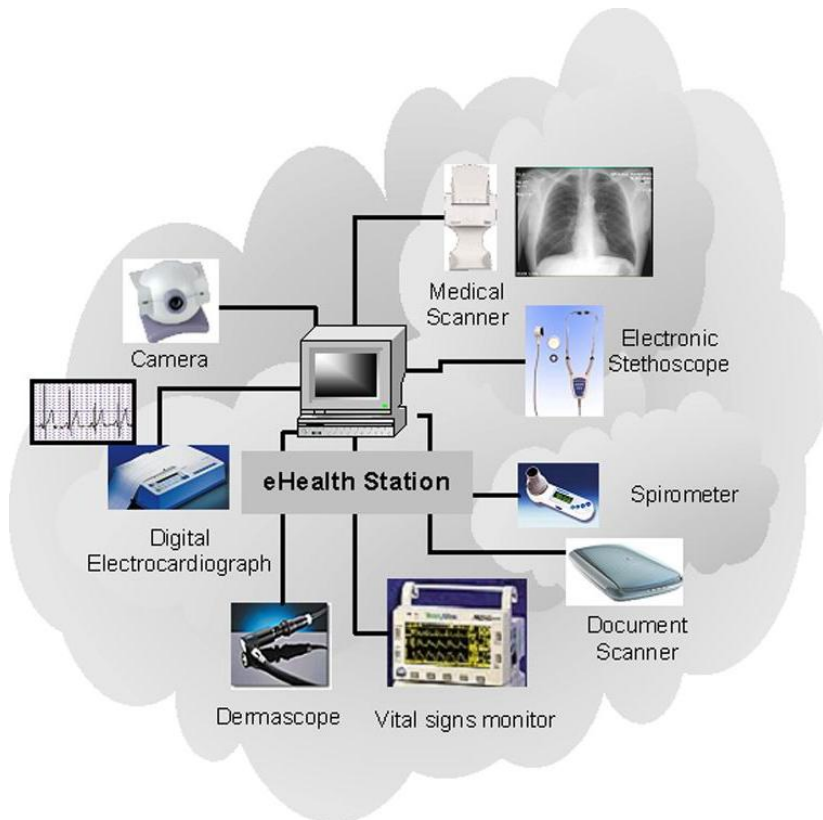
Η εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης

Η Εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης:

[Daniel Kraft TEDxMaastricht](#)



Σκοπός του μαθήματος



- Να καταστήσει ικανούς τους φοιτητές να αξιοποιούν τις σύγχρονες εφαρμογές της Πληροφορικής στο χώρο της Υγείας.

Περιεχόμενα μαθήματος (1/7)

Θεωρία:

Εισαγωγή στην ηλεκτρονική υγεία και σχετικές με αυτήν έννοιες (συμπεριλαμβανομένης της ιατρικής πληροφορικής και της διαχείρισης γνώσης με βάση την τεχνολογία πληροφορίας):

- Τι είναι;
- Γιατί είναι τόσο σημαντική;



Περιεχόμενα μαθήματος (2/7)

- Η κύρια έρευνα και τα θέματα πολιτικής στην εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων στην φροντίδα υγείας, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης των προκλήσεων και ευκαιριών όπως επίσης και μια επισκόπηση ειδικών εργαλείων όπως συστήματα ηλεκτρονικών αρχείων του ασθενή και συστήματα υποστήριξης υπολογιστικών αποφάσεων.
- Βασικές αρχές στη Διαχείριση Ιατρικών Δεδομένων.
- Υπολογιστικά Στατιστικά.



Περιεχόμενα μαθήματος (3/7)

- Εισαγωγή στην κλινική ποιότητα ανάπτυξης σαν ένα ενιαίο τμήμα των κλινικών πληροφοριακών συστημάτων.
- Διαδικτυακή φροντίδα υγείας.
- Παροχή και ζήτηση ιατρικών πληροφοριών online, ιατρικές παρεμβάσεις δια μέσου ίντερνετ (όπως η τηλε-θεραπεία) και ομότιμα δίκτυα (p2p) υποστήριξης σε ιατρικές εικονικές κοινότητες.
- Η χρήση online μεθόδων αναζήτησης και η χρήση του ίντερνετ στην υποστήριξη κλινικών δοκιμών.



Περιεχόμενα μαθήματος (4/7)

- Πύλες Υγείας.
- Τηλεϊατρικές υπηρεσίες και εφαρμογές.
- **Κινητές και Ασύρματες Επικοινωνίες στην Φροντίδα Υγείας.**
- Εισαγωγή στην ιατρική επαγγελματική εκπαίδευση με τη χρήση του διαδικτύου και στις κοινότητες πρακτικής για επαγγελματίες στο τομέα της υγείας.



Περιεχόμενα μαθήματος (5/7)

- Ασφάλεια στην ηλεκτρονική υγεία.
- Βάσεις για την Ιδιωτικότητα & Εμπιστευτικότητα της Φροντίδας Υγείας.
- Ηθικές αρχές.



Περιεχόμενα μαθήματος (6/7)

Εργαστήριο:

- **MatLab.**
- **OpenEMR (Electronic Patient Record):**

Δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς, εξετάζοντας και κατανέμοντας τις εισερχόμενες πληροφορίες ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.



Περιεχόμενα μαθήματος (7/7)

Εργασίες:

Εφαρμόζοντας οι φοιτητές τις θεωρητικές έννοιες που θα διδαχθούν στο θεωρητικό μάθημα της «Ηλεκτρονικής Υγείας» (πληροφοριών υγείας, βάσεων δεδομένων, γλώσσας προγραμματισμού κ.α.) θα αναπτύξουν κατά την διάρκεια του εξαμήνου ολοκληρωμένες εργασίες πάνω σε κύριες θεματικές ενότητες στον χώρο της υγείας όπως:

- ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς,
- πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων ,
- συστήματα υποστήριξης λήψης απόφασής,
- συστήματα αναγνώρισης και κατηγοριοποίησης βιολογικών προτύπων,
- ανάλυση βιοσημάτων και ιατρικών εικόνων,
- τηλεϊατρική κ.α.



Βιβλία

Προτεινόμενα συγγράμματα:

- «Ιατρική Πληροφορική», Αγγελίδης Παντελής, εκδόσεις Σοφία.
- «Πληροφορική Υγείας», Τ. Μπότση- Σ. Χαλκιώτη, εκδόσεις Δίαυλος.
- «Προηγμένα συστήματα και υπηρεσίες πληροφορικής στο χώρο της υγείας», Αθηνά Α. Λαζακίδου, εκδόσεις Κλειδάριθμος.



Εξετάσεις - Βαθμολόγηση

- **Εξετάσεις:**
 - Θεωρία.
 - Εργαστήριο.
- **Βαθμολόγηση:**
 - Βαθμός θεωρητικής εξέτασης: 30%.
 - Βαθμός πρακτικής εξέτασης: 30%.
 - Βαθμός εργασίας: 40%.



Και μερικές λεπτομέρειες...

- **30% θεωρία:**

Εξετάσεις θεωρίας: Εξετάσεις θεωρίας με τη μορφή προόδου το Δεκέμβριο (υποχρεωτική). **Δεν** ξανακάνουμε εξετάσεις στη θεωρία το Φεβρουάριο και το Σεπτέμβριο.

- **30% εργαστήριο:**

Εξετάσεις εργαστηρίου: Φεβρουάριο και Σεπτέμβριο.

- **40% εργασία (υποχρεωτική 10' παρουσίαση, .ppt):**

Παρουσίαση εργασιών:

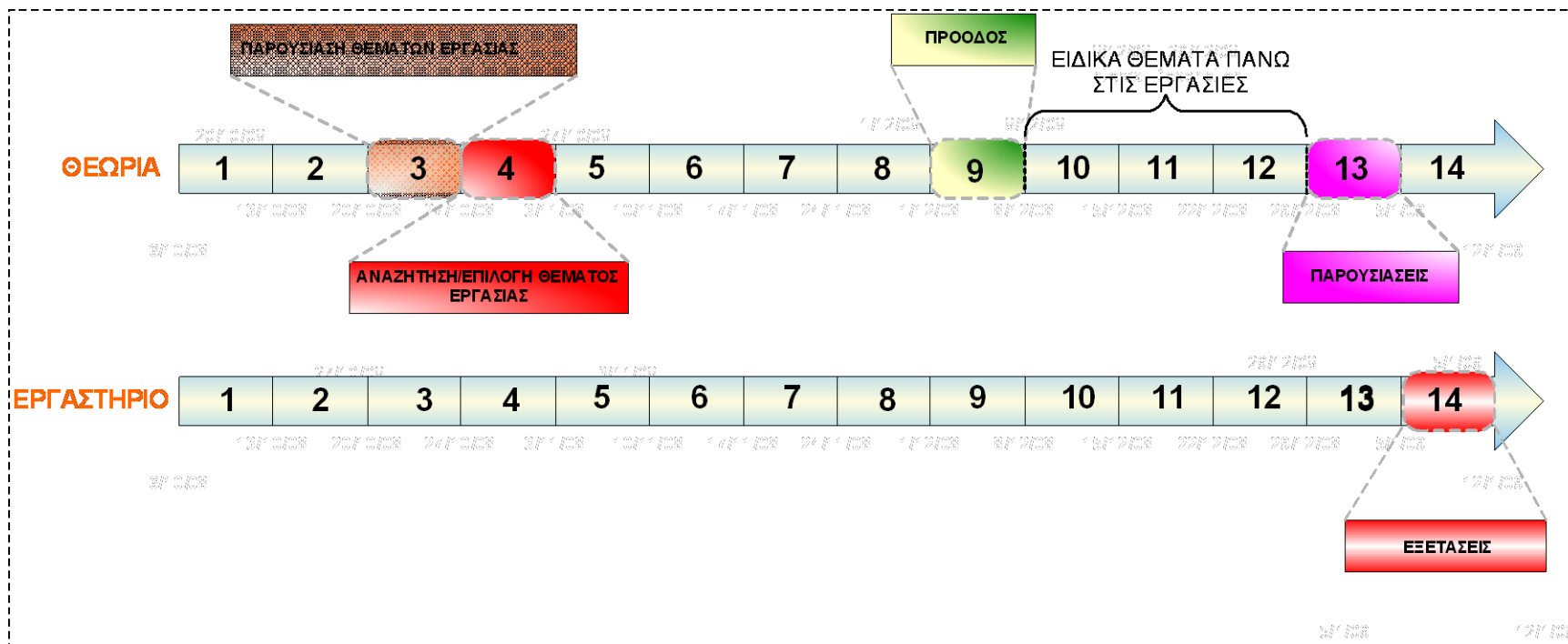
- ❖ **1^η παρουσίαση:** Τέλος Νοεμβρίου.

- ❖ **2^η παρουσίαση – Τελική μορφή:** 2 εβδομάδες πριν το τέλος του εξαμήνου (μετά τα Χριστούγεννα και πριν την εξεταστική).

[Pressure Free](#)



Χρονοδιάγραμμα Μαθήματος



Διδάσκοντες – Ώρες διδασκαλίας

- **Διδάσκων:**

Παντελής Αγγελίδης.

- **Εισηγήσεις Θεωρίας:**

Σοφία Μπέλλου.

- **Εργαστήριο:**

Βασιλική Πεχλιβανίδου.

- **Θεωρία :**

Τρίτη 9:00-11:00

- **Εργαστήριο:**

Τρίτη 16:00-18:00



Ερωτήσεις

- Ιστοσελίδα μαθήματος: eclass.uowm.gr
- Π. Αγγελίδης, paggelidis@uowm.gr
- Σ. Μπέλλου, sbellou@uowm.gr
- Β. Πεχλιβανίδου, vpechlivanidou@uowm.gr



Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

