



Διάταξη Θεματικής Ενότητας

ΑΗ1512 :Πληροφοριακά Συστήματα στα Εθνικά Συστήματα Υγείας –
Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα

Σχολή	ΣΘΕΕ	Θετικές και Εφαρμοσμένες Επιστήμες	
Πρόγραμμα Σπουδών	ΑΗ1	Εφαρμοσμένη Πληροφορική της Υγείας & Τηλεϊατρική	
Θεματική Ενότητα	ΑΗ1512	Πληροφοριακά Συστήματα στα Εθνικά Συστήματα Υγείας – Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα	
Επίπεδο	Προπτυχιακό	Μεταπτυχιακό	
		Μάστερ	Διδακτορικό
		√	
Γλώσσα Διδασκαλίας	Ελληνική		
Τύπος Διδασκαλίας	Εξ αποστάσεως		
Τύπος Θεματικής Ενότητας	Υποχρεωτική		Επιλογής
	√		
Αριθμός Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων & Τηλεσυναντήσεων	Σύνολο	Φυσική Παρουσία	Τηλεσυναντήσεις
	13	2	11
Αριθμός Εβδομαδιαίων Ασκήσεων	5		
Αριθμός Εργασιών	1		
Υπολογισμός Τελικής Βαθμολογίας	Εβδομαδιαίες Ασκήσεις	Εργασίες	Τελικές Εξετάσεις
	25%	25%	50%
Αριθμός Ευρωπαϊκών Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)	10		

Περιγραφή Θεματικής Ενότητας

Η συγκεκριμένη Θεματική Ενότητα, που τοποθετείται στο χειμερινό εξάμηνο, είναι υποχρεωτική και αποτελεί την εισαγωγή στο σύγχρονο γνωστικό αντικείμενο των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (ηΥγείας). Αντικείμενο του μαθήματος είναι η παροχή εξειδικευμένων επιστημονικών γνώσεων στους πτυχιούχους σε ειδικεύσεις που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες της Φροντίδας Υγείας μέσω της Οργάνωσης και Διοίκησης των Υπηρεσιών Υγείας και της Πληροφορικής Υγείας. Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τον σπουδαστή στις πηγές των απαιτήσεων της δημόσιας υγείας όπως για παράδειγμα το μέγεθος και τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού, τις αιτίες θνησιμότητας και νοσηρότητας και το επίπεδο των υπηρεσιών υγείας στην κοινότητα. Στη θεματική ενότητα θα αναλυθεί εις βάθος κυρίως θέματα που άπτονται στα Εθνικά Συστήματα Υγείας και θα κατανοήσουμε τις βασικές έννοιες των Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείων και

πως αυτά υποστηρίζουν τους επαγγελματίες υγείας. Επιπλέον, θα αναλυθούν θέματα διαλειτουργικότητας, διαδικασιών και μηχανισμών για την επίτευξη του στόχου της ΕΕ για επέκταση για αναβάθμιση της ποιότητα των υπηρεσιών υγείας.
Τέλος, η εκπαιδευτική ενότητα θα προσφέρει την αναγκαία γνώση που αφορά στις έννοιες και στα δομικά στοιχεία που αποτελούν τα πληροφοριακά συστήματα της υγείας.

Προαπαιτούμενες Θεματικές Ενότητες

-	-
---	---

Σύνθεση Βαθμολογίας

Τρόπος Αξιολόγησης	Βαρύτητα στον τελικό βαθμό	Φόρτος εργασίας	
		Ώρες	ECTS
Εβδομαδιαία Μελέτη (Περιλαμβάνει την μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού, την παρακολούθηση των ΟΣΣ και τηλεσυναντήσεων όπως και την εκπόνηση των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης) (13 εβδομάδες * ~15 ώρες μελέτης και 3 εβδομάδες * ~13 ώρες μελέτης)	-	~200 - ~240	8
Εβδομαδιαίες Ασκήσεις (5 ασκήσεις * ~5 -6 ώρες για τη συγγραφή της καθεμιάς)	25%	~25 - ~30	1
Εργασία 1	25%	~25 - ~30	1
Τελική Εξέταση	50%	3	-
Σύνολο	100%	~250 - ~300	10

Κανονισμοί Βαθμολογίας και Τρόποι Αξιολόγησης

- Ένας/Μια φοιτητής/τρια βαθμολογείται με 10, αν συγκεντρώσει το 100% της βαθμολογίας.
- Ένας/Μια φοιτητής/τρια βαθμολογείται με 9, αν συγκεντρώσει το 90% της βαθμολογίας και ούτω καθεξής.
- Διαμόρφωση τελικής βαθμολογίας Θ.Ε.
 - 50% από τη βαθμολογία της τελικής εξέτασης.
 - 25% από τη βαθμολογία της μιας (1) εργασίας.
 - 25% από τη βαθμολογία των πέντε (5) εβδομαδιαίων ασκήσεων, εφόσον αυτές έχουν αξιολογηθεί με Pass. (Αξιολόγηση Pass ή Fail). Κάθε άσκηση που αξιολογείται με Pass αυξάνει την τελική βαθμολογία της Θ.Ε. κατά 0,5 πόντους. Αντίθετα, κάθε άσκηση που αξιολογείται με Fail δεν έχει καμία επίπτωση στην τελική βαθμολογία της Θ.Ε.
 - Ο τελικός βαθμός της Θ.Ε. διαμορφώνεται ως εξής: βαθμός τελικής εξέτασης * 50% + συνολική βαθμολογία της εργασίας (1) * 25% + αριθμός εβδομαδιαίων ασκήσεων με pass (5) * 5%

Δικαίωμα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις της Θ.Ε. έχουν οι φοιτητές που:

- εξασφάλισαν από την αξιολόγηση των προβλεπόμενων εργασιών, αθροιστικά το 50% του άριστα, δηλαδή



τους 25 βαθμούς (πόντους).

Αν ένας/μία φοιτητής/τρια συγκεντρώσει βαθμολογία με δεκαδικό ψηφίο, τότε αυτό στρογγυλεύεται στην πλησιέστερη μισή μονάδα.



Κύριες δεξιότητες που θα πρέπει να αναπτυχθούν

Ο/Η φοιτητής/-τρια που θα ολοκληρώσει επιτυχώς την εν λόγω Θεματική Ενότητα, αναμένεται ότι θα είναι σε θέση να:

- Διακρίνει τις σύγχρονες τεχνολογίες των ψηφιακών υπηρεσιών υγείας. Την ανάγκη χρήσης νέων τεχνολογιών στο χώρο της υγείας.
- Εξηγεί πως μπορούν να αξιοποιηθούν και να εφαρμοστούν οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας.
- Περιγράφει βασικές έννοιες σύγχρονων τεχνολογιών (όπως τα πρότυπα, τα ΟΠΣΝ, τα επίπεδα διαλειτουργικότητας κ.α.), στην εφαρμογή τους στα συστήματα υγείας.
- Αναφέρει την σημαντικότητα των σύγχρονων τεχνολογιών αλλά και των προτύπων όπως αυτά υλοποιούνται στις ψηφιακές υπηρεσίες υγείας.
- Εντοπίζει τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα συστήματα ηλεκτρονικής υγείας, τους περιορισμούς που τίθενται, τόσο σε οργανωτικό, τεχνολογικό και θεσμικό επίπεδο.
- Αξιολογεί τις διαφορετικές πολιτικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό των Εθνικών Συστημάτων Υγείας. Να αναλύει τα οφέλη αλλά και τους περιορισμούς εφαρμογής τους, τόσο σε πολιτικό αλλά και σε λειτουργικό επίπεδο.

Αναμενόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο/Η φοιτητής/-τρια που θα ολοκληρώσει επιτυχώς την εν λόγω Θεματική Ενότητα, αναμένεται ότι θα είναι σε θέση να:

Γνώση (Knowledge)

- Αντιληφθεί τις βασικές έννοιες των συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας, να γνωρίζει τις διαφορετικές τεχνολογίες, τα πρότυπα, τις στρατηγικές σχεδιασμού τους και να διακρίνει τις τάσεις εφαρμογής τους στα συστήματα υγείας.
- Περιγράφει τις βασικές διαφορές των Εθνικών Συστημάτων Υγείας μεταξύ των διαφόρων χωρών (όπως για παράδειγμα Αγγλία, Γερμανία, Σουηδία, ΗΠΑ κ.α.).
- Κατανοήσει τους περιορισμούς που παρουσιάζονται, σε πολιτικό, τεχνολογικό, οργανωτικό και θεσμικό επίπεδο για την επιτυχή εφαρμογή των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.
- Παραθέσει τους κινδύνους εφαρμογής των συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας. Να παραθέσει τα πλεονεκτήματα χρήσης τους τόσο σε επίπεδο προσφοράς υπηρεσιών αλλά και σε πολιτικό επίπεδο.

Κατανόηση (Comprehension)

- Περιγράψει τα εργαλεία και τις υπηρεσίες η υγείας.
- Συζητήσει για θέματα σχεδιασμού υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας.
- Προσδιορίσει τους περιορισμούς για την εφαρμογή των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας, τόσο σε επίπεδο επαγγελματιών υγείας, πολιτικό αλλά και θεσμικό επίπεδο.
- Εντοπίσει τις σύγχρονες ανάγκες στο χώρο της υγείας και της ανάγκης αύξησης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στον ασθενή.
- Περιγράψει τα σενάρια χρήσης των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας, όπως την τηλεϊατρική, την ηλεκτρονική συνταγογράφηση κ.α. Να αναλύει τα οφέλη χρήσης των



πληροφοριακών συστημάτων στους παρόχους υγείας.

Εφαρμογή (Application)

- Αναγνωρίζει την σημασία χρήσης των ηλεκτρονικών εφαρμογών στην υγεία, όπως αυτά πηγάζουν από τα οφέλη χρήσης τους. Να κατανοήσει τον πρωταγωνιστικό ρόλο των επαγγελματιών υγείας στην υλοποίηση του σχεδίου δράσης για την ηΓεία.
- Ταξινομήσει τις διαφορετικές διαθέσιμες τεχνολογίες, τα διάφορα πρότυπα και κωδικοποιήσεις.
- Εξηγήσει την ανάγκη σχεδιασμού του νομοθετικού πλαισίου εφαρμογής των υπηρεσιών ηΓείας. Να καταλάβει το σημαντικό ρόλο της εφαρμογής των σύγχρονων υπηρεσιών στο σύστημα υγείας και στο σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας.
- Αξιολογήσει τα οφέλη χρήσης των ΟΠΣΝ αλλά και την ανάγκη εφαρμογής του Εθνικού συστήματος υγείας.

Ανάλυση (Analysis)

- Συζητήσει τις διάφορες προσεγγίσεις στα θέματα διαλειτουργικότητας των υπηρεσιών ηΓείας.
- Αναλύσει το Εθνικό σύστημα υγείας και να αναγνωρίζει την σημαντικότητα χρήσης του.
- Συζητήσει σχετικά με την Διασυννοριακή περιθάλψη και την διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων. Να συζητήσει το σχέδιο δράσης της Ε.Ε. για την ηΓεία και να αναγνωρίσει τις έννοιες της διαλειτουργικότητας και της χρήσης πρωτόπων στο χώρο της υγείας.
- Χαρτογραφήσει τα συμφέροντα, τους κυρίους παίκτες και τις εξωγενείς ή ενδογενείς παράγοντες.

Σύνθεση (Synthesis)

- Σκιαγραφήσει τα βασικά χαρακτηριστικά των παραδειγμάτων καλής πρακτικής στον Ευρωπαϊκό και Διεθνή χώρο.
- Περιγράψει τη διαδικασία Ευρωπαϊκής ενοποίησης των υπηρεσιών ηΓείας. Την έννοια της διαχείρισης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Αναλύσει καλές πρακτικές χρήσης των εφαρμογών ηΓείας στον Ευρωπαϊκό και Διεθνή χώρο. Να περιγράψει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους και πώς αυτά μπορούν να εφαρμοστούν στην χώρα μας.
- Προσεγγίζει θέματα μεταρρυθμίσεων και αλλαγών στα Εθνικά συστήματα και θα προσεγγίσει το νομοθετικό πλαίσιο, της Κύπρου αλλά και της Ε.Ε.

Αξιολόγηση (Evaluation)

- Αξιολογήσει τα διάφορα Εθνικά συστήματα υγείας. Θα αναλύει τα ΟΠΣΝ ανάλογα με τις ανάγκες του παρόχου υγείας.
- Συγκρίνει τα Εθνικά συστήματα υγείας, και τις καλές πρακτικές εφαρμογής τους από παραδείγματα στο Ευρωπαϊκό χώρο. Συγκρίνει τα διάφορα ΟΠΣΝ όπως αυτά αναλύονται ανάλογα με τις υπηρεσίες και την περιγραφή του παρόχου υγείας.
- Αξιολογήσει το σχέδιο δράσης εφαρμογής του ΓΕΣΥ στην Κύπρο. Να αξιολογήσει τις ανάγκες εφαρμογής των υπηρεσιών ηΓείας στην Κύπρο και την έννοια της διαλειτουργικότητας στο χώρο της υγείας.



Βιβλιογραφία

Υποχρεωτική βιβλιογραφία:

1. Βασικό εκπαιδευτικό υλικό της θεματικής ενότητας με τίτλο: "E-Health: Πληροφορικά συστήματα Υγείας (Ζητήματα Πολιτικής στις Υπηρεσίες Ψηφιακής Υγείας και Ιατρικής)", Δ. Ηλιοπούλου, Δ. Κουτσούρης, Σ. Σπύρου, Α. Χατζηλάκος, ΑΠΚΥ, 2012.
2. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine (Health Informatics), Edward H. Shortliffe and James J. Cimino, Springer, 4 edition, Dec 2, 2013.
3. Medical Informatics, J.H.van Bemmel, M.A. Musen, Springer, 2000.
4. Λαζακίδου, Α., "Σύγχρονες Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών", Smart design, Εκτυπώσεις, 2008.
5. Τόκης, Ι.Ν., Τόκη, Ε.Ι. "Πληροφορική Υγείας", Εκδόσεις Τζιόλα, 2006.
6. Τούντας, Ι., «Συγκριτική ανάλυση των συστημάτων υγείας δέκα αναπτυγμένων χωρών», *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 20, 1, 2000.
7. Κυρίτσουλος, Γ., Νιάκας, Δ., 1994. *Θέματα Οικονομικών και Πολιτικής Υγείας*, Κέντρο Κοινωνικών Επιστημών της Υγείας, Αθήνα
8. Μπουρσανίδης, Χ., *Σημειώσεις, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας*, 1993, Αθήνα

Συμπληρωματική βιβλιογραφία:

1. Ιστοσελίδα www.epsos.eu
2. epsos Response on Patient Summary Dataset, Smart Open Services for European Patients Open eHealth initiative for a European large scale pilot of patient summary and electronic prescription, 2013 (eHealth Network [Dublin 2013] Topic 1a - Appendix I - Letter epsos_WP22_psdataset_13Feb2013_2.pdf).
3. Country status outline and template specification (D1.4.2), Smart Open Services for European Patients, Open eHealth initiative for a European large scale pilot of patient summary and electronic prescription, Doc version v1.0, 2012.
4. Final definition of functional service requirements- Patient Summary (D3.2.2), Smart Open Services for European Patients, Open eHealth initiative for a European large scale pilot of patient summary and electronic prescription, 2012.
5. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, WHO, 10th Revision, 2nd Ed., vol. 2, pp. 103-110. [Online]. Available: www.who.int/classifications.
6. WHO, National eHealth Strategy Toolkit.
7. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σχέδιο δράσης 2012-2020 για την ηλ-υγεία – καινοτομική υγειονομική περιβαλμη για τον 21ο αιώνα, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών, Βρυξέλλες, 2012.
8. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών για την τηλεϊατρική, προς όφελος των ασθενών, των συστημάτων υγείας και της κοινωνίας, Βρυξέλλες, 2008.
9. European Commission, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century, Brussels, 2012.

10. K. A. Stroetmann, J. Artmann, V. N. Stroetmann, D. Protti, J. Dumortier, S. Giest, U. Walossek, D. Whitehouse, European countries on their journey towards national eHealth infrastructures, Final European progress report, eHealth Strategies Report, European Commission, Jan 2011.
11. WHO Regional office for Europe, HEALTH 2020 A European policy framework and strategy for the 21st century, Paris, 2013.
12. WHO Regional office for Europe, HEALTH 2020 A European policy framework supporting action across government and society for health and well-being, Paris, 2013.
13. Κυπριακή Δημοκρατία, Στατιστικές Υγείας και Νοσοκομείων, Σειρά 1, Αρ. Έκθ. 33, 2012 (<http://www.cystat.gov.cy/>).
14. Κυπριακή Δημοκρατία, Στατιστικές Υγείας και Νοσοκομείων, Σειρά 1, Αρ. Έκθ. 32, 2011 (<http://www.cystat.gov.cy/>).
15. Κυπριακή Δημοκρατία, Στατιστικές Υγείας και Νοσοκομείων, Σειρά 1, Αρ. Έκθ. 31, 2010 (<http://www.cystat.gov.cy/>).
16. Mercer, Actuarial Study of Cyprus National Health Expenditure and National Health System, Health Insurance Organization, October 2013.
17. P. Angelidis, S. Giest, J. Dumortier, J. Artmann, J. Heywood, eHealth Strategies, Country Brief: Greece, European Commission, October, 2010.

Όπου κρίνεται σκόπιμο θα αναρτάται συμπληρωματικό υλικό επικαιρότητας ανά εβδομάδα. Επίσης θα αναρτάται ανά κεφάλαιο επιπλέον υλικό, όπως σχετικά άρθρα από το ημερήσιο τύπο, ηλεκτρονικά άρθρα και ανακοινώσεις, βίντεο, εγχειρίδια χρήσης σχετικού λογισμικού (ανοικτού κώδικα) κ.α.