



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Δ203	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Περιβάλλον & υγεία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
ΘΕΩΡΙΑ	2	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση γενικών γνώσεων σε θέματα ανθρωπογενούς ρύπανσης του περιβάλλοντος και οι επιπτώσεις τους στην υγεία του ανθρώπου. Οι φοιτητές θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις που σχετίζονται με:</p> <ul style="list-style-type: none">• Σχέση Περιβάλλοντος & υγείας ανθρώπου• Τις διαφορετικές έννοιες της υγείας (παγκόσμια υγεία, δημόσια υγεία, περιβαλλοντική υγεία)• Ποιοι είναι οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι (στην ατμόσφαιρα, στο έδαφος, στο νερό)• τις επιπτώσεις των περιβαλλοντικών κινδύνων στα έμβια όντα (σε κυτταρικό, βιοχημικό, φυσικοχημικό και μοριακό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο οργανισμών). <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/-τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none">• να αναγνωρίζουν ποιοι είναι οι «νέοι» κίνδυνοι για τον άνθρωπο• κατανοούν και να εφαρμόζουν τις σημαντικότερες μεθόδους ελέγχου της ποιότητας των υδάτων, αέρα και εδάφους• προτείνουν λύσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων ιδιαίτερα για την υγεία του ανθρώπου
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων• Λήψη αποφάσεων• Αυτόνομη Εργασία• Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον• Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βιολογικοί κίνδυνοι – Βακτήρια-Μύκητες-Ιοί-Παράσιτα. Λοιμώξεις – βασικές έννοιες. Αντιμικροβιακοί παράγοντες.
2. Τα μικρόβια στο περιβάλλον – Βιοϋμένες. Μικρόβια και κλίμα. Έλεγχος περιβάλλοντος και επιδημίες.
3. Μικρόβια που μεταδίδονται από τα ζώα και το έδαφος (ιός λύσσας, κίτρινος και δάγκειος πυρετός, πυρετός δυτικού Νείλου, πανώλη, νόσος άνθρακα κλπ).
4. Μικρόβια στο χώρο του Νοσοκομείου. Υγιεινή στο σπίτι και προσωπική υγιεινή. Μικρόβια και ταξίδια.
5. Βιοτρομοκρατία και Βιολογικός πόλεμος.
6. Υγιεινή επιχειρήσεων.
7. Υδατογενείς & τροφιογενείς λοιμώξεις (γαστρεντερίτιδες, διαρροϊκά σύνδρομα κ.λπ), Προδιαγραφές ποιότητας πόσιμου νερού-Νομοθεσία, κολυμβητικές δεξαμενές – νερά αναψυχής.
8. Λεγιονέλωση, Case studies υδατογενών επιδημιών σε όλο τον κόσμο.
9. Άσθμα και επιπτώσεις στην υγεία από τους σημαντικότερους ρύπους της ατμόσφαιρας (CO, όζον, αιωρούμενα σωματίδια κ.α.), εργασιακό και οικιακό περιβάλλον.
10. Χημικοί κίνδυνοι (βαρέα μέταλλα, φθαλικοί εστέρες, φθοριωμένες, χλωριωμένες, υπερφθοριωμένες, διοξίνες, PCB's, bisphenol A κ.α ενώσεις).
11. Επιπτώσεις στην υγεία από την εκδήλωση ακραίων καιρικών φαινομένων (π.χ. καύσωνες).
12. Ηχορύπανση και επιπτώσεις στην υγεία.
13. Επιπτώσεις στην υγεία που προκαλούνται από ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες (ιονίζουσες ακτινοβολίες, υπεριώδεις ακτίνες, μικροκύματα, ραδιοκύματα).

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	<i>Πρόσωπο με πρόσωπο</i>	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση διαφανειών Powerpoint • Προβολή υλικού σε video • Επίσκεψη και αξιοποίηση υλικού από ιστοσελίδες • Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail • Χρήση του e-class 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>
	Διαλέξεις	26
	Υποστήριξη-Φροντιστήριο	13
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	52
	Συγγραφή Εργασίας & προετοιμασία παρουσιάσής της	54
	Σύνολο Μαθήματος	145
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Οι φοιτητές/-τριες αξιολογούνται στην Ελληνική γλώσσα. Ο τελικός βαθμός διαμορφώνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 70%, η οποία περιλαμβάνει κάποια ή κάποιες από τις εξής μεθόδους αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Επίλυση Προβλημάτων. • Εκπόνηση ατομικής εργασίας στο 2^ο μισό του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 30%. Η ατομική 	

	<p>εργασία δύναται να παρουσιάζεται από τον/την φοιτητή/-τρια δημοσίως.</p> <p>Τελικός βαθμός = 70% Βαθμός Εξέτασης + 30% Βαθμός Εργασίας</p>
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- LEGIONELLA and the prevention of legionellosis. 2007 WHO Library Cataloguing-in-Publication Data World Health Organization
- Frontiers in Mental Health and the Environment. International Journal of *Environmental Research and Public Health*. MDPI, Basel, Switzerland
- Rana SVS 2006. Environmental Pollution: Health and Toxicology. Alpha Science International Ltd.
- Somrutai Poothong et al 2017 Distribution of Novel and Well-Known Poly- and Perfluoroalkyl Substances (PFASs) in Human Serum, Plasma, and Whole Blood, Environmental Science & Technology, American Chemical Society
- Somrutai Poothong Freedman B 1995. Environmental Ecology, Second Edition: The Ecological Effects of Pollution, Disturbance, and Other Stresses. Academic Press
- Kerstin Winkensa 2018 Perfluoroalkyl acids and their precursors in floor dust of children's bedrooms - Implications for indoor exposure. Environmental Science & Technology, American Chemical Society
- Wiest, M. M., German, J. B., Harvey, D. J., Watkins, S. M., and Hertz-Picciotto, I. (2009). Plasma fatty acid profiles in autism: a case-control study. Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids 80, 221–227.
- <https://www.politeianet.gr/books/9789604059140-miller-g-tyler-ion-bionontas-sto-periballon-deuteros-tomos-181337>
- <https://www.elinyae.gr/sites/default/files/2019-07/Ekpaideytikos.1103195181546.pdf>
- <https://www.politeianet.gr/books/9789604115440-theodoratos-chp-ion-ugieini-asfaleia-ergasias-kai-prostasia-periballontos-89038>
- <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5355>

- Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:

Σημειώσεις των διδασκόντων, υλικό των διαλέξεων και λοιπό υλικό που είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο, είναι διαθέσιμα μέσω της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (eclass).

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Environmental Science & Technology, American Chemical Society
- Environmental Health Perspectives (EHP), National Institute of Environmental Health Sciences.
- Air Quality Atmosphere and Health, Springer
- Bulletin of the World Health Organization, WHO
- International Journal of Biometeorology, Springer
- International Journal of Environmental Health Research, Taylor and Francis Online
- International Journal of Environmental Research and Public Health, MDPI
- Journal of Environmental Science and Health, Taylor and Francis Online
- Journal of Toxicology and Environmental Health, Taylor and Francis Online
- Noise and Health
- Desalination
- Environmental Research