

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΥΓΕΙΑ»

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

|                                           |                                                                                                                                         |                               |                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ΣΧΟΛΗ                                     | ΣΕΥΠ                                                                                                                                    |                               |                    |
| ΤΜΗΜΑ                                     | ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ                                                                                                                               |                               |                    |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                           | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ                                                                                                                             |                               |                    |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                         | M-5062                                                                                                                                  | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ               | Ε                  |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                          | ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΥΓΕΙΑ                                                                                    |                               |                    |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ      |                                                                                                                                         | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ |
| Διαλέξεις                                 |                                                                                                                                         | 3                             | 3                  |
| Σύνολο                                    |                                                                                                                                         | 3                             | 3                  |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                           | ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ (ΜΕΥ)<br>ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ (ΕΥ)                                                                             |                               |                    |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:                  | ΟΧΙ                                                                                                                                     |                               |                    |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:         | ΕΛΛΗΝΙΚΗ                                                                                                                                |                               |                    |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | ΟΧΙ                                                                                                                                     |                               |                    |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)        | <a href="https://midw.uniwa.gr/course/perivallon-anaparagogiki-ygeia/">https://midw.uniwa.gr/course/perivallon-anaparagogiki-ygeia/</a> |                               |                    |

#### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>Αυτό το μάθημα είναι ειδικής υποδομής και έχει σκοπό να προσφέρει στη/στο φοιτήτρια/φοιτητή, την γνώση σχετικά με τις κύριες κατηγορίες περιβαλλοντικών βλαπτικών παραγόντων, τους τρόπους έκθεσης και τις επιπτώσεις αυτών στην αναπαραγωγική υγεία.</p> <p>Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτήτριες/φοιτητές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✧ Να γνωρίζουν της κατηγορίες περιβαλλοντικών βλαπτικών ουσιών και τον μηχανισμό έκθεσης, βιοσυσώρευσης και δράσης της.</li> <li>✧ Να κατανοούν την αιτιολογία και τον μηχανισμό ανάπτυξης αναπαραγωγικών προβλημάτων που οφείλονται σε έκθεση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.</li> <li>✧ Να αποκτήσουν την γνώση και δεξιότητα εφαρμογής πρωτοκόλλων πρόληψης έκθεσης σε περιβαλλοντικούς ρύπους κατά την αναπαραγωγική περίοδο.</li> </ul> |
| <b>Γενικές Ικανότητες</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Λήψη αποφάσεων</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</p> <p>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p> <p>Επίδειξη μεθοδικότητας</p> <p>Ανάληψη πρωτοβουλιών</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Κατηγορίες περιβαλλοντικών παραγόντων και κατανόηση της έκθεσης και της δόσης σε αυτούς: Φυσικοί (κλίμα, γεωλογία, ακτινοβολία), Χημικοί (ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους από βιοχημικά απόβλητα, φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα, οργανοχλωριούσες ουσίες (διοξίνες, PCBs), φθαλικές ουσίες, διαλύτες, αέρια μικροσωματίδια, στρες, συμβατικό τσιγάρο και νέα καπνικά προϊόντα), Βιολογικοί παράγοντες (παθογόνοι μικροοργανισμοί, αλλεργιογόνα), Εργασιακό περιβάλλον. Βασικές έννοιες και ορισμοί. |
| 2.  | Ανάπτυξη του γυναικείου και ανδρικού αναπαραγωγικού συστήματος. Κρίσιμες και ευαίσθητες περίοδοι ανάπτυξης.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.  | Μηχανισμοί ενδοκρινικής διαταραχής. Έκθεση σε περιβαλλοντικούς ρύπους κατά την ανάπτυξη του οργανισμού, άμεσες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.  | Ο ρόλος της ποικιλίας των ειδών στην άγρια ζωή για την αναπαραγωγική υγεία και γονιμότητα των οργανισμών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και επιπτώσεις στο χρονοδιάγραμμα και την εξέλιξη της ανθρώπινης εφηβικής ανάπτυξης.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και επιπτώσεις στην κύηση, στην επιγενετική και διαγενεακή υγεία.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και οι επιπτώσεις στη γυναικεία αναπαραγωγική υγεία.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και οι επιπτώσεις στην ανδρική αναπαραγωγική υγεία.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και συναφείς συστήματα του οργανισμού που επηρεάζουν άμεσα την αναπαραγωγή.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10. | Περιβαλλοντικοί παράγοντες και καρκίνοι του αναπαραγωγικού συστήματος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | Κλιματική αλλαγή και επιπτώσεις στην αναπαραγωγική υγεία και γονιμότητα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12. | Πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή έκθεση στον καπνό του τσιγάρου και οι επιπτώσεις στην αναπαραγωγική υγεία και τη γονιμότητα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 13. | Εργασιακό περιβάλλον και επιπτώσεις στην αναπαραγωγική υγεία και τη γονιμότητα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14. | Ρόλος της μαιίας/μαιευτή στην ενημέρωση του κοινού για την πρόληψη έκθεσης και πρόσληψης βλαπτικών περιβαλλοντικών ουσιών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.</b>                              | Πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήση Power point presentatios. Διαδικτυακά εργαλεία καταιγισμού ιδεών, κουίζ, διαδικτυακών βάσεων δεδομένων και ψηφιακών βιβλιοθηκών κ.α.</li> <li>Διαδραστικές ασκήσεις για εμβάθυνση της ύλης και την αυτοαξιολόγηση των φοιτητών.</li> <li>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.</li> <li>Χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της ιστοσελίδας του τμήματος για την επικοινωνία με τις/τους φοιτήτριες/φοιτητές.</li> </ul> |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|                                                       | Διαλέξεις                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 29                              |
|                                                       | Διαδραστική διδασκαλία                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10                              |
|                                                       | Αυτόνομη μελέτη                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 66                              |
|                                                       | <b>Σύνολο Μαθήματος</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>105</b>                      |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>                            | Αξιολόγηση του μαθήματος γίνεται στην ελληνική γλώσσα, με βάση το περιεχόμενο του μαθήματος και τις διαλέξεις στο τέλος του εξαμήνου.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Γραπτή(ΓΕ) ή/και προφορική (ΠΕ) τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή/και</li> <li>• Ερωτήσεις σύντομης απάντησης ή/και</li> <li>• Ερωτήσεις ανάπτυξης.</li> </ul> <p>Στην περίπτωση που ο/η φοιτητής/φοιτήτρια πραγματοποιήσουν εργασία (<b>προαιρετική</b>), η βαθμολογία του μαθήματος (ΒΜ) αποτελείται από το άθροισμα: Της γραπτής (ΓΕ) ή/και προφορικής (ΠΕ) εξέτασης που αντιστοιχεί στο 80% και της συγγραφής και παρουσίασης εργασίας/σιών (ΣΠΕ) ή αναστοχαστικού ημερολογίου, που αντιστοιχεί στο 20%.</p> <p>Η βαθμολογία εκφράζεται με την κλίμακα από μηδέν έως δέκα (0-10).</p> <p>Βάση επιτυχίας είναι το πέντε (5).</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητριών/φοιτητών είναι ρητά προσδιορισμένα, εμπεριέχονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα (e-class), στην οποία έχουν πρόσβαση όλες/όλοι οι φοιτήτριες/φοιτητές με τη δήλωση του μαθήματος ή/και στην ιστοσελίδα επικοινωνίας του τμήματος με τις/τους φοιτήτριες/φοιτητές.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική και Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία:

1. Woodruff T.J., Janssen S.J., Guillette Jr.L.J., Giudice L.C. (2023). Η επίδραση του περιβάλλοντος στη γονιμότητα και στην αναπαραγωγή. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.
2. Macdonald Sue, Johnson Gail. (2021). Maye's Περιγεννητική Μαιευτική Φροντίδα. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.
3. Roberto Marci. (2023). Environment Impact on Reproductive Health. Springer.
4. Papadiochou A, Diamanti A, Metallinou D, et al. (2024) Impact of Climate Change on Reproductive Health and Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. Cureus 16(8): e68221. doi:10.7759/cureus.68221.
5. Aeraki MM, Metallinou D, Diamanti A, Georgakopoulou VE, Sarantaki A. Exposure to Poly- and Perfluoroalkyl Substances During Pregnancy and Asthma in Childhood: A Systematic Review. Cureus. 2024 Nov 13;16(11):e73568. doi: 10.7759/cureus.73568.
6. Falara E, Metallinou D, Nanou C, Vlachou M, Diamanti A. Perinatal Exposure to Tobacco Smoke and Its Association with the Maternal and Offspring Microbiome: A Systematic Review. Healthcare (Basel). 2024 Sep 19;12(18):1874. doi: 10.3390/healthcare12181874.
7. Georgopoulou K, Sarantaki A, Katsaounou P, Lykeridou A, Georgakopoulou VE, Diamanti A. Impact of electronic nicotine delivery systems (ENDS) on fetal outcomes: A systematic review and meta-analysis. Pneumon. 2024;37(3):37. doi:10.18332/pne/191738.
8. Vlachou M, Kyrkou GA, Vivilaki V, Georgakopoulou VE, Katsaounou P, Kapetanaki A, Diamanti A. Tobacco Smoke Exposure and Lactation. Cureus. 2024 Nov 13;16(11):e73651. doi: 10.7759/cureus.73651.
9. Vivilaki V, Roussou N, Kontro M, Diamanti A. Sleep during pregnancy and postnatal period as a factor of physical and mental health of a woman, Epitheorese Klin. Farmakol. Farmakokinet. 37: 7-10 (2019).
10. Diamanti A, Katsaounou P, Raftopoulos V, Lykeridou K and Vivilaki V. The effects of smoking to women's reproductive health. Epitheorese Klin. Farmakol. Farmakokinet. 36(3), pp. 163-167 (2018).

11. Γουρουντή Κ., Πρωτόπαπα Ε. (2006). Ορμονικοί διαταράκτες και καρκίνος μαστού. *Επιθεώρηση Κλινικής Φαρμακολογίας και Φαρμακοκινητικής* 24(2):103-108
12. Friis R. (2012) Essentials Of Environmental Health (Essential Public Health)
13. Frazier L., Hage M (1997) Reproductive Hazards of the Workplace
14. Guillette L., Giudice L. (2010). Environmental Impacts on Reproductive Health and Fertility.
15. Howard Frumkin (2016). Environmental Health: From Global to Local (Public Health/Environmental Health) 3rd Edition.
16. Mattison D. (2015). Computational Methods for Reproductive and Developmental Toxicology (QSAR in Environmental and Health Sciences).
17. Nicolopoulou- Stamati P. And Pitsos M. (2001). The impact of endocrine disrupters on the female reproductive system. Human reproduction Update. 7(3): 323-330.
18. Ward EM, Schulte P, Grajewski B, et al. (2000). Serum organochlorine levels and breast cancer: a nested case-control study on Norwegian women. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 9: 1357-1367.