ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ & ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ



Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ)

«ΩKΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ - Εξερεύνηση, αποτύπωση και διαχείριση θαλάσσιου περιβάλλοντος»

Μάθημα

Ανθρωπογενείς επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον

**Εργασία υπαίθρου:** Διερεύνηση των ανθρωπογενών επιπτώσεων στην παράκτια ζώνη του Ν. Αχαΐας – Έκθεση 2024

Διδάσκοντες:…

Πάτρα 2024

1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**
   1. Εισαγωγικά στοιχεία για το θαλάσσιο οικοσύστημα και την παράκτια ζώνη (ορισμός, γενικά χαρακτηριστικά κ.λπ.).
   2. Ανθρωπογενείς πιέσεις που δέχεται η παράκτια ζώνη.
   3. Σημασία παρακολούθησης των ανθρωπογενών πιέσεων που δέχεται η παράκτια ζώνη.
   4. Στόχος της μελέτης.
2. **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ** 
   1. **Στοιχεία περιοχής μελέτης** (απεικόνιση περιοχής μελέτης, *διάκριση υπο-περιοχών ανάλογα με τη θέση τους και τις πιθανές ανθρωπογενείς πιέσεις που μπορεί να δέχονται*, μορφολογικά χαρακτηριστικά, κ.λπ.).
   2. **Ανάλυση βημάτων μελέτης** (διερευνητική δειγματοληψία: προσδιορισμός παραμέτρων, γιατί γίνεται αυτού του είδους η διερευνητική μελέτη, με τη χρήση ποιων εργαλείων και παραμέτρων μέτρησης κ.λπ.).
   3. Ανάλυση και εφαρμογή μοντέλου **DPSIR (διερεύνηση εφαρμογής/εισαγωγής των δεδομένων στο μοντέλο και επεξεργασία τους)**
3. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**
   1. **Απεικόνιση σημείων δειγματοληψίας σε κάθε υπο-περιοχή μελέτης** (φωτογραφική απεικόνιση με χρήση χάρτη και γεωγραφική θέση, σημεία από GPS καταγραφές).
   2. **Αποτελέσματα μετρήσεων** (Πίνακας ανά σημείο) **και απεικόνιση πιθανών ανθρωπογενών πιέσεων** (φωτογραφίες με αρίθμηση που να απεικονίζουν το είδος της πίεσης, π.χ. σκουπίδια, ποιότητα υδάτων και ακτών κ.λπ.).
   3. **Ομαδοποίηση δεδομένων από μετρήσεις κάθε παραμέτρου** (μέσος όρος τιμών κάθε παραμέτρου/υποπεριοχή μελέτης και στατιστική ανάλυση για εύρεση σημαντικών διαφορών μεταξύ των υπο-περιοχών).
   4. Ανάλυση αποτελεσμάτων του μοντέλου **DPSIR (αν κρίνεται εφαρμόσιμο, βάσει της παραγράφου 2.3).**
4. **ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**
   1. **Αξιολόγηση δεδομένων από τις περιοχές μελέτης** (σύγκριση με διεθνή βιβλιογραφικά δεδομένα, οριακές τιμές αν υπάρχουν, προηγούμενες μελέτες εκτίμησης της ποιότητας των υδάτων και των ακτών, κ.λπ.).
   2. **Εκτίμηση των πιθανών πιέσεων που μπορεί να δέχονται οι περιοχές μελέτης**, βάσει των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της παραγράφου 3.3 (υπάρχουν στατιστικές διαφορές μεταξύ των παραμέτρων; Αν ναι, ποιοι παράγοντες μπορεί να ευθύνονται;).
   3. **Επιλογή κατάλληλων σημείων προς παρακολούθηση** (μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποια υπο-περιοχή μελέτης ως περιοχή αναφοράς – Reference area; Ποια σημεία κρίνεται ότι μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικές μελέτες; Ποιες επιπλέον μετρήσεις θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν για να απεικονίσουν αποτελεσματικότερα την κατάσταση των υδάτων και των παράκτιων ζωνών;).

**Συμπεράσματα**

1. **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** (βιβλιογραφικές αναφορές σε αλφαβητική σειρά με κοινό πρότυπο, π.χ. Dailianis S., Karapanagioti Chr., Papastergiadou E. 2020. Human-derived effects on the marine environment. Aquatic Toxicology 56, 115-200).