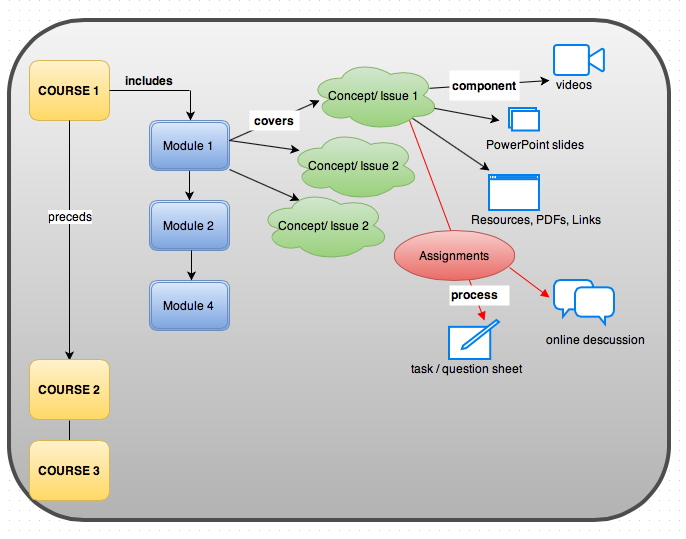
|  |  |
| --- | --- |
| **Τίτλος** | Περίπλοκο σύστημα |
| **Διάρκεια (σε εβδομάδες)** | 1 |
| **Αρχή/Τέλος** |  |
| **Βασικές έννοιες και ζητήματα** | Αλληλεπιδραστικά μέρη, περιβαλλοντικά ζητήματα, διεπιστημονική προσέγγιση. |
| **Επιδιωκόμενος σκοπός** | Εισαγωγή στην προσέγγιση των περίπλοκων συστημάτων με αναφορά στη σημασία και στην αξίας της στην ανάλυση των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Συζήτηση της ιδέας του περίπλοκου συστήματος σε σχέση με την εφαρμογή του στις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες. |
| **Μαθησιακά αποτελέσματα** | Στο τέλος της ενότητας αυτής οι μαθητές θα μπορούν:   * Να υιοθετήσουν την προσέγγιση των περίπλοκων συστημάτων στην περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνοντας τις φυσικές, οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες. |
| **Βασικό Μαθησιακό Υλικό** | Παρουσίαση Power Point |
| **Πρόσθετο υλικό** |  |
| **Εκπαιδευτικά βίντεο** | Κανάλι του YouTube που συλλέγει NICO σεμινάρια για τα περίπλοκα συστήματα:  <https://www.youtube.com/channel/UC7OtqKhLoQVH2WBnyBpDK1g> |
| **Υλικό προς ανάγνωση** | * Yaneer B.-Y., (2013). Overview: The Dynamics of Complex Systems — Examples, Questions, Methods and Concepts * Cash D. W., et al (2003). Knowledge systems for sustainable development * Brandt P., et al (2013). A review of transdisciplinary research in sustainability science * Kamp I., et al (2003). Urban environmental quality and human well-being Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study * Principles of complex System, University of Vermont   <http://www.uvm.edu/~pdodds/teaching/courses/2013-08UVM-300/content/lectures.html> |
| **Δραστηριότητες** | Διαβάστε την υπόθεση εργασίας στην Ενότητα 1 (“Cooling off a Warming Planet: Analyzing the Tradeoffs in Policies for Climate Change”).   * Περιγράψτε πώς θα μπορούσατε να συμβάλετε στην ανάλυση βάσει του επιστημονικού και ακαδημαϊκού σας υπόβαθρου (κοινωνικές επιστήμες, ανθρωπιστικές, οικονομικά, φυσικές επιστήμες, φυσική, μηχανολογία κ.λ.π) και εξηγήστε την επιλογή σας. * Διατυπώστε τον λόγο που η διεπιστημονική ή πολυεπιστημονική προσέγγιση μπορεί να σχετίζεται με την ανάλυση της υπόθεσης εργασίας (περίπλοκο σύστημα). |
| **Checklist** |  |
| **Αξιολόγηση** | Βαθμολόγηση εργασίας |

 Μιας και υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι ανάπτυξης της δομής του μαθήματος πριν τη μεταφόρτωση του αρχείου στην διαδικτυακή τάξη, ακολουθεί ένα πρότυπο δείγμα που μπορεί να προσαρμοστεί εύκολα: