

ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ»

Το μάθημα «Εισαγωγή στην Ενεργειακή Τεχνολογία» περιλαμβάνει μία **προαιρετική** εργασία εξαμήνου, στην οποία κάθε φοιτητής καλείται να μελετήσει ένα ενεργειακό έργο, το οποίο δεν έχει παρουσιαστεί τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη. Η εργασία θα περιλαμβάνει τα τεχνικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά του έργου καθώς και μία περιγραφή του. Στο τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου, οι φοιτητές θα παρουσιάσουν τα ενεργειακά έργα που έχουν επιλέξει.

Για την ολοκλήρωση της εργασίας απαιτείται η συμπλήρωση **δύο φορμών** (Microsoft Forms) από τους φοιτητές. Οι δύο φόρμες είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του μαθήματος (Εισαγωγή στην Ενεργειακή Τεχνολογία) στην πλατφόρμα **HELIOS**. Οι δύο φόρμες πρόκειται να κλείσουν στις 1/11/2022 και 8/12/2022, αντίστοιχα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

1. Πρώτη φόρμα συμμετοχής

Στην πρώτη φόρμα συμμετοχής ο φοιτητής συμπληρώσει τα στοιχεία του και ειδικότερα:

1. Επώνυμο
2. Όνομα
3. Κωδικός φοιτητή (όπως καθορίζεται από την γραμματεία της Σχολής)
4. E-mail επικοινωνίας

Στα επόμενα πεδία, είναι απαραίτητη η συμπλήρωση των γενικών χαρακτηριστικών του έργου επιλογής. Προτού συμπληρωθεί το ενεργειακό έργο που επιλέχθηκε, ο φοιτητής οφείλει να κάνει συγκεκριμένους ελέγχους και ειδικότερα:

1. Το έργο **δεν** πρέπει να συμπίπτει με κάποιο έργο προηγούμενων ετών. Τα έργα των προηγούμενων ετών βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος στην πλατφόρμα HELIOS σε μορφή .kmz (δηλαδή στο Google Earth) με το όνομα «**Ενεργειακά έργα προηγούμενων ετών**». Για να γίνει ο έλεγχος ο φοιτητής πρέπει να κάνει εισαγωγή του παραπάνω αρχείου στο Google Earth.
2. Το έργο έχει κατασκευαστεί και είναι σε λειτουργία.
3. Για το έργο μπορούν να βρεθούν η εγκατεστημένη ισχύς, η μέση ετήσια παραγόμενη ενέργεια και το κόστος κατασκευής
4. Το έργο μπορεί να εντοπιστεί με τη χρήση του Google Earth.

Στα πεδία **5 και 6** ο φοιτητής συμπληρώνει το όνομα και την κατηγορία του έργου, αντίστοιχα.

4. Ονομα έργου *

5. Κατηγορία έργου *

Αιολικό

Ηλιακό

Υδροηλεκτρικό

Θαλάσσιο

Γεωθερμικό

Βιομάζα

Άνθρακα

Φυσικού αερίου

Πετρελαίου

Πυρηνικό

Άλλο (π.χ Υβριδικό)

Στα πεδία **7 και 8** ο φοιτητής συμπληρώνει τα γεωγραφικά πλάτη και μήκη αντίστοιχα. Το πλάτος και το μήκος πρέπει να είναι σε **δεκαδική μορφή**. Για τα δεκαδικά πρέπει να χρησιμοποιείται τελεία.

6. Γεωγραφικό πλάτος σε δεκαδική μορφή (χρησιμοποιήστε τελεία για τα δεκαδικά) *

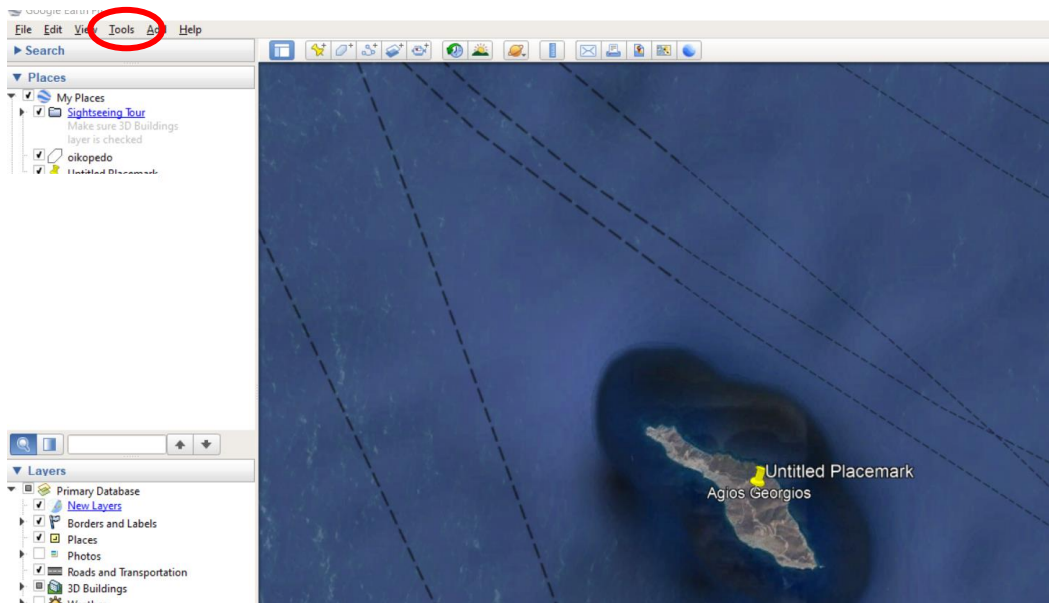
7. Γεωγραφικό μήκος σε δεκαδική μορφή (χρησιμοποιήστε τελεία για τα δεκαδικά) *

ΠΡΟΣΟΧΗ

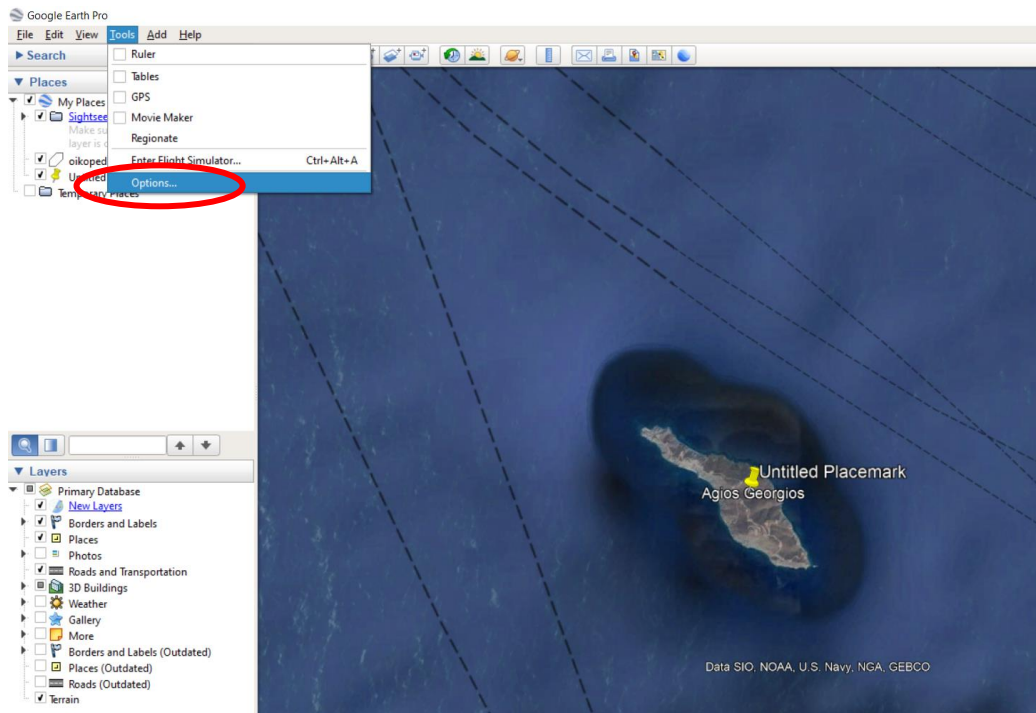
Σε περίπτωση που στο Google Earth οι γεωγραφικές συντεταγμένες είναι σε μορφή μοίρες-λεπτά-δευτερόλεπτα τότε θα πρέπει να μετατραπούν σε δεκαδικό σύστημα με βάση τη σχέση $\text{μοίρες} + \frac{\text{λεπτα}}{60} + \frac{\text{δευτερόλεπτα}}{3600}$. Εναλλακτικά ο φοιτητής μπορεί να αλλάξει τις ρυθμίσεις στο Google Earth σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα:



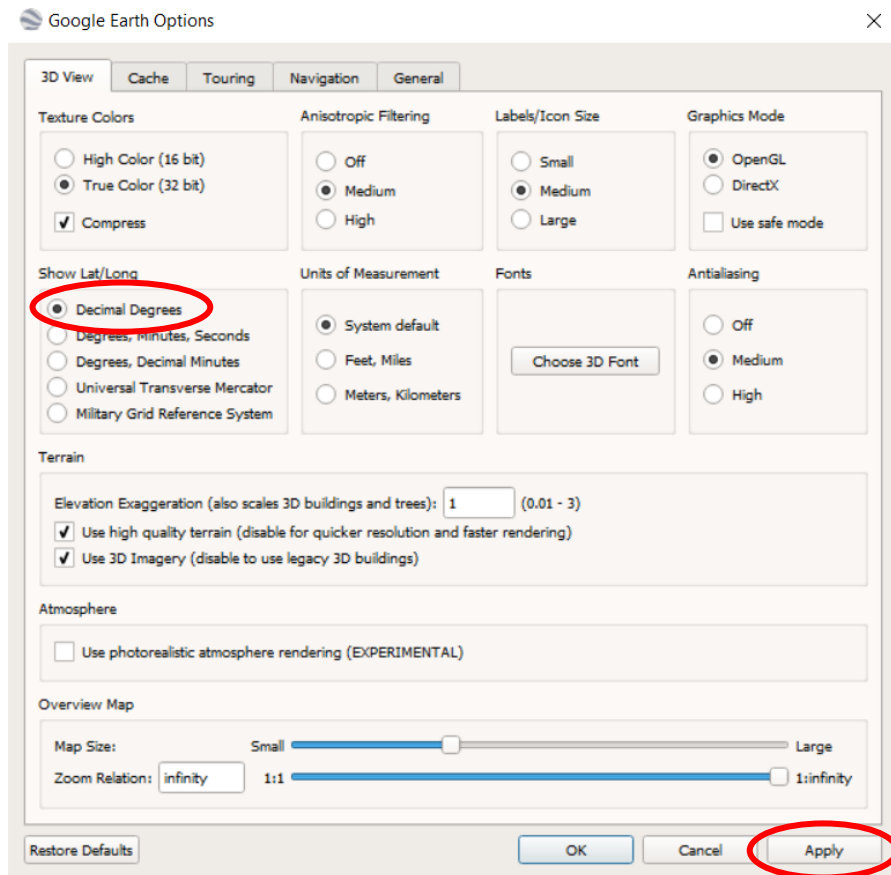
1. Βήμα 1



2. Βήμα 2



3. Βήμα 3



2. Δεύτερη φόρμα συμμετοχής

Ακολουθως, στην δεύτερη φόρμα συμμετοχής ο φοιτητής καλείται να συμπληρώσει τα στοιχεία του και το όνομα του έργου καθώς και τα κρίσιμα τεχνικά χαρακτηριστικά του :

1. Επώνυμο φοιτητή
2. Όνομα έργου
3. Έτος πρώτης λειτουργίας
4. Εγκατεστημένη ισχύς (**MW**)
5. Μέση ετήσια παραγωγή ενέργειας (**GWh**)
6. Κόστος κατασκευής (**Euro**)

Για τα πεδία 4 έως και 6 ο φοιτητής πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στις μονάδες. Σχετικά με το κόστος κατασκευής θα αναφέρεται στο έτος πρώτης λειτουργίας αλλά θα πρέπει να μετατραπεί σε ευρώ με τη βοήθεια σχετικών ισοτοπίων.

Επίσης για την ολοκλήρωση της εργασίας, ο φοιτητής καλείται να περιγράψει το έργο του (χωρίς να επαναλάβει τα προηγούμενα στοιχεία) αλλά και τις τυχόν ιδιαιτερότητες (επίδραση στο περιβάλλον, κοινωνικές αντιδράσεις, ατυχήματα κλπ). Το κείμενο της περιγραφής πρέπει να υπερβαίνει τις 200 λέξεις.