



Co-funded by  
the European Union



Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.

## STEAME ACADEMY

### ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ) - ΕΠΙΠΕΔΟ 1 ΦΟΙΤΗΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ: **Βιώσιμος Τουρισμός στη Ρόδο**

**S**



**T**



**Eng**



**A**



**M**



**Ent**



#### 1. Επισκόπηση

Τίτλος	Βιώσιμος Τουρισμός στη Ρόδο		
Ερώτηση ή θέμα αφόρμησης	Το νησί της Ρόδου βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στον τουρισμό για την ανάπτυξη και την μεγένθυση του. Η κρίση στον τουρισμό το 2020 και το 2021 κατέδειξε τη σημασία της βιωσιμότητας στον τουρισμό, καθώς το νησί επλήγη σοβαρά από την κρίση. Ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση στη Ρόδο όσον αφορά τη βιωσιμότητα του τουρισμού; Υπάρχουν κάποιες πρώτες ενέργειες που μπορούν να γίνουν προς αυτή την κατεύθυνση; Ποιες είναι οι δράσεις που αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις που σχετίζονται με τον τουρισμό; Το νησί τα πάει καλά όσον αφορά τη βιωσιμότητα σε σχέση με άλλα τουριστικά νησιά;		
Ηλικίες, βαθμίδες, ...	11-13	6η τάξη (Δημοτικό σχολείο) - 7η τάξη (Γυμνάσιο)	
Διάρκεια, χρονοδιάγραμμα, δραστηριότητες	26 ώρες	26 X 45-50 λεπτών μαθήματα	>=10 δραστηριότητες
Ευθυγράμμιση με το πρόγραμμα σπουδών	<b>Επιστήμες:</b> -οικολογία -κλιματική αλλαγή - βιωσιμότητα <b>Τεχνολογία:</b> - <b>Μηχανική:</b> - <b>Μαθηματικά:</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μαθηματικά: Άλγεβρα (υπολογισμοί)</li> <li>- Στατιστική (βασική ανάλυση δεδομένων)</li> </ul> <p><b>Επιχειρηματικότητα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τουριστική ανάπτυξη</li> <li>- Οικονομική ανάπτυξη</li> </ul>
<p>Συνεισφέροντες, Συνεργάτες</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Δήμος Ρόδου</li> <li>- - Σύλλογος ξενοδόχων Ρόδου</li> <li>- - Δωδεκανησιακή Ένωση για την Ανάπτυξη και την Πρόοδο</li> <li>- - Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Δωδεκανήσου</li> <li>- - Ελληνικός Οργανισμός Τουρισμού</li> <li>- UNWTO (Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών)</li> </ul>
<p>Περίληψη - Σύνοψη</p>	<p>Στο παρόν project οι μαθητές, εργαζόμενοι σε μικρές ομάδες, αναπτύσσοντας παράλληλα την κατανόηση και τις γνώσεις τους σχετικά με τον αειφόρο τουρισμό, συγκρίνουν το επίπεδο αειφορίας του τουρισμού στη Ρόδο με αυτό ενός άλλου νησιού και στη συνέχεια διαμορφώνουν τις προτάσεις τους για τη βελτίωση της αειφορίας και ελέγχουν τις υποθέσεις τους.</p>
<p>Αναφορές, παραθέσεις</p>	<p><a href="https://www.gstccouncil.org/gstc-criteria/glossary/">https://www.gstccouncil.org/gstc-criteria/glossary/</a></p> <p><a href="https://www.unwto.org/sustainable-development">https://www.unwto.org/sustainable-development</a></p> <p><a href="https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-funding-and-businesses/funded-projects/sustainable_en">https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-funding-and-businesses/funded-projects/sustainable_en</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=kgAHZHkMTQU">https://www.youtube.com/watch?v=kgAHZHkMTQU</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=aYcII372Wb8">https://www.youtube.com/watch?v=aYcII372Wb8</a></p>

## 2. Πλαίσιο STEAME ACADEMY\*

<p>Συνεργασία των εκπαιδευτικών</p>	<p><b>Εκπαιδευτικός Φυσικών Επιστημών (T1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ο εκπαιδευτικός Φυσικών Επιστημών είναι ο συντονιστής του προγράμματος</li> <li>● Συντονισμός των συναντήσεων</li> <li>● Παρουσίαση των εννοιών της αειφορίας του τουρισμού</li> <li>● Διερεύνηση με τους μαθητές και άλλους εκπαιδευτικούς των παραμέτρων αειφορίας των παραμέτρων αειφορίας</li> </ul> <p><b>Εκπαιδευτικός πληροφορικής (T2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Βοήθεια και καθοδήγηση των μαθητών στον εντοπισμό και την εξαγωγή πληροφοριών</li> <li>● Παρουσίαση των εννοιών της αειφορίας του τουρισμού</li> <li>● Συνεργασία με τους άλλους εκπαιδευτικούς σε τεχνικά θέματα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας του έργου</li> <li>● Υποστήριξη των μαθητών και των εκπαιδευτικών στη χρήση των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς και τις παρουσιάσεις</li> </ul>
-------------------------------------	---

### Εκπαιδευτικός Μαθηματικών (T3)

- Υποστήριξη των μαθητών σχετικά με τους υπολογισμούς και τα αποτελέσματα
- Παροχή βοήθειας και καθοδήγησης στους μαθητές σχετικά με τις μεθόδους υπολογισμού
- Παρουσίαση των εννοιών βιωσιμότητας του τουρισμού
- Συνεργασία με τους άλλους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές σχετικά με τα αποτελέσματα των προτεινόμενων λύσεων

Ο T1 συνεργάζεται με τους T2, T3 για την παρουσίαση του πλαισίου βιωσιμότητας και για τις μετρήσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν, τις παραμέτρους που πρέπει να διερευνηθούν και την ανάλυση των δεδομένων βιωσιμότητας

Ο T1 συνεργάζεται με τους T2, T3 για την παρουσίαση των εννοιών και του περιεχομένου και τη μορφή των δεδομένων και των αποτελεσμάτων

Ο T1 συνεργάζεται με τους T2 και T3 για τις τελικές λεπτομέρειες της παρουσίασης της εργασίας των μαθητών.

Οργάνωση STEAME in Life (SiL)

- Συνάντηση με εκπρόσωπο του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού σχετικά με το τουριστικό προφίλ της Ρόδου και τις απόψεις της κυβέρνησης για τον βιώσιμο τουρισμό
- Συνάντηση με εκπρόσωπο του Δωδεκανησιακού Συνδέσμου για την Ανάπτυξη και την Πρόοδο με σκοπό τη λήψη λεπτομερέστερων πληροφοριών για τον τουρισμό στη Ρόδο και τη λήψη στοιχείων για τον τουρισμό
- Συνάντηση με εκπροσώπους του Δήμου Ρόδου (Τμήμα Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Απορριμμάτων, Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Τουρισμού) για την ενημέρωση σχετικά με τις πολιτικές του Δήμου και την άντληση στοιχείων
- Συνάντηση με εκπρόσωπο του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου για να ενημερωθεί σχετικά με τις εμπορικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό και να λάβει δεδομένα
- Συνάντηση με τον πρόεδρο της Ένωσης Ξενοδόχων Ρόδου για να συζητήσουν σχετικά με τις δραστηριότητες βιωσιμότητας που αναλαμβάνουν τα μέλη της Ένωσης
- Συνάντηση με εκπρόσωπο του UNWTO για να πάρουμε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αειφορία του τουρισμού παγκοσμίως και να πάρουμε στοιχεία για μια άλλη περιοχή.

Διαμόρφωση Σχεδίου Δράσης

### Βήμα 1: Θεωρητικό υπόβαθρο (4 ώρες - 2 + 2)

- Ο εκπαιδευτικός φυσικών επιστημών παρουσιάζει στους μαθητές τις βασικές έννοιες της αειφορίας και της βιωσιμότητας στον τουρισμό.
- Ο εκπαιδευτικός φυσικών επιστημών κάνει μια εισαγωγή στην περιβαλλοντική διάσταση του βιώσιμου τουρισμού (με βάση την προσέγγιση ETIS)
- Ο εκπαιδευτικός μαθηματικών κάνει μια εισαγωγή στις οικονομικές και διαχειριστικές πτυχές του βιώσιμου τουρισμού (με βάση την προσέγγιση ETIS)
- Ο εκπαιδευτικός πληροφορικής κάνει μια εισαγωγή στην κοινωνική και πολιτιστική διάσταση του βιώσιμου τουρισμού (με βάση την προσέγγιση ETIS).
- Κατά τη διάρκεια του δεύτερου μέρους, όλοι οι εκπαιδευτικοί παρέχουν

περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις σχετικές διαστάσεις του βιώσιμου τουρισμού, εστιάζοντας ο καθένας στη διάσταση που παρουσίασε εν συντομία

- Οι εκπαιδευτικοί συντονίζουν τη συνάντηση με τους εκπροσώπους των εξωτερικών οργανισμών που εμπλέκονται στο έργο και τις πληροφορίες που μπορούν να παράσχουν για την υλοποίηση του έργου.

### **Βήμα 2: Επέκταση της θεωρητικής γνώσης και σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο (7 ώρες - 2 + 2 + 2 + 2 + 1)**

- Όλοι οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν στους μαθητές την εργαλειοθήκη ETIS και εργάζονται από κοινού για την ανάλυση των χρησιμοποιούμενων δεικτών, των τρόπων μέτρησης και των πηγών πληροφόρησης.
- Όλοι οι εκπαιδευτικοί από κοινού συντονίζουν τη συνάντηση με τον εκπρόσωπο του ΕΟΤ, προκειμένου να διαμορφώσουν το προφίλ του τουρισμού στη Ρόδο και να ενημερωθούν για τις απόψεις του εθνικού οργανισμού για τον βιώσιμο τουρισμό
- Όλοι οι εκπαιδευτικοί από κοινού συντονίζουν τη συνάντηση με τους εκπροσώπους του δήμου (Τμήμα Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Απορριμμάτων, Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Τουρισμού) για να συζητήσουν σχετικά με τα θέματα της διαχείρισης των απορριμμάτων στο νησί, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού και τα στοιχεία που πρέπει να παρασχεθούν για το έργο.
- Όλοι οι εκπαιδευτικοί μαζί συντονίζουν τη συνάντηση με τον εκπρόσωπο του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου για να πάρουν πληροφορίες σχετικά με τις εμπορικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων του νησιού που σχετίζονται με τον τουρισμό και να πάρουν στοιχεία για τον όγκο των δραστηριοτήτων και τις δραστηριότητες που αναλαμβάνουν σχετικά με τη βιωσιμότητα
- Όλοι οι εκπαιδευτικοί από κοινού συντονίζουν τη συνάντηση με τον εκπρόσωπο της Δωδεκανησιακής Ένωσης για την Ανάπτυξη και την Πρόοδο για να πάρουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έρευνα για τον τουρισμό που διεξάγει ο οργανισμός, τις απόψεις και τα ευρήματά τους σχετικά με τον αιεφόρο τουρισμό και να πάρουν τα δεδομένα που χρειάζονται για το έργο
- Όλοι οι εκπαιδευτικοί από κοινού συντονίζουν τη συνάντηση με τον εκπρόσωπο τον πρόεδρο της Ένωσης Ξενοδόχων Ρόδου για να συζητήσουν σχετικά με τις δραστηριότητες αιεφορίας που αναλαμβάνουν τα μέλη της Ένωσης, τις πρωτοβουλίες που αναλαμβάνει η Ένωση και να συγκεντρώσουν πληροφορίες σχετικά με τις πραγματικές δραστηριότητες που έχουν αναλάβει οι ξενοδοχειακές μονάδες (οικολογικά σήματα, συγκεκριμένες δράσεις/μέτρα που έχουν ληφθεί)
- Όλοι οι καθηγητές από κοινού συντονίζουν τη συνάντηση με τον εκπρόσωπο του UNWTO για να ενημερωθούν για την παγκόσμια κατάσταση, τις προοπτικές και τις πρωτοβουλίες σχετικά με τον αιεφόρο τουρισμό και τα δεδομένα των προορισμών.

### **Βήμα 3: Διατύπωση και καθορισμός του σχεδίου (3 ώρες)**

- Οι μαθητές εργάζονται με την υποστήριξη όλων των καθηγητών τους, για τη διατύπωση μιας σύντομης έκθεσης σχετικά με τις απόψεις των εξωτερικών φορέων, τα προβλήματα που εντοπίζονται από αυτούς και τις δράσεις προς τον αιεφόρο τουρισμό που αναφέρονται
- Οι μαθητές εργάζονται σε μικρές ομάδες με την υποστήριξη των καθηγητών για να αποφασίσουν τις παραμέτρους που θα διερευνηθούν και θα υπολογιστούν κατά τη διάρκεια του έργου
- Οι μαθητές και οι καθηγητές συμφωνούν σχετικά με τις παραμέτρους, το σχέδιο ανάλυσης των δεδομένων και τη γενική ιδέα των αποτελεσμάτων.
- Συγκροτούνται οι ομάδες εργασίας

### **Βήμα 4: Εφαρμογή της γνώσης και υλοποίηση (10 ώρες)**

- Οι μαθητές, με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών διαμορφώνουν τα λογιστικά φύλλα που θα χρησιμοποιήσουν για την ανάλυση δεδομένων στη διάσταση του βιώσιμου τουρισμού που έχουν αναλάβει.
- Οι μαθητές, με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών συγκεντρώνουν τα δεδομένα από τις διαδικτυακές πηγές και από τους εξωτερικούς οργανισμούς που συμμετέχουν στο έργο.
- Οι μαθητές, με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών αναλύουν τα δεδομένα και αξιολογούν τη βιωσιμότητα του τουρισμού του νησιού.
- Οι μαθητές με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών βρίσκουν και αναλύουν κριτικά τα δεδομένα για έναν άλλο προορισμό (π.χ. Μυτιλήνη, Σαρδηνία, ένα νησί από τα Κανάρια νησιά)
- Οι μαθητές με την υποστήριξη των καθηγητών κάνουν σύγκριση μεταξύ των δύο τουριστικών προορισμών και εξάγουν τα συμπεράσματά τους
- Οι μαθητές, με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, διατυπώνουν προτάσεις βελτίωσης και διαμορφώνουν σενάρια υπολογίζοντας παράλληλα τις επιπτώσεις τους.
- Τα διαφορετικά σενάρια που διαμορφώνονται από κάθε ομάδα παρουσιάζονται και συζητούνται στην τάξη και αποφασίζονται οι τελικές προτάσεις για δράσεις
- Οι μαθητές υπολογίζουν το συνολικό αντίκτυπο του προτεινόμενου σεναρίου και εργάζονται στην ολομέλεια για τα αποτελέσματα και την αναφορά.
- Οι μαθητές με την υποστήριξη των καθηγητών τους εργάζονται για την τελική παρουσίαση του έργου

#### **Βήμα 5: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων και αξιολόγηση (2 ώρες)**

- Οι μαθητές παρουσιάζουν τα αποτελέσματά τους στους καθηγητές ή σε άλλους συμμαθητές τους και πραγματοποιείται αξιολόγηση της εφαρμογής και των αποτελεσμάτων του έργου.

\* υπό ανάπτυξη τα τελικά στοιχεία του πλαισίου

### **3. Στόχοι και μεθοδολογίες**

Μαθησιακοί σκοποί και στόχοι

#### **Μαθησιακοί σκοποί του έργου:**

- LG#1:** Εισαγωγή των μαθητών στην έννοια του βιώσιμου τουρισμού
- LG#2:** Παρουσίαση και εξοικείωση των μαθητών με μεθόδους και προσεγγίσεις για τη μέτρηση και αξιολόγηση της αειφορίας στον τουρισμό
- LG#3:** Να αναλύσουν τη σχέση μεταξύ της αειφορίας και της περιφερειακής ανάπτυξης
- LG#4:** Εξοικείωση των μαθητών με τη χρήση και την αξιολόγηση των δεδομένων
- LG#5:** Επεξεργαστείτε περαιτέρω τη διασύνδεση μεταξύ των φορέων μιας περιφερειακής οικονομίας που εμπλέκονται στον τομέα του τουρισμού
- LG#6:** Να επεξεργαστούν τον αντίκτυπο που μπορεί να έχουν οι περιφερειακές πολιτικές στην αειφορία του τουρισμού.

#### **Μαθησιακοί στόχοι**

- LO#1:** Οι φοιτητές θα κατανοήσουν την έννοια του βιώσιμου τουρισμού και της αειφορίας του τουρισμού
- LO#2:** Οι φοιτητές θα γνωρίζουν τις προσεγγίσεις για την εκτίμηση και αξιολόγηση των πληροφοριών σχετικά με την αειφορία του τουρισμού
- LO#3:** Οι φοιτητές θα γνωρίζουν πώς να χρησιμοποιούν εργαλεία για τη μέτρηση της αειφορίας του τουρισμού
- LO#4:** Οι μαθητές θα κατανοήσουν πώς να συγκρίνουν την αειφορία του τουρισμού μεταξύ δύο περιοχών
- LO#5:** Οι φοιτητές θα εννοιολογήσουν τρόπους βελτίωσης της αειφορίας του τουρισμού σε περιφερειακό επίπεδο

Μαθησιακά  
αποτελέσματα και  
αναμενόμενα  
αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση του έργου οι μαθητές θα πρέπει:

#### **Γνώσεις**

- Να γνωρίζουν τις κύριες διαστάσεις της αιεφορίας του τουρισμού
- Να κατανοούν τους κύριους τρόπους με τους οποίους ο τουρισμός σε μια περιοχή μπορεί να είναι βιώσιμος
- Να αναφέρουν κριτήρια για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του τουρισμού
- Να κατανοούν την αλληλεπίδραση μεταξύ των οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον τουρισμό και την αιεφορία

#### **Δεξιότητες**

- Να εντοπίζουν πηγές πληροφοριών και να εξάγουν δεδομένα
- Να εκτελούν μαθηματικούς υπολογισμούς χρησιμοποιώντας λογισμικό λογιστικών φύλλων
- Να προβαίνουν σε αξιολογήσεις συγκρίνοντας δεδομένα
- Να χρησιμοποιούν εργαλεία και κριτήρια για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας
- Να χρησιμοποιούν λογισμικό παρουσιάσεων για τη δημιουργία παρουσιάσεων

#### **Στάσεις**

- Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για τον αιεφόρο τουρισμό
- Αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη μιας περιοχής
- Ανάπτυξη μιας στάσης με περισσότερο σεβασμό προς το περιβάλλον
- Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για την πραγματική οικονομία και τη βιώσιμη οικονομία

Προηγούμενες γνώσεις  
και Προαπαιτούμενα

#### **Προηγούμενες γνώσεις-δεξιότητες:**

- Βασική χρήση λογισμικού λογιστικών φύλλων για υπολογισμούς
- Βασικοί μαθηματικοί υπολογισμοί
- Βασική χρήση της σουίτας εφαρμογών γραφείου
- Δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας
- Βασική χρήση του διαδικτύου για αναζήτηση πληροφοριών
- Δεξιότητες ομαδικής εργασίας

#### **Προαπαιτούμενα:**

- Εργαστήριο με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης
- Πρόσβαση σε εφαρμογές της σουίτας γραφείου
- Εξοπλισμός παρουσίασης

Κίνητρα, Μεθοδολογία,  
Στρατηγικές,  
Υποστήριξη

#### **Κίνητρα**

- Διατήρηση του περιβάλλοντος
- Περιφερειακή ανάπτυξη και πρόοδος

- Σύνδεση του έργου με τον πραγματικό κόσμο των μαθητών
- Επιχειρηματικότητα

### Μεθοδολογία

Προσέγγιση βασισμένη στο έργο που περιλαμβάνει τη συνεργασία μεταξύ των καθηγητών Φυσικών Επιστημών, Μαθηματικών και Πληροφορικής και τη συνεργασία ομάδων μαθητών που εργάζονται σε μικρές ομάδες των 4-5 μαθητών

### Στρατηγικές

Μάθηση με βάση το έργο

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Καθοδηγούμενη ανακάλυψη

Καταιγισμός ιδεών

Δημιουργία σεναρίων

Προσομοιώσεις - κατασκευή και δοκιμή βασικών μαθηματικών μοντέλων

### Υποστήριξη

Καθοδήγηση και συμβουλευτική από τους εκπαιδευτικούς

Πρόσθετες πληροφορίες από εμπειρογνώμονες

Υποστήριξη κατά τη διάρκεια της εργαστηριακής εργασίας από τους εκπαιδευτικούς

## 4. Προετοιμασία και μέσα

Προετοιμασία,  
Διευθέτηση χώρου,  
Συμβουλές  
αντιμετώπισης  
προβλημάτων

### Προετοιμασία

Υπεύθυνος για το πρόγραμμα είναι ο εκπαιδευτικός φυσικών επιστημών, με τη βοήθεια όλων των άλλων καθηγητών. Αρχικά συζητά με τους άλλους εκπαιδευτικούς τους στόχους του σχεδίου και τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν για την υλοποίησή του. Όλοι οι εκπαιδευτικοί μαζί εξετάζουν αρχικά τις βασικές πηγές πληροφοριών και τις πηγές και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου και συζητούν για τις πληροφορίες και τους υπολογισμούς που θα απαιτηθούν. Όλοι οι εκπαιδευτικοί διαμορφώνουν ένα αρχικό έγγραφο για την παρουσίαση της ιδέας του έργου στους μαθητές. Όλοι οι εκπαιδευτικοί φροντίζουν να προσδιορίσουν τι θα χρειαστεί για το δικό τους μέρος της παρέμβασης όσον αφορά τα υλικά, τους πόρους και τις υποδομές.

Ο εκπαιδευτικός φυσικών επιστημών πραγματοποιεί μια προκαταρκτική επαφή με τους εξωτερικούς φορείς που συμμετέχουν στο έργο για να προσδιορίσει τη

διαθεσιμότητά τους και να προγραμματίσει τις συναντήσεις. Ο εκπαιδευτικός πληροφορικής ελέγχει τη διαθεσιμότητα του εργαστηρίου πληροφορικής και όλων των απαιτούμενων εφαρμογών και πλατφορμών.

#### **Διαμόρφωση χώρου**

Για την υλοποίηση του έργου απαιτούνται οι ακόλουθες ρυθμίσεις: Εργαστήριο πληροφορικής με πρόσβαση στο διαδίκτυο, όπου οι μαθητές μπορούν να εργαστούν τουλάχιστον ανά δύο στην ανάλυση δεδομένων, στο λογισμικό παρουσιάσεων και στο λογισμικό υπολογιστικών φύλλων. Αίθουσα διδασκαλίας, όπου οι μαθητές μπορούν να εργαστούν συνεργατικά σε μικρές ομάδες των 4-5 μαθητών. Η αίθουσα διδασκαλίας πρέπει επίσης να είναι εξοπλισμένη με εξοπλισμό παρουσίασης (υπολογιστής, βιντεοπροβολέας και εφαρμογές γραφείου) και να διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο για τις διαδικτυακές συναντήσεις με τους εξωτερικούς φορείς.

#### **Αντιμετώπιση προβλημάτων/συμβουλές**

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει πρωτίστως να ελέγξουν αν οι εξωτερικοί φορείς χρησιμοποιούν ή έχουν πρόσβαση σε δεδομένα που βασίζονται στην εργαλειοθήκη ETIS για διεθνείς τουριστικούς προορισμούς

#### **Εκπαιδευτικοί πόροι και υλικό**

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους πόρους που αναφέρονται στην ενότητα «Αναφορές», συμπληρωμένους από πρόσθετο υλικό που έχει αναπτυχθεί κατά παραγγελία και επικεντρώνεται στην αειφορία και τον τουρισμό.

#### **Εργαλεία και εξοπλισμός**

Για την υλοποίηση του έργου απαιτείται βασικός εξοπλισμός και λογισμικό και συγκεκριμένα

- Εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών με πρόσβαση στο διαδίκτυο
- Εφαρμογές σουίτας γραφείου (word, excel, PowerPoint)
- Εξοπλισμός παρουσίασης στην αίθουσα διδασκαλίας
- Πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης
- αίθουσα διδασκαλίας όπου μπορούν να διεξαχθούν τηλεδιασκέψεις

Το project πραγματοποιείται εντός της σχολικής μονάδας. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι οι υποδομές και το εργαστήριο θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα.

Πόροι, Εργαλεία, Υλικά,  
Επισυναπτόμενα,  
Εξοπλισμός

Υγιεινή και Ασφάλεια

## **5. Εφαρμογή**

Μαθησιακές  
δραστηριότητες,  
Διαδικασίες,  
Αναστοχασμοί

Το έργο υλοποιείται σε 26 ώρες. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται μία φορά την εβδομάδα στο πλαίσιο πρόσθετων δραστηριοτήτων στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ο επικεφαλής εκπαιδευτικός (εκπαιδευτικός 1 - T1 - καθηγητής Φυσικών Επιστημών) συμμετέχει σε όλες τις δραστηριότητες και οι άλλοι εκπαιδευτικοί (εκπαιδευτικός 2 - T2 - καθηγητής Πληροφορικής), (εκπαιδευτικός 3 - T3 - καθηγητής Μαθηματικών), έχουν επίσης εκτεταμένη συμμετοχή στο έργο, ενώ εμπλέκονται επίσης ευρέως σε συγκεκριμένα τμήματα του έργου όπου απαιτείται η συμμετοχή τους (ανάλυση δεδομένων, ηλεκτρονική εξαγωγή πληροφοριών, χρήση λογισμικού)

### **Μπλοκ μαθήματος 1 (2 x 50 λεπτά)**

T1

25 λεπτά, παρουσίαση του έργου στους μαθητές

-Κίνητρα για τους μαθητές

-παρουσίαση των στόχων και της ιδέας του έργου

T1, T2, T3

25 λεπτά, παρουσίαση της συμμετοχής στο έργο

-παρακίνηση των μαθητών

- σύντομη παρουσίαση των δραστηριοτήτων που μπορούν να πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου

T1, T2, T3

20 λεπτά, συμφωνία για τη διαδικασία αξιολόγησης

-Συζήτηση με τους μαθητές και συμφωνία σχετικά με τις μεθόδους αξιολόγησης του έργου και συζήτηση σχετικά με τα τελικά αποτελέσματα

30 λεπτά, εισαγωγή στη βιωσιμότητα

- Εισαγωγή των μαθητών στις γενικές έννοιες της αειφορίας

### **Μπλοκ μαθήματος 2 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

25 λεπτά, παρουσίαση των εννοιών που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη

T1, T2, T3

25 λεπτά, εισαγωγή στον αειφόρο τουρισμό

-ορισμοί

-σημασία

T1, T2, T3

50 λεπτά, παρουσίαση των κύριων διαστάσεων του βιώσιμου τουρισμού και συζήτηση με τους μαθητές

### **Μπλοκ μαθήματος 3 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, ανάλυση της προσέγγισης της ETIS για τον αειφόρο τουρισμό και της εργαλειοθήκης της ETIS

- ανάπτυξη του εργαλείου

- διαστάσεις της αειφορίας

- κριτήρια

T1, T2, T3

50 λεπτά, ανάλυση της εργαλειοθήκης

- συζήτηση με τους μαθητές και καταιγισμός ιδεών σχετικά με τις πηγές και τους τρόπους απόκτησης και ανάλυσης δεδομένων
- πρωτογενής απόφαση σχετικά με τον χειρισμό των πληροφοριών κατά τη διάρκεια του έργου
- σχηματισμός των ομάδων των μαθητών

#### **Μπλοκ μαθήματος 4 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, συνάντηση με εκπρόσωπο του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού

- τουριστικό προφίλ του νησιού
- κυβερνητικές απόψεις και δράσεις προς την κατεύθυνση του βιώσιμου τουρισμού
- δράσεις για την αειφορία που έχουν αναληφθεί και περιλαμβάνουν τη Ρόδο
- δεδομένα που μπορούν να παρασχεθούν για το έργο

50 λεπτά, συνάντηση με τον εκπρόσωπο του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου

- απόψεις για τον βιώσιμο τουρισμό του οργανισμού
- οικονομικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό
- όγκος και διασύνδεση των δραστηριοτήτων
- επιπτώσεις στην απασχόληση και την περιφερειακή ανάπτυξη
- δράσεις για τη βιωσιμότητα που αναλαμβάνουν άλλες εμπορικές επιχειρήσεις
- στοιχεία που πρέπει να παρασχεθούν για το σχέδιο

#### **Μάθημα 5 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, συνάντηση με τον εκπρόσωπο της Δωδεκανησιακής Ένωσης για την Ανάπτυξη και την Πρόοδο

- απόψεις της οργάνωσης σχετικά με τον βιώσιμο τουρισμό
- Δεδομένα για τον τουρισμό από την έρευνα για τον τουρισμό που διενεργεί ο οργανισμός
- δραστηριότητες για τον βιώσιμο τουρισμό που αναλαμβάνονται

50 λεπτά, συνάντηση με εκπροσώπους του Δήμου Ρόδου (Τμήμα Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Απορριμμάτων, Τμήμα Περιβάλλοντος και Τμήμα Τουρισμού)

- απόψεις για τον βιώσιμο τουρισμό του δήμου
- περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού
- προβλήματα που σχετίζονται με το έργο τους
- στοιχεία σχετικά με τα απόβλητα και τη διαχείριση των αποβλήτων για το έργο

- δράσεις που ανέλαβε ο δήμος
- περιβαλλοντικά δεδομένα που απαιτούνται για το έργο

#### **Μπλοκ μαθήματος 6 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, συνάντηση με τον πρόεδρο της Ένωσης ξενοδόχων της Ρόδου

- απόψεις της ένωσης για τον βιώσιμο τουρισμό
- δράσεις που αναλαμβάνουν τα μέλη
- προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ξενοδοχειακές μονάδες
- στοιχεία που απαιτούνται για το σχέδιο

T1, T2, T3

50 λεπτά, συνάντηση με εκπρόσωπο του UNWTO

- απόψεις για τον βιώσιμο τουρισμό σε παγκόσμια προοπτική
- Πολιτικές του UNWTO
- αναληφθείσες δράσεις
- διασύνδεση μεταξύ οργανισμών για τον βιώσιμο τουρισμό
- δεδομένα από την εργαλειοθήκη ETIS

#### **Μπλοκ μαθήματος 7 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

30 λεπτά, σύνοψη των πληροφοριών από τις συνεδριάσεις

20 λεπτά, προετοιμασία για την έκθεση από τις συνεδριάσεις (απόψεις, δράσεις, αναμενόμενα δεδομένα)

T1, T2, T3

50 λεπτά, οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν τους μαθητές που εργάζονται σε μικρές ομάδες για να συνοψίσουν και να υποβάλουν έκθεση για τις συναντήσεις με τους εξωτερικούς φορείς

- Έκθεση σχετικά με τις απόψεις, τις πολιτικές και τις δράσεις όσον αφορά την οικονομική διάσταση του βιώσιμου τουρισμού
- Έκθεση σχετικά με τις απόψεις, τις πολιτικές και τις δράσεις όσον αφορά την κοινωνική διάσταση του βιώσιμου τουρισμού
- Έκθεση σχετικά με τις απόψεις, τις πολιτικές και τις δράσεις όσον αφορά την περιβαλλοντική διάσταση του βιώσιμου τουρισμού

#### **Μπλοκ μαθήματος 8 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

30 λεπτά, συζήτηση των εκθέσεων

- Κάθε ομάδα παρουσιάζει την έκθεσή της στους καθηγητές και τις άλλες ομάδες και συζητούν τα ευρήματα

20 λεπτά, σύνταξη κοινής έκθεσης

- Οι μαθητές εργάζονται με την υποστήριξη των καθηγητών για να διαμορφώσουν τη μορφή της τελικής κοινής έκθεσης για το έργο

T1, T2, T3

50 λεπτά, προετοιμασία για την ανάλυση των δεδομένων

-Οι μαθητές με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών εργάζονται σε ομάδες για να αποφασίσουν το μοντέλο βιωσιμότητας και τα κριτήρια που θα χρησιμοποιήσουν για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας του τουρισμού με βάση την εργαλειοθήκη ETIS και τα δεδομένα που μπορούν να βρεθούν στο διαδίκτυο και τα δεδομένα που συζητήθηκαν με τους εξωτερικούς φορείς

- Το λογιστικό φύλλο δοκιμάζεται, επικυρώνεται και εξηγείται στους μαθητές που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν ακόμη δυσκολίες

### **Μπλοκ μαθήματος 9 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, συλλογή και χειρισμός δεδομένων από διαδικτυακές πηγές

-οι μαθητές μαζί με την υποστήριξη των καθηγητών τους εργάζονται για τη συλλογή δεδομένων από τις διαδικτυακές βάσεις δεδομένων

-όταν χρειάζεται υπολογίζονται δείκτες και στη συνέχεια καταχωρούνται στο λογιστικό φύλλο

T1, T2, T3

50 λεπτά, συλλογή δεδομένων και χειρισμός δεδομένων που αποστέλλονται από οργανισμούς

-οι μαθητές εργάζονται σε ομάδες με την υποστήριξη των καθηγητών τους για τον εντοπισμό των απαραίτητων δεδομένων από τις βάσεις δεδομένων που αποστέλλονται και για τον υπολογισμό των απαραίτητων δεικτών.

### **Μπλοκ μαθήματος 10 (2 x 50 λεπτά)**

T1,T2,T3,T4

50 λεπτά, αξιολόγηση της βιωσιμότητας

-Οι μαθητές εργάζονται με την υποστήριξη των καθηγητών τους στην αξιολόγηση της βιωσιμότητας της Ρόδου ως προς κάθε διάσταση ξεχωριστά και συνολικά και αξιολογούν τα αποτελέσματα

50 λεπτά, αξιολόγηση της βιωσιμότητας

-Οι μαθητές εργάζονται με την υποστήριξη των καθηγητών τους στον υπολογισμό και την ανάλυση δεδομένων αειφορίας για έναν άλλο τουριστικό προορισμό ή νησί

### **Μπλοκ μαθήματος 11 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, σύγκριση της βιωσιμότητας του τουρισμού

- οι μαθητές συζητούν τα ευρήματά τους για τους δύο προορισμούς, εντοπίζουν τις διαστάσεις που παρουσιάζουν διαφορές (θετικά - αρνητικά σημεία) και

διερευνούν τα ευρήματα σε σύγκριση και με τις απόψεις των τοπικών φορέων που συνάντησαν

50 λεπτά, διατύπωση πρότασης

-οι μαθητές συζητούν μεταξύ τους και με τους καθηγητές τα αποτελέσματα της αξιολόγησής τους και κάνουν καταιγισμό ιδεών για διάφορες προτάσεις που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τη βιωσιμότητα του τουρισμού

#### **Μπλοκ μαθήματος 12 (2 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

25 λεπτά, διατύπωση προτάσεων

-Οι μαθητές προτείνουν διάφορες δράσεις για τη βελτίωση της βιωσιμότητας του τουρισμού στη Ρόδο

25 λεπτά, συζήτηση προτάσεων

- οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί συζητούν σχετικά με τις προτεινόμενες από τους μαθητές λύσεις

T1, T2, T3

50 λεπτά, προετοιμασία της παρουσίασης του έργου

- οι μαθητές με την υποστήριξη των καθηγητών τους αναπτύσσουν τη μορφή της παρουσίασης και των εκθέσεων του έργου που περιλαμβάνουν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της βιωσιμότητάς τους, τη συγκριτική έκθεση, τις προτεινόμενες λύσεις και τον αναμενόμενο αντίκτυπο

#### **Μπλοκ μαθήματος 13 (1 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

50 λεπτά, οριστικοποίηση της παρουσίασης και του λοιπού υλικού αξιολόγησης

- όλοι οι εκπαιδευτικοί εργάζονται μαζί με τους μαθητές για την τελική παρουσίαση.

- οι μαθητές οριστικοποιούν επίσης όλες τις άλλες εκθέσεις τους που θα υποβληθούν

- οι εκπαιδευτικοί προγραμματίζουν την παρουσίαση των αποτελεσμάτων στην τάξη/σε όλο το σχολείο

#### **Μπλοκ μαθήματος 14 (1 x 50 λεπτά)**

T1, T2, T3

30 λεπτά, παρουσίαση του έργου και των αποτελεσμάτων του

20 λεπτά, τελική αξιολόγηση του έργου και συζήτηση με τους μαθητές σχετικά με τα αποτελέσματα και τη διαδικασία

Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση του έργου και των αποτελεσμάτων του πραγματοποιείται κυρίως σε δύο διαφορετικά πλαίσια.

α) το επίπεδο συμμετοχής, εμπλοκής και συμβολής κάθε μαθητή. Η αξιολόγηση αυτή βασίζεται στην άμεση παρατήρηση από τους εκπαιδευτικούς όπου μπορεί

	<p>να χρησιμοποιηθεί μια ρουμπρίκα ή ένα ημερολόγιο παρατηρήσεων</p> <p>β) το τελικό αποτέλεσμα αξιολογείται κρίνοντας από την παρουσίαση και τις εκθέσεις των αποτελεσμάτων.</p>
<p>Παρουσίαση - Αναφορά - Διαμοιρασμός</p>	<p>Τα αναμενόμενα τελικά αποτελέσματα του έργου είναι</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μία έκθεση με τις απόψεις των εξωτερικών φορέων</li> <li>2. Μία έκθεση των συγκριτικών αποτελεσμάτων των δύο προορισμών όσον αφορά τη βιωσιμότητα</li> <li>3. Μία έκθεση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης σχετικά με τη βιωσιμότητα της Ρόδου μετά τις προτεινόμενες παρεμβάσεις</li> <li>4. Μία παρουσίαση των αποτελεσμάτων του έργου στο σύνολό του.</li> </ol>
<p>Επεκτάσεις - Άλλες πληροφορίες</p>	<p>Το έργο μπορεί να επεκταθεί και να γενικευτεί για να αναφέρεται στον βιώσιμο τουρισμό σε επίπεδο περιφερειών σε διάφορες περιοχές.</p> <p>Τα αποτελέσματα και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκαν μπορούν να αξιοποιηθούν σε διαφορετικές οικονομικές δραστηριότητες στο πλαίσιο άλλου project.</p>

**STEAME ACADEMY Πρωτότυπο/Οδηγός για τη μάθηση και τη δημιουργικότητα Προσέγγιση**  
Διαμόρφωση σχεδίου δράσης

Σημαντικά βήματα της μαθησιακής προσέγγισης STEAME:

**ΣΤΑΔΙΟ I: Προετοιμασία από έναν ή περισσότερους εκπαιδευτικούς**

1. Διατύπωση αρχικών σκέψεων σχετικά με τους θεματικούς τομείς/περιοχές που πρέπει να καλυφθούν
2. Σύνδεση με την πραγματικότητα του ευρύτερου περιβάλλοντος / εργασία / επιχειρήσεις / γονείς / κοινωνία / περιβάλλον / ηθική
3. Ηλικιακή ομάδα-στόχος των μαθητών - Σύνδεση με το επίσημο πρόγραμμα σπουδών - Καθορισμός στόχων και σκοπών
4. Οργάνωση των εργασιών των εμπλεκόμενων μερών - Ορισμός Συντονιστή - Χώροι εργασίας κ.λπ.

**ΣΤΑΔΙΟ II: Διαμόρφωση σχεδίου δράσης (Βήματα 1-18)**

Προετοιμασία (από τους εκπαιδευτικούς)

1. Σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο - Αναστοχασμός
2. Κινητοποίηση - Κίνητρα
3. Διατύπωση ενός προβλήματος (ενδεχομένως σε στάδια ή φάσεις) που προκύπτει από τα παραπάνω

Ανάπτυξη (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (στο 9-11, από τους εκπαιδευτικούς)

4. Ανάπτυξη υποβάθρου- Αναζήτηση / Συγκέντρωση πληροφοριών
5. Απλοποίηση του ζητήματος - Διαμόρφωση του προβλήματος σε έναν περιορισμένο αριθμό απαιτήσεων
6. Διατύπωση περίπτωσης - Σχεδιασμός - προσδιορισμός υλικών για οικοδόμηση / ανάπτυξη / δημιουργία
7. Κατασκευή - Ροή εργασιών – εφαρμογή των project
8. Παρατήρηση -Πειραματισμός - Αρχικά συμπεράσματα
9. Τεκμηρίωση - Αναζήτηση θεματικών περιοχών (πεδία TN) που σχετίζονται με το υπό μελέτη θέμα - Επεξήγηση με βάση τις υπάρχουσες θεωρίες ή/και τα εμπειρικά αποτελέσματα
10. Συγκέντρωση αποτελεσμάτων/πληροφοριών με βάση τα σημεία 7, 8, 9
11. Πρώτη ομαδική παρουσίαση από τους μαθητές

Διαμόρφωση και αποτελέσματα (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (από τους εκπαιδευτικούς)

12. Διαμόρφωση μοντέλων STEAME για την περιγραφή / αναπαράσταση / απεικόνιση των αποτελεσμάτων
13. Μελέτη των αποτελεσμάτων στο σημείο 9 και εξαγωγή συμπερασμάτων, χρησιμοποιώντας το σημείο 12

14. Εφαρμογές στην καθημερινή ζωή - Προτάσεις για την ανάπτυξη του σημείου 9 (Επιχειρηματικότητα - SIL ημέρες)

Ανασκόπηση (από εκπαιδευτικούς)

15. Επανεξέταση του προβλήματος και επανεξέταση και υπό περισσότερο απαιτητικές συνθήκες

Ολοκλήρωση έργου (από τους μαθητές) - Καθοδήγηση και αξιολόγηση (από τους εκπαιδευτικούς)

16. Επανάληψη των βημάτων 5 έως 11 με πρόσθετες ή νέες απαιτήσεις όπως διατυπώνονται στο σημείο 15  
 17. Διερεύνηση - Μελέτες περιπτώσεων - Επέκταση - Νέες θεωρίες - Έλεγχος νέων συμπερασμάτων  
 18. Παρουσίαση συμπερασμάτων - Τακτικές επικοινωνίας.

### **ΣΤΑΔΙΟ ΙΙΙ: STEAME ACADEMY Δράσεις και συνεργασία σε δημιουργικά έργα για μαθητές σχολείων**

**Τίτλος του έργου: Βιώσιμος Τουρισμός στη Ρόδο**

Σύντομη περιγραφή/προγραμματισμός των οργανωτικών διευθετήσεων/αρμοδιοτήτων για δράση

<b>ΣΤΑΔΙΟ</b>	<b>Δραστηριότητες/Βήματα</b>	<b>Δραστηριότητες /Βήματα</b>	<b>Δραστηριότητες /Βήματα</b>	<b>Δραστηριότητες /Βήματα</b>
	Εκπαιδευτικός 1(T1) Συνεργασία με τον T2 και καθοδήγηση των μαθητών	<b>Από Μαθητές</b> Ηλικιακή ομάδα: 11-13	Εκπαιδευτικός 2 (T2) Συνεργασία με T1 και καθοδήγηση των μαθητών	Εκπαιδευτικός 3 (T3) Συνεργασία με T1 και καθοδήγηση των μαθητών
A	Προετοιμασία των σταδίων 1,2,3		Συνεργασία στο βήμα 3	Συνεργασία στο βήμα 3
B	Καθοδήγηση στο βήμα 9	4,5,6,7,8,9,10	Καθοδήγηση και υποστήριξη στο βήμα 9	Καθοδήγηση και υποστήριξη στο βήμα 9
C	Δημιουργική αξιολόγηση	11	Δημιουργική αξιολόγηση	Δημιουργική αξιολόγηση
D	Καθοδήγηση	12	Καθοδήγηση	Καθοδήγηση
E	Καθοδήγηση	13 (9+12)	Καθοδήγηση	Καθοδήγηση
F	Οργάνωση (SIL) STEAME στην καθημερινή ζωή	14 Συνάντηση με εκπροσώπους φορέων	Οργάνωση (SIL) STEAME στην καθημερινή ζωή	Οργάνωση (SIL) STEAME στην καθημερινή ζωή

G	Προετοιμασία του βήματος 15		Συνεργασία στο βήμα 15	Συνεργασία στο βήμα 15
H	Καθοδήγηση	16 (επανάληψη 5-11)	Καθοδήγηση και υποστήριξη	Καθοδήγηση και υποστήριξη
I	Καθοδήγηση	17	Καθοδήγηση και υποστήριξη	Καθοδήγηση και υποστήριξη
K	Δημιουργική αξιολόγηση	18	Δημιουργική αξιολόγηση	Δημιουργική αξιολόγηση