



Finanțat de Uniunea Europeană. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin, însă, exclusiv autorului (autorilor) și nu reflectă neapărat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.

STEAME ACADEMY
PLAN DE ÎNVĂȚARE ȘI CREATIVITATE DE FACILITARE A PREDĂRII (PLANUL L&C) -
NIVEL 1 PROFESORI ÎN PREGĂTIRE: Turism sustenabil în Rodos

S

T

Eng

A

M

Ent



1. Prezentare generală

Titlu	Turism sustenabil în Rodos		
Întrebare sau temă pentru provocarea curiozității	Insula Rodos se bazează în mare măsură pe turism pentru dezvoltarea și creșterea sa. Criza turistică din 2020 și 2021 a demonstrat importanța sustenabilității în turism, deoarece insula a fost grav afectată de criză. Care este situația actuală din Rodos în ceea ce privește sustenabilitatea turismului? Există acțiuni inițiale care pot fi întreprinse în această direcție? Care sunt acțiunile pe care le întreprind afacerile legate de turism? Se descurcă insula bine în ceea ce privește sustenabilitatea în comparație cu o altă insulă turistică?		
Vârste, clase,...	11-13	VI ^{-a} (Școală primară) – Clasa a VII ^{-a} (Gimnaziu)	
Durată, calendar, activități	26 de ore	26 lecții a câte 45-50 de minute	>=10 activități
Alinierea la ariile curriculare	Științe: -ecologie -schimbările climatice - sustenabilitate Tehnologie: -Informatică Inginerie: - Matematică: - algebră (calcul)		

	- statistică (analiza datelor de bază) Antreprenoriat - Dezvoltarea turismului - Dezvoltare economică
Colaboratori, parteneri	- Municipality Rodos - Asociația proprietarilor de hoteluri din Rodos - Asociația Dodecanesiană pentru Dezvoltare și Progres - Camera de Comerț și Industrie a Dodecanesului - Organizația Națională de Turism din Grecia - OMT (Organizația Mondială a Turismului a Națiunilor Unite)
Rezumat - Sinteza	În cadrul prezentului proiect, elevii, lucrând în grupuri mici, dezvoltându-și în același timp înțelegerea și cunoștințele despre turismul durabil, compară nivelul de sustenabilitate al turismului din Rodos cu cel al unei alte insule și apoi își formulează propuneri pentru îmbunătățirea sustenabilității și își verifică ipotezele.
Referințe, Mulțumiri	https://www.gstcouncil.org/gstc-criteria/glossary/ https://www.unwto.org/sustainable-development https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/tourism/eu-funding-and-businesses/funded-projects/sustainable_en https://www.youtube.com/watch?v=kgAHZHkMTQU https://www.youtube.com/watch?v=aYclI372Wb8

2. Cadrul de competențe STEAME ACADEMY *

Cooperarea profesorilor	Profesor de științe (T1) ● Profesorul de științe este coordonatorul proiectului ● Coordonarea întâlnirilor ● Prezentarea conceptelor de sustenabilitate turistică ● Investigarea parametrilor de sustenabilitate împreună cu elevii și alți profesori Profesor de informatică (T2) ● Asistență și îndrumare a studenților în găsirea și extragerea informațiilor ● Prezentarea conceptelor de sustenabilitate turistică
-------------------------	---

- Colaborarea cu ceilalți profesori pe probleme tehnice pe parcursul procesului de proiect
- Sprijinirea elevilor și profesorilor în utilizarea aplicațiilor folosite pentru calcule și prezentări

Profesor de matematică (T3)

- Sprijinirea studenților în calcule și rezultate
- Oferirea de asistență și îndrumare studenților cu privire la metodele de calcul
- Prezentarea conceptelor de sustenabilitate turistică
- Colaborarea cu ceilalți profesori și elevi asupra rezultatelor soluțiilor propuse

T1 cooperează cu T2 și T3 la prezentarea cadrului de sustenabilitate și la măsurătorile care vor trebui efectuate, parametrii care vor fi investigați și analiza datelor de sustenabilitate.

T1 cooperează cu T2 și T3 în ceea ce privește prezentarea conceptelor și conținutului, precum și formatul datelor și rezultatelor.

T1 cooperează cu T2 și T3 la detaliile finale ale prezentării lucrărilor elevilor.

STEAME în viața de zi cu zi. Organizare

- Întâlnire cu un reprezentant al Organizației Naționale de Turism din Grecia privind profilarea turistică a insulei Rodos și opiniile guvernamentale privind turismul durabil
- Întâlnire cu un reprezentant al Asociației Dodecanesiene pentru Dezvoltare și Progres pentru a obține informații mai detaliate despre turismul în Rodos și pentru a obține date despre turism.
- Întâlnire cu reprezentanți ai Primăriei Rodos (Departamentul de Reciclare și Gestionare a Deșeurilor, Departamentul de Mediu și Departamentul de Turism) pentru a obține informații despre politicile municipalității și pentru a colecta date.
- Întâlnire cu un reprezentant al Camerei de Comerț și Industrie pentru a obține informații despre activitățile comerciale legate de turism și pentru a colecta date.
- Întâlnire cu președintele Asociației proprietarilor de hoteluri din Rodos pentru a discuta despre activitățile de sustenabilitate întreprinse de membrii asociației

Formularea Planului de Acțiune

- Întâlnire cu un reprezentant al OMT pentru a obține mai multe informații despre sustenabilitatea turismului la nivel mondial și date pentru o altă regiune.

Pasul 1: Noțiuni teoretice de bază (4 ore – 2 + 2)

- Profesorul de științe prezintă elevilor conceptele de bază ale sustenabilității și sustenabilității în turism.
- Profesorul de științe face o introducere în dimensiunea de mediu a turismului durabil (bazată pe abordarea ETIS)
- Profesorul de matematică face o introducere în aspectele economice și manageriale ale turismului durabil (bazat pe abordarea ETIS)
- Profesorul de informatică face o introducere în dimensiunea socială și culturală a turismului durabil (bazată pe abordarea ETIS)
- În a doua parte, toți profesorii oferă mai multe informații despre dimensiunile conexe ale turismului durabil, concentrându-se fiecare pe dimensiunea pe care au prezentat-o pe scurt.
- Profesorii coordonează întâlnirea cu reprezentanții organizațiilor externe implicate în proiect și informațiile care pot fi furnizate de aceștia pentru realizarea proiectului.

Pasul 2: Extinderea cunoștințelor teoretice și conectarea cu lumea reală (7 ore - 2 + 2 + 2 + 1)

- Toți profesorii prezintă elevilor setul de instrumente ETIS și lucrează împreună la analiza indicilor utilizați, a metodelor de măsurare și a surselor de informații.
- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentantul Organizației Naționale de Turism din Grecia, pentru a forma profilul turismului din Rodos și a obține informații despre opiniile agenției naționale privind turismul durabil.
- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentanții municipalității (Departamentul de Reciclare și Gestionarea Deșeurilor, Departamentul de Mediu și Departamentul de Turism) pentru a discuta problemele legate de gestionarea deșeurilor pe insulă, problemele cu care se confruntă, impactul turismului asupra mediului și datele care trebuie furnizate pentru proiect.
- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentantul Camerei de Comerț și Industrie pentru a obține informații despre activitățile comerciale legate de turism ale întreprinderilor de pe insulă și pentru a obține date despre volumul activităților și activitățile pe care le întreprind în ceea ce privește sustenabilitatea.

- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentantul Asociației Dodecanesiene pentru Dezvoltare și Progres pentru a obține mai multe informații despre cercetarea în domeniul turismului efectuată de organizație, opiniile și concluziile lor privind turismul durabil și pentru a obține datele necesare proiectului.
- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentantul, președintele Asociației proprietarilor de hoteluri din Rodos, pentru a discuta despre activitățile de sustenabilitate întreprinse de membrii asociației, inițiativele întreprinse de Asociație și pentru a colecta informații despre activitățile concrete întreprinse de unitățile hoteliere (etichete ecologice, acțiuni/măsuri specifice întreprinse).
- Toți profesorii coordonează împreună întâlnirea cu reprezentantul OMT pentru a obține informații despre stadiul global, perspectivele și inițiativele privind turismul durabil și datele privind destinațiile.

Pasul 3: Formularea și definirea proiectului (3 ore)

- Elevii lucrează, cu sprijinul tuturor profesorilor, la formularea unui scurt raport privind opiniile actorilor externi, problemele identificate de aceștia și acțiunile menționate în direcția turismului durabil.
- Elevii lucrează în echipe mici, cu sprijinul profesorilor, pentru a decide asupra parametrilor care vor fi investigați și calculați în timpul proiectului.
- Elevii și profesorii sunt de acord asupra parametrilor, planului de analiză a datelor și conceptului general al rezultatelor.
- Echipele de lucru sunt formate

Pasul 4: Aplicarea cunoștințelor și implementare (10 ore)

- Elevii, cu sprijinul profesorilor, formulează foile de calcul pe care le vor folosi pentru analiza datelor în dimensiunea turismului durabil pe care au întreprins-o.
- Elevii, cu sprijinul profesorilor, adună date din surse online și de la organizațiile externe implicate în proiect.
- Elevii, cu sprijinul profesorilor, analizează datele și evaluează sustenabilitatea turismului de pe insulă.
- Elevii, cu sprijinul profesorilor, găsesc și analizează critic datele pentru o altă destinație (de exemplu, Mytilene, Sardinia, o insulă din Canare)
- Elevii, cu sprijinul profesorilor, fac o comparație între cele două destinații turistice și trag concluziile.
- Elevii, cu sprijinul profesorilor, formulează propuneri de îmbunătățire și

elaborează scenarii, calculând totodată impactul acestora.

- Diferite scenarii formulate de fiecare echipă sunt prezentate și discutate în sala de clasă, iar propunerile finale de acțiuni sunt decise.
- Elevii calculează impactul total al scenariului propus și lucrează în plen la rezultate și raportare.
- Elevii, susținuți de profesorii lor, lucrează la prezentarea finală a proiectului

Pasul 5: Prezentarea și evaluarea rezultatelor (2 ore)

- Elevii își prezintă rezultatele profesorilor sau altor colegi și se efectuează o evaluare a implementării și a rezultatelor proiectului.

**elementele finale ale cadrului sunt în curs de dezvoltare*

3. Obiective și metodologii

Scopurile învățării și obiectivele

Obiectivele de învățare ale proiectului:

LG#1: Introducerea elevilor în conceptul de turism sustenabil

LG#2: Prezentarea și familiarizarea elevilor cu metode și abordări pentru măsurarea și evaluarea sustenabilității în turism

LG#3: Analiza legăturii dintre sustenabilitate și dezvoltarea regională

LG#4: Familiarizarea elevilor cu utilizarea și evaluarea datelor

LG#5: Detalierea în continuare a interconectării dintre actorii dintr-o economie regională implicați în sectorul turismului

LG#6: Detalierea impactului pe care politicile regionale îl pot avea asupra sustenabilității turismului.

Obiective de învățare

LO#1 : Elevii vor înțelege conceptul de turism durabil și sustenabilitatea turismului

LO#2 : Elevii vor cunoaște abordările pentru evaluarea și evaluarea informațiilor privind sustenabilitatea turismului

LO#3 : Elevii vor ști cum să utilizeze instrumente pentru a măsura sustenabilitatea turismului

LO#4: Elevii vor înțelege cum să compare sustenabilitatea turismului între două regiuni

LO#5: Elevii vor conceptualiza modalități de îmbunătățire a sustenabilității turismului la nivel regional

Rezultatele învățării și rezultatele așteptate

După finalizarea proiectului, elevii ar trebui:

Cunoștințe

- Cunoașteți principalele dimensiuni ale sustenabilității turismului
- Înțelegerea principalelor modalități prin care turismul într-o regiune poate fi sustenabil
- Menționați criteriile pentru evaluarea sustenabilității turismului
- Înțelegerea interrelației dintre activitățile economice legate de turism și sustenabilitate

Abilități

- Găsiți surse de informații și extrageți date
- Efectuați calcule matematice folosind un software de calcul tabelar
- Faceți evaluări prin compararea datelor
- Utilizați instrumente și criterii pentru a evalua sustenabilitatea
- Folosește software de prezentare pentru a crea prezentări

Atitudini

- Dezvoltarea interesului pentru turismul sustenabil
- Creșterea gradului de conștientizare cu privire la dezvoltarea durabilă a unei regiuni
- Dezvoltați o atitudine mai respectuoasă față de mediu
- Dezvoltarea interesului pentru economia actuală și economia durabilă

Cunoștințe anterioare și condiții prealabile

Cunoștințe-competențe anterioare:

- Utilizarea de bază a software-ului de calcul tabelar pentru calcule
- Calcule matematice de bază
- Utilizarea de bază a suitei de aplicații office
- Abilități de comunicare și cooperare
- Utilizarea de bază a internetului pentru căutarea de informații
- Abilități de lucru în echipă

Cerințe preliminare:

- Laborator cu acces la internet
- Platforme de teleconferință
- Acces la aplicațiile suitei office
- Echipament de prezentare

Motivație

- Conservarea mediului
- Dezvoltare și progres regional
- Conexiunea proiectului cu lumea reală a elevilor
- Antreprenoriat

Metodologie

Abordare bazată pe proiecte care implică colaborarea dintre profesorii de Științe, Matematică și Informatică și colaborarea grupurilor de elevi care lucrează în echipe mici de 4-5 elevi

Strategii

Învățare bazată pe proiecte

Muncă autonomă

Munca în echipă

Descoperire ghidată

Brainstorming

Construirea scenariilor

Simulări – construirea și testarea modelelor matematice de bază

Suport/Sfaturi

Îndrumare și consultanță din partea profesorilor

Informații suplimentare de la experți

Sprijin din partea profesorilor în timpul lucrărilor de laborator

Pregătire, aranjarea spațiului, *sfaturi de depășire a situațiilor dificile*

Pregătire

Profesorul responsabil de proiect este profesorul de științe, asistat de toți ceilalți profesori. Inițial, acesta discută cu ceilalți profesori obiectivele proiectului și acțiunile care trebuie întreprinse pentru implementarea acestuia. Toți profesorii analizează inițial împreună sursele de informații de bază, resursele și instrumentele care vor fi utilizate în timpul proiectului și discută despre informațiile și calculele care vor fi necesare. Toți profesorii formulează un document inițial pentru prezentarea conceptului proiectului elevilor. Toți profesorii au grijă să identifice ceea ce va fi necesar pentru partea lor de intervenție în ceea ce privește materialele, resursele și infrastructura.

Profesorul de științe stabilește un contact preliminar cu actorii externi implicați în proiect pentru a le identifica disponibilitatea și a programa întâlnirile. Profesorul de informatică verifică disponibilitatea laboratorului de informatică și a tuturor aplicațiilor și platformelor necesare.

Setarea spațiului

Implementarea proiectului necesită următoarele setări:

Laborator de informatică cu acces la internet unde elevii pot lucra cel puțin în perechi la analiza datelor, programe de prezentare și programe de calcul tabelar.

Sala de clasă, unde elevii pot lucra în mod colaborativ în echipe mici de 4-5 elevi. Sala de clasă trebuie să fie dotată și cu echipamente de prezentare (calculator, proiector și aplicații de birou) și să aibă o conexiune la internet pentru întâlnirile online cu actorii externi.

Depanare/sfaturi

Profesorii trebuie să verifice în primul rând dacă actorii externi utilizează sau au acces la date bazate pe setul de instrumente ETIS pentru destinații turistice internaționale.

Resurse și materiale educaționale

Profesorii pot utiliza resursele menționate în secțiunea de referințe, completate de materiale suplimentare, elaborate personalizat, axate pe sustenabilitate și turism.

Unelte și echipamente

Implementarea proiectului necesită echipamente și software de bază, și anume

- Laborator de informatică cu acces la internet
- Aplicații din suita Office (Word, Excel, PowerPoint)
- Echipament de prezentare în sala de clasă

Resurse, unelte, materiale, atașamente, echipamente

<i>Sănătate și siguranță</i>	● Platformă de teleconferință ● Sală de clasă unde se pot ține teleconferințe Proiectul se desfășoară în unitatea școlară. Profesorii trebuie să asigure că infrastructura și laboratorul vor fi utilizate corespunzător.
-------------------------------------	---

5. Implementare

Activități educative, proceduri, reflecție	Proiectul este implementat pe o durată de 26 de ore de studiu. Cursurile au loc o dată pe săptămână în contextul unor activități suplimentare în învățământul primar sau secundar. Profesorul principal (Profesorul 1 – T1 - Profesor de Științe) participă la toate activitățile, iar ceilalți profesori (Profesorul 2 – T2 - Profesor de Informatică) (Profesorul 3 – T3 - Profesor de Matematică) au, de asemenea, o participare extinsă la proiect, fiind implicați pe scară largă și în părți specifice ale proiectului unde este necesară participarea lor (analiza datelor, extragerea informațiilor online, utilizarea software-ului). Blocul de lecție 1 (2 x 50 de minute) T1 25 de minute, prezentarea proiectului către elevi -motivarea elevilor - prezentarea obiectivelor și a conceptului proiectului T1, T2, T3 25 de minute, prezentarea participării la proiect -motivarea elevilor - o scurtă prezentare a activităților care pot avea loc pe parcursul proiectului T1, T2, T3 20 de minute, acord privind procesul de evaluare -Discuție cu elevii și stabilirea unui acord privind metodele de evaluare a proiectului și discuții despre rezultatele finale 30 de minute, introducere în sustenabilitate - Introducerea elevilor în conceptele generale ale sustenabilității Blocul de lecție 2 (2 x 50 de minute) T1, T2, T3 25 de minute, prezentarea conceptelor legate de sustenabilitate și dezvoltare durabilă T1, T2, T3
---	--

25 de minute, introducere în turismul sustenabil

-definiții

-importanță

T1, T2, T3

50 de minute, prezentarea principalelor dimensiuni ale turismului durabil și discuție cu elevii

Blocul de lecție 3 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, analiză a abordării ETIS privind turismul durabil și a setului de instrumente ETIS

- dezvoltarea instrumentului

- dimensiunile sustenabilității

- criterii

T1, T2, T3

50 de minute, analiză a setului de instrumente

- discuții cu elevii și brainstorming privind sursele și modalitățile de obținere și analiză a datelor

- decizia principală privind gestionarea informațiilor în timpul proiectului

- formarea echipelor de elevi

Blocul de lecție 4 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, întâlnire cu reprezentantul Organizației Naționale de Turism din Grecia

- profilul turistic al insulei

- opinii și acțiuni guvernamentale privind turismul durabil

- acțiuni întreprinse pentru sustenabilitate care includ Rodos

- date care pot fi furnizate pentru proiect

50 de minute, întâlnire cu reprezentantul Camerei de Comerț și Industrie

- opiniile organizației privind turismul sustenabil

- activități economice legate de turism

- volumul și interrelaționarea activităților

- implicații asupra ocupării forței de muncă și dezvoltării regionale

- acțiuni pentru sustenabilitate întreprinse de alte afaceri comerciale

- datele care trebuie furnizate pentru proiect

Blocul de lecție 5 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, întâlnire cu reprezentantul Asociației Dodecanesiene pentru Dezvoltare și Progres

- opiniile organizației privind turismul sustenabil
- Date turistice din sondajul privind turismul realizat de organizație
- activități întreprinse pentru turism durabil

50 de minute, Întâlnire cu reprezentanții Primăriei Rodos (Departamentul de Reciclare și Gestionare a Deșeurilor, Departamentul de Mediu și Departamentul de Turism)

- opiniile municipalității privind turismul durabil
- impactul turismului asupra mediului
- probleme legate de munca lor
- date privind deșeurile și gestionarea deșeurilor pentru proiect
- acțiuni întreprinse de municipalitate
- date de mediu necesare pentru proiect

Blocul de lecție 6 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, întâlnire cu președintele Asociației proprietarilor de hoteluri din Rodos

- opiniile Asociației privind turismul durabil
- acțiuni întreprinse de membri
- problemele cu care se confruntă unitățile hoteliere
- datele necesare proiectului

T1, T2, T3

50 de minute, întâlnire cu reprezentantul OMT

- perspective asupra turismului sustenabil dintr-o perspectivă globală
- Politicile OMT
- acțiuni întreprinse
- interconectarea dintre organizații pentru turism sustenabil
- date din setul de instrumente ETIS

Blocul de lecție 7 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

30 de minute, rezumat al informațiilor din ședințe

20 de minute, pregătirea raportului din cadrul întâlnirilor (opinii, acțiuni, date așteptate)

T1, T2, T3

50 de minute, profesorii îi sprijină pe elevii care lucrează în echipe mici pentru a rezuma și a raporta întâlnirile cu actorii externi

- Raport privind opiniile, politicile și acțiunile privind dimensiunea economică a turismului durabil
- Raport privind opiniile, politicile și acțiunile privind dimensiunea socială a turismului durabil
- Raport privind opiniile, politicile și acțiunile privind dimensiunea de mediu a turismului durabil

Blocul de lecție 8 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

30 de minute, discuții despre rapoarte

- Fiecare echipă își prezintă raportul profesorilor și celorlalte echipe și discută concluziile.

20 de minute, întocmirea raportului comun

- Elevii lucrează cu sprijinul profesorilor pentru a formula formatul raportului final comun pentru proiect

T1, T2, T3

50 de minute, pregătire pentru analiza datelor

Elevii, cu sprijinul profesorilor, lucrează în echipe pentru a decide asupra modelului de sustenabilitate și a criteriilor pe care le vor utiliza pentru evaluarea sustenabilității turismului, pe baza setului de instrumente ETIS și a datelor care pot fi găsite online, precum și a datelor discutate cu actorii externi.

- Foaia de calcul este testată, validată și explicată elevilor care ar putea întâmpina în continuare dificultăți

Blocul de lecție 9 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, colectarea și prelucrarea datelor din surse online

- Elevii, împreună cu sprijinul profesorilor, lucrează la colectarea datelor din bazele de date online

- atunci când este necesar, indicii sunt calculați și apoi înregistrați în foaia de calcul

T1, T2, T3

50 de minute, colectarea datelor și gestionarea datelor trimise de organizații

-Elevii lucrează în echipe, cu sprijinul profesorilor, la identificarea datelor necesare din seturile de date trimise și la calcularea indicilor necesari.

Blocul de lecție 10 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3, T4

50 de minute, evaluarea sustenabilității

Elevii lucrează cu sprijinul profesorilor la evaluarea sustenabilității orașului Rodos în ceea ce privește fiecare dimensiune, individual și în ansamblu, și evaluează rezultatele.

50 de minute, evaluarea sustenabilității

-Elevii lucrează cu sprijinul profesorilor la calcularea și analizarea datelor privind sustenabilitatea pentru o altă destinație turistică sau insulă

Blocul de lecție 11 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, comparație a sustenabilității turismului

- Elevii își discută concluziile despre cele două destinații, identifică dimensiunile care prezintă diferențe (puncte pozitive - negative) și explorează concluziile în comparație și cu opiniile actorilor locali pe care i-au întâlnit

50 de minute, formularea propunerii

-Elevii discută între ei și cu profesorii rezultatele evaluării lor și fac brainstorming asupra diferitelor propuneri care ar putea îmbunătăți sustenabilitatea turismului.

Blocul de lecție 12 (2 x 50 de minute)

T1, T2, T3

25 de minute, formularea propunerii

Elevii propun diferite acțiuni pentru îmbunătățirea sustenabilității turismului în Rodos

25 de minute, discuție propuneri

- Elevii și profesorii discută soluțiile propuse de elevi

T1, T2, T3

50 de minute, pregătirea prezentării proiectului

- Elevii, cu sprijinul profesorilor, dezvoltă formatul prezentării și al rapoartelor proiectului, inclusiv rezultatele evaluării sustenabilității, raportul comparativ, soluțiile propuse și impactul așteptat

Blocul de lecție 13 (1 x 50 de minute)

T1, T2, T3

50 de minute, finalizarea prezentării și a celorlalte materiale de evaluare

- Toți profesorii lucrează împreună cu elevii la prezentarea finală.

- Elevii finalizează și toate celelalte rapoarte care vor fi depuse

- Programul profesorilor pentru prezentarea rezultatelor în clasă/întreaga școală

Blocul de lecție 14 (1 x 50 de minute)

T1, T2, T3

30 de minute, prezentarea proiectului și a rezultatelor acestuia

20 de minute, evaluare finală a proiectului și discuții cu elevii despre rezultate și

	proces
Evaluare	Evaluarea proiectului și a rezultatelor acestuia se realizează în principal în două contexte diferite. a) se evaluează nivelul de participare, implicare și contribuție al fiecărui elev. Această evaluare se bazează pe observarea directă a profesorilor, unde se poate utiliza o rubrică sau un jurnal de observații. b) rezultatul final se evaluează pe baza prezentării și a rapoartelor de rezultate.
Prezentare - Raportare – Împărtășirea rezultatelor	Rezultatele finale așteptate ale proiectului sunt 1. un raport privind opiniile actorilor externi 2. un raport al rezultatelor comparative ale celor două destinații în ceea ce privește sustenabilitatea 3. un raport privind rezultatele privind sustenabilitatea orașului Rodos după intervențiile propuse 4. o prezentare a rezultatelor proiectului în ansamblu
<i>Extensii - Alte informații</i>	Proiectul poate fi extins și generalizat pentru a aborda turismul regional durabil în diferite regiuni. Rezultatele și metodologia urmată pot fi exploatate în diferite activități economice în contextul unui alt proiect.

Resurse pentru elaborarea modelului de plan de învățare și creativitate STEAME
ACADEMY
în cazul învățării prin activități bazate pe proiecte

Modelul STEAME ACADEMY/Ghidul pentru abordarea învățării și creativității
Elaborarea planului de acțiune

Etapile principale ale demersului de învățare STEAME:

ETAPA I: Pregătirea de către unul sau mai mulți profesori

1. Formularea ideilor inițiale cu privire la sectoarele/zonile tematice care urmează să fie abordată
2. Implicarea mai multor actori: / angajatori / mediul de afaceri / părinți / societate / mediu înconjurător / chestiuni de etică
3. Orientarea către grupa de vârstă corespunzătoare elevilor. Concentrarea asupra conexiunilor cu programa școlară oficială. Stabilirea scopurilor și obiectivelor
4. Repartizarea sarcinilor părților implicate. Desemnarea coordonatorului și a locurilor de lucru etc.

ETAPA II: Formularea Planului de Acțiune (Pași 1-18)

Pregătire (de către profesori)

1. Raportare cu lumea reală, Reflecție
2. Stimulare. Motivare
3. Formularea unei probleme (eventual în etape sau faze) care derivă din cele de mai sus

Dezvoltare (de către elevi) – Îndrumare și evaluare (în 9-11, de către profesori)

4. Crearea contextului - Căutarea/Culegerea de informații
5. Simplificarea problemei. Structurarea problemei cu un număr limitat de cerințe
6. Definirea cazului. Proiectarea: identificarea materialelor pentru construcție/ dezvoltare/ creare
7. Construcție. Flux de lucru. Punerea în aplicare a proiectelor
8. Observare. Experimentare. Formularea concluziilor inițiale
9. Documentare. Căutarea domeniilor tematice (domenii AI) legate de subiectul studiat. Explicații bazate pe teorii existente și/sau rezultate empirice
10. Culegerea de rezultate/ informații pe baza etapelor nr. 7, 8, 9
11. Prima prezentare în grup realizată de către elevi

Configurarea și prezentarea rezultatelor (de către elevi) – Îndrumare și evaluare (din partea profesorilor)

12. Configurarea modelelor STEAME pentru a descrie / reprezenta / ilustra rezultatele
13. Studiarea rezultatelor dobținute la punctul nr. 9 și formularea concluziilor, utilizând punctul 12
14. Aplicații în viața de zi cu zi - Sugestii pentru dezvoltarea etapei nr. 9 (antreprenoriat - Zile STEAME)

Revizuire (de către profesori)

15. Revizuirea problemei în general și revizuirea acesteia în condiții mai solicitant

Finalizarea proiectului (de către elevi) – Îndrumare și evaluare (de către profesori)

16. Repetați pașii 5 - 11 cu cerințe suplimentare sau noi așa cum au fost formulate la punctul 15

17. Investigare. Studii de caz. Extindere. Formularea unor ipoteze noi. Testarea noilor concluzii

18. Prezentarea concluziilor. Aplicarea unor tehnici de comunicare distincte.

ETAPA III: ACADEMIA STEAME. Acțiuni și cooperare în cadrul proiectelor creative pentru elevi

Titlul proiectului: _____

Scurtă descriere/prezentare schematizată a mecanismelor de lucru/responsabilităților pentru desfășurarea acțiunii

ETAPE	Activități/Etape Profesor 1 (P1) Cooperare cu P2 și ghidarea elevilor	Activități/Etape Acțiuni ale elevilor Grupa de varsta: ____	Activități/Etape Profesor 2 (P2) Cooperare cu P1 și ghidarea elevilor
A	Pregătirea etapelor nr. 1,2,3		Cooperare în cadrul etapei nr. 3
B	Ghidarea în cadrul etapei nr. 9	4,5,6,7,8,9,10	Sprijin și asistență în cadrul etapei nr. 9
C	Evaluare creativă	11	Evaluare creativă
D	Ghidare	12	Ghidare
E	Ghidare	13 (9+12)	Ghidare
F	Organizarea zilelor STEAME	14 Întâlnire cu reprezentanții mediului de afaceri	Organizarea zilelor STEAME
G	Pregătirea etapei 15		Cooperare la pasul 15
H	Ghidare	16 (repetarea etapelor 5-11)	Ghid de sprijin
I	Ghidare	17	Ghid de sprijin
K	Evaluare creativă	18	Evaluare creativă