



LICEUL TEHNOLOGIC "DIMITRIE LEONIDA" IAȘI

B-DUL SOCOLA NR. 188/190 IAȘI

TEL.: 0232/430325

E-MAIL: dleonida_is@yahoo.com

WEB: <http://www.colegiulenergetic.ro/>



Erasmus+



LICEUL TEHNOLOGIC "DIMITRIE LEONIDA,, IAȘI

ACREDITARE EDUCAȚIE ȘCOLARĂ

AN 3 DE ACREDITARE

2024-1-RO01-KA121-SCH-000207326



Finanțat de
Uniunea Europeană



Coordonator – prof. dr. ing. Carmen Cezarina Burlibașa

Autori

Prof. Novac Gabriela Viorica

Prof. Rădvan Mihaela

Prof. Catană Gabriela Ramona

Prof. Ion Aurel

Prof. Iftimia Ștefan

Prof. Popa Corneliu

Prof. Șutic Tiberiu

GHID DE BUNE PRACTICI Acordare Educație Școlară – an 3

Realizat în cadrul programului ERASMUS+ de mobilitate în domeniul Educației
Școlare

Număr de referință: 2024-1-RO01-KA121-SCH-000207326

Perioada de desfășurare: 1 iunie 2024 – 31 august 2025

Materialele din acest ghid sunt realizate cu sprijinul financiar al Comisiei Europene. Conținutul acestora reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorilor, iar Agenția Națională și Comisia Europeană nu sunt responsabile pentru modul în care conținutul informației va fi folosit.



Cuprins

1. Despre Acreditarea în domeniul Educație Școlară anul 3 de acreditare	3
2. Experiență Erasmus+ - Leptokaria, Grecia	10
3. Provocare ERASMUS+	17
4. Atelier de reutilizare creativă	21
5. Competențele verzi - definiții și comportament responsabil	24
6. Raport academic de mobilitate	32
7. Exemple de implementare la Liceul Tehnologic „Dimitrie Leonida”	35
8. Lucru în echipă	39
9. Innovative Teaching Methods	45
10. Lecții practice	50



1. Despre Acreditarea în domeniul Educație Școlară anul 3 de acreditare

Coordonator de proiect, Director, prof. dr. ing. Burlibașa Carmen Cezarina

Ghidul de bune practici este unul din produsele finale ale Acreditării în domeniul Educație Școlară - an 3, desfășurată la Liceul Tehnologic Dimitrie Leonida "Iași", în perioada 1 iunie 2024 - 31 august 2025.

Proiectul finanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene, este un proiect de mobilitate în domeniul educației școlare, prin intermediul căruia 15 elevi și 6 cadre didactice din școala noastră, au participat la trei cursuri de formare Erasmus+ în vederea dezvoltării de competențe TIC, non-formale și pedagogice desfășurate în trei țări europene diferite.

Acreditarea obținută de Liceul nostru are în vedere atingerea a 4 obiective:
Obiectivul 1 - Îmbunătățirea competentelor digitale pentru 20 de cadre didactice și didactice auxiliare în următorii 5 ani prin participare la cursuri de formare în domeniul TIC a 4 persoane/an.

Obiectivul este în strânsă legătura cu nevoile Liceului, iar atingerea lui va aduce instituției, integrarea competentelor TIC în activitatea zilnică, atât la nivelul procesului didactic, cât și la nivelul resurselor umane/administrativ. Profesorii au competențe TIC dobândite prin efort propriu, necertificate, impulsionate de pandemia ce tocmai a trecut, care trebuie extinse. Faptul ca liceul are o bază materială digitală modernizată în ultimul an, prin programe/proiecte, impune



necesitatea consolidării competențelor TIC ale profesorilor, pentru ca elevii să poată beneficia în întregime de facilitățile integrării TIC la orele de curs. În contextul actual și activitatea personalul auxiliar din toate departamentele presupune competențe digitale la nivel avansat, iar adaptarea din mers la cerințele actuale se face anevoios. De asemenea, obiectivul vizează dezvoltarea unui palier transversal prin comunicarea digitală și eficientizarea colaborării între personalul didactic și cel auxiliar.

Obiectivul 2 - Diversificarea anuală a ofertei de programe educative extra curriculare cu cel puțin 1 proiect/an, prin participarea a câte 4 diriginți/an la cursuri europene de educație non formală.

Obiectivul este legat de însăși prezentarea instituției ce impune ca o necesitate stringentă - adaptarea ofertei extra curriculare la cerințele comunității, dar și la nevoile școlii, legate de elevi.

Prin participarea la mobilitate și prin activitățile propuse, profesorii vor putea elabora, dezvolta și desfășura activități în cadrul Programelor educative extrașcolare propuse. Acestea se vor adresa nevoilor enumerate prin participarea elevilor la contexte de învățare non formale, fie pentru îmbunătățirea cunoștințelor prin diverse metode (digital games and storytelling, educație outdoor), fie pentru formarea de competențe obținute prin alternative la sistemul tradițional, competențe verzi, competențe antreprenoriale, sociale și civice. Folosirea oportunității generate de programul Erasmus+ este legată și de o regândire a modului de fundamentare a actului educațional pe nevoile de dezvoltare personală ale elevilor și contribuie la consolidarea experienței instituționale

Obiectivul 3 - Stimularea îmbunătățirii calității educației prin dezvoltarea



competențelor a 20 profesori prin participarea la cursuri de formare în context european, care să ducă la creșterea motivației pentru învățare a elevilor.

Obiectivul este legat atât de nevoile identificate la elevi, la cadre didactice, cât și la nivelul metodelor folosite. Dezvoltarea competențelor cheie ale cadrelor didactice și creșterea performanțelor elevilor este o necesitate ce se impune în perioada actuală, mai ales după lacunele acumulate în contextul pandemiei în pregătirea pentru examenele finale.

Acestea au fost evidențiate de procentul de promovabilitate la examenul de bacalaureat situat sub media națională (35%) în anul școlar trecut. Pentru următorii 5 ani, s-ar impune îmbunătățirea frecvenței, creșterea mediilor, a ratei de absolvire a claselor terminale. Calitatea parcursului educațional al absolventului nostru, derivă din acest obiectiv și ar trebui să fie primordială la nivel instituțional. Setul de competențe dobândit de profesori prin participarea la cursuri de formare în domeniul strategiilor și design-ului lecției, va permite recuperarea decalajelor, integrarea elevilor cu oportunități reduse și succesul școlar

Obiectivul 4 Întărirea capacității de gestionare a strategiei de internaționalizare prin parteneriate durabile între organizații din UE, care să asigure noi oportunități în domeniul Educației Școlare

Folosirea oportunităților generate de programul Erasmus+ consolidează experiența managerială spre găsirea de alternative de finanțare pentru nevoile școlii, îmbunătățește rezultatele școlare prin integrarea în cadrul procesului de învățământ a produselor și competențelor obținute prin mobilitate și a exemplelor de bune practici transmise de la participanți, regândirea modului de fundamentare a actului educațional pe nevoile de dezvoltare personală și profesională ale elevilor,



îmbunătățirea practicilor manageriale prin utilizarea unor instrumente menite să crească calitatea serviciilor educaționale oferite dar și mobilitate (Europass Mobility Document), precum și a unor proceduri de implementare a proiectelor europene.

Dezvoltarea unei cooperări internaționale sustenabile și crearea unor parteneriate durabile ar răspunde nevoilor organizației pe termen lung prin aderarea la European Education Area și colaborare în cadrul a diverse proiecte comune, continuarea a mobilităților Erasmus+.

Analizând rezultatele obținute în cei 2 ani de acreditare, de numărul cadrelor didactice din unitate și ținând seama de recomandările echipei de evaluare a proiectului, în acest an școlar echipa de gestionare a proiectului din unitatea școlară a propus modificarea obiectivelor, propunere avizată de Consiliul Profesoral și aprobată de Consiliul de Administrație astfel încât la proiect să poată participa și elevi. Noile obiective au fost formulate astfel:

Obiectivul 1 - Îmbunătățirea competențelor digitale pentru elevi în următorii 3 ani prin participare la activități de dezvoltare a competențelor TIC a 14 -21 elevi/an

Obiectivul 2 - Diversificarea anuală ofertei de programe educative extra curriculare cu cel puțin 1 proiect/an, prin participarea diriginților la cursuri europene de educație non formală

Obiectivul 3 - Stimularea îmbunătățirii calității educației prin dezvoltarea competențelor a profesori prin participarea la cursuri de formare în context european, care să ducă la creșterea motivației pentru învățare a elevilor

Obiectivul 4 - Întărirea capacității de gestionare a strategiei de internaționalizare prin parteneriate durabile între organizații din UE, care să asigure noi oportunități în domeniul Educației Școlare



Considerăm necesar că pentru a atinge obiectivele inițiale ale proiectului să integrăm și elevii, iar unul dintre avantajele majore a acestei modificări este asigurarea tranziției informațiilor și deprinderilor obținute către ceilalți elevi și implicit o mai bună pregătire pentru inserția pe piața muncii.

Cursurile de formare Erasmus+ incluse în acest proiect au fost alese astfel încât să conducă la realizarea obiectivelor proiectului cu consultarea celor implicați.

Fluxurile au fost:

Fluxul 1: curs " "28 aprilie - 2 mai 2025, LeptoKaria, Grecia, 5 zile, furnizor: Platon m.e.p.e.

Au participat:

15 elevi clasa a Xa și a XIa domeniul mecanică

2 profesori însoțitori: Burlibașa Carmen Cezarina și Catană Gabriela Ramona

Fluxul 2: curs "*GREEN SKILLS*" 28 aprilie - 2 mai 2025, LeptoKaria, Grecia, 5 zile, furnizor: GLOBAL EDUCATION COMPANY

Au participat:

Profesor discipline tehnice Novac Gabriela Viorica

Profesor istorie Rădvan Mihaela

Fluxul 3: curs "*Innovative Teaching Methods*" 26-30 mai 2025, Setubal Portugalia, 5 zile, furnizor: Euromind Portugal, Unipessoal, LDA

Au participat:

Profesor religie Iftimia Ștefan,

Profesor instruire practică Ion Aurel,

Profesor fizică Popa Corneliu,

Profesor instruire practică Șutic Tiberiu



Cunoștințele și deprinderile câpătate în urma participării la aceste cursuri au fost implementate la clasele de liceu, școală profesională sau seral și ne-am dorit ca măcar o parte din competențele obținute prin implementarea unui nou proiect de educație școlară, să fie transferate elevilor, pentru a se putea armoniza cu cele profesionale, rezultând un profil complet al absolventului.

Întreaga derulare a proiectului: selecția participanților, desfășurarea cursurilor, implementarea acestora în școala noastră, diseminarea proiectului și a cursurilor se regăsește pe site-ul școlii: <https://www.colegiulenergetic.ro/noutati/ACREDITARE%20EDUCATIE%20SCOLAR A/AN%20III/>

Prezentul ghid conține articole scrise de participanții la cursurile de formare Erasmus+ incluse în proiect, articole ce abordează noțiuni teoretice, precum și articole descriind implementarea la clasă a unor metode învățate la curs, exemplificări ale activităților desfășurate în implementarea la clasă și vine în completarea instrumentelor și materialelor electronice de pe site.

Ne dorim ca prin publicarea acestui ghid să oferim unui număr cât mai mare de cadre didactice încrederea să abordeze cu curaj și deschidere programul Erasmus+ și oportunitățile ce le oferă, pentru crearea unui climat propice unei educații de calitate.

2. Experiență Erasmus+ - Leptokaria, Grecia

Prof. Catană Gabriela Ramona

Profesor însoțitor, flux 1, Leptokaria, Grecia

În perioada **28 aprilie - 2 mai 2025**, un grup de **15 elevi ai școlii noastre**, însoțiți de profesori Carmen Cezarina Burlibașa și Gabriela Ramona Catană, a avut ocazia de a trăi o experiență deosebită, participând la o mobilitate Erasmus+, educație școlară, cod proiect **2024-1-RO01-KA121-SCH -000207326**, desfășurată în frumoasa localitate **Leptokaria, Grecia**. Scopul principal al acestei mobilități a fost îmbunătățirea **competențelor digitale și TIC**, un domeniu



tot mai
importan
t în
viața de
zi cu zi



și în viitorul profesional al elevilor.



Școala digitală - un altfel de mod de a învăța

Activitățile s-au desfășurat la **Școala Platon din Paralia Katerini**, o instituție modernă și primitoare, unde elevii au avut parte de cursuri și ateliere practice desfășurate zilnic. Programul a fost variat și atractiv: au folosit platforma **Kahoot** pentru a răspunde la întrebări într-un mod interactiv, au rezolvat **rebusuri online**, au **făcut matematică prin joc**, au **participat la cursuri de muzică** și au lucrat cu **edu book-uri digitale**, instrumente care au transformat procesul de învățare într-o adevărată provocare ludică.

Mai mult decât atât, au participat la **ore de biologie desfășurate cu ajutorul unor platforme educaționale moderne**, unde informațiile erau prezentate într-o manieră vizuală și interactivă. Elevii au descoperit că materia devine mai ușor de înțeles atunci când tehnologia sprijină predarea și au realizat cât de util poate fi acest tip de învățare și în școlile din România. Experiența academică a fost completată de evaluări digitale, care i-au ajutat să își măsoare progresul într-un mod rapid și obiectiv.

Întâlnirea dintre culturi

Pe lângă partea academică, mobilitatea Erasmus+ a oferit și o bogată componentă **interculturală**. Elevii noștri au avut ocazia să danseze pe ritmuri **românești și grecești**, fiecare grup încercând să îi învețe pe ceilalți pașii dansurilor tradiționale. Atmosfera a fost una de bucurie și apropiere, în care diferențele culturale au devenit un pretext pentru învățare și prietenie.

De asemenea, elevii au participat la **activități sportive în echipe internaționale**, unde spiritul de colaborare și fair-play a fost la fel de important ca rezultatul final. Discuțiile despre **literatura fiecărei țări** i-au ajutat să descopere valori, tradiții și autori necunoscuți, iar dialogul s-a transformat într-o adevărată lecție despre respect și diversitate.



Un aspect deosebit de important a fost contactul cu elevi din **Franța, Serbia și Bulgaria**. În cadrul grupurilor mixte formate pentru diferite activități, participanții au comunicat în limba engleză, ceea ce a contribuit la dezvoltarea încrederii și a fluenței. Elevii au constatat că, deși provin din țări și culturi diferite, au foarte multe în comun și pot colabora cu ușurință atunci când există deschidere și dorință de a învăța unii de la alții.



Vizite culturale și excursii

În cadrul mobilității Erasmus+ la **Leptokaria, Grecia**, elevii școlii noastre au trăit o experiență de neuitat, combinând învățarea digitală cu explorarea culturală. Prima zi i-a purtat pe **Muntele Olimp**, unde au



admirat **Cascada lui Zeus** și au vizitat mănăstirile **Sfânta Sofia** și **Sfântul Efrem Sirul**, descoperind legendele și tradițiile locului. Următoarea aventură le a favorizat explorarea orașului **Katerini**, bucurându-se de farmecul vieții urbane grecești. Ziua a treia i-a dus la **Meteora**, printre mănăstirile spectaculoase de pe stânci abrupte, iar a patra zi au descoperit **Salonic**, vizitând statuia lui **Aristotel** și **Turnul Alb**, simboluri ale istoriei și culturii



Paralia Katerini, admirând plajele și atmosfera marină. Fiecare zi a adus elevilor cunoștințe noi, experiențe culturale autentice și amintiri de neuitat, completând într-un mod unic experiența Erasmus+.

Lecții dincolo de clasă



Pentru elevii noștri, mobilitatea Erasmus+ a însemnat mai mult decât ore interesante și activități distractive. A fost o **lecție de viață** care le-a deschis orizonturile și i-a făcut să înțeleagă cât de important este să fie curioși, activi și dornici să se implice.

Ei au descoperit că **învățarea nu se limitează la manuale**, ci poate fi îmbogățită prin experiențe directe, prin contactul cu alte culturi și prin prietenii noi. Au câștigat nu doar cunoștințe digitale, ci și abilități de comunicare, de lucru în echipă și de adaptare la contexte internaționale. În plus, atmosfera de prietenie și ospitalitate a gazdelor din Grecia a făcut ca experiența să fie cu adevărat de neuitat. La final, elevii au primit certificate de participare.

Această mobilitate a demonstrat încă o dată că proiectele Erasmus+ aduc o valoare incontestabilă în educație. Acestea nu doar transmit cunoștințe, ci formează caractere, largesc orizonturile și îi pregătesc pe tineri pentru o lume tot mai conectată.

Pentru elevii participanți, această călătorie în Grecia a fost **un amestec de învățare, distracție, prietenie și autocunoaștere**. Ea rămâne în sufletul lor ca o experiență de neuitat, care le va ghida pașii în viitor și le va aminti mereu cât de frumos este să înveți împreună cu alții, indiferent de unde vin aceștia.

Părerile elevilor noștri:

Rareș, clasa a XI-a: „Pentru mine a fost o experiență unică. Am învățat să folosesc platforme digitale pe care nu le mai întâlnisem și mi-a plăcut mult modul interactiv în care se desfășurau orele. Am simțit că învățarea poate fi chiar distractivă.”

Antonia, clasa a X-a: „Cel mai mult mi-a plăcut partea interculturală. A fost interesant să dansăm românește cu colegii din alte țări și să vedem cât de repede putem comunica în engleză, chiar dacă nu o vorbim perfect. Am legat prietenii frumoase.”

William, clasa a XI-a: „Orele de biologie au fost fascinante! Platformele digitale făceau lecția mult



mai atractivă și parcă totul era mai ușor de înțeles. Mi-ar plăcea să folosim și noi mai des astfel de metode."

Adi, clasa a X -a: „M-am simțit parte dintr-o echipă internațională. Sportul, discuțiile și activitățile în grupuri mixte m-au ajutat să îmi dezvolt spiritul de colaborare și mi-au dat mai multă încredere în mine."

Dragoș, clasa a X-a: „A fost o aventură educativă și personală. Mi-am îmbunătățit engleza, am descoperit lucruri noi despre Grecia și despre alte culturi, dar mai ales am învățat cât de important este să fim deschiși și curioși. Aș repeta oricând experiența!"





3. Provocare ERASMUS+

Prof. Novac Viorica-Gabriela
Participant flux 2 - Leptokaria, Grecia

În perioada 28.04 - 02.05.2025 am participat la cursul *GREEN SKILLS*, împreună cu colega mea, prof. Rădvan Mihaela (profesor de istorie), care s-a desfășurat în Grecia, în cadrul proiectului ERASMUS+ACREDITARE EDUCAȚIE ȘCOLARĂ - 2024-1-RO01-KA121-SCH-000207326, pentru diversificarea ofertei de programe educative extracurriculare.

Scopul cursului a fost acela de a identifica un set de competențe în materie de sustenabilitate cu care, ca și profesori, să contribuim la programe educaționale prin care elevii să-și dezvolte cunoștințe, abilități dar și atitudini, promovând astfel moduri de a gândi, planifica și acționa cu empatie, responsabilitate și grijă pentru planetă și sănătatea publică.

Am analizat în acest context 4 arii de interes: valoarea sustenabilității, complexitatea acesteia, imaginarea unui viitor durabil, acționarea pentru durabilitate, cu 12 competențe specifice referitoare la sustenabilitate.

Am analizat și identificat rolul școlii, al profesorului dar și al elevului, pentru a putea atinge competențele specifice ca: evaluarea sustenabilității, sprijinirea corectitudinii, promovarea naturii, gândirea sistemică, critică, exploratorie, adaptabilitatea, acțiunea colectivă și individuală.



Am înțeles că pentru selectarea resurselor digitale necesare trebuie să se ia în considerare obiectivul specific de învățare, contextul, abordarea pedagogică și grupul de cursanți atunci când planific, ca și profesor, utilizarea acestora. În cadrul cursului am experimentat și dezvoltat noi formate/șabloane pentru instruire astfel încât să pot alege pe cel mai potrivit grupului.

Deasemenea am discutat despre metode și am analizat abordările pedagogice cele mai potrivite pentru acest subiect cum ar fi: constructivismul - necesar pentru crearea de conexiuni între fapte și pe promovarea unei noi înțelegeri în rândul elevilor; ancheta - care necesită investigație, explorare, căutare, cercetare, urmărire, studio folosind simularea, experimentul, studiul pe teren, munca pe proiect; abordarea reflexivă - prin care privim la ce se întâmplă în clasă, să ne gândim de ce se întâmplă și să analizăm dacă funcționează; învățarea colaborativă - în care sunt implicate grupuri de elevi care lucrează împreună pentru a rezolva o problemă, a finaliza o sarcină sau a crea un produs; abordarea integrativă - ajută elevii să facă conexiuni între programele de învățare.

Am realizat și un scenariu de proiectare, lucrând în echipă, folosind un șablon și una din abordările menționate, încărcându-le pe platforma Moodle și analizând fiecare scenariu în parte, identificând aspectele pozitive cu completările necesare.

A fost o experiență nouă, atractivă, în care am fost și în poziția elevului care primește sarcini de lucru dar și în situația profesorului care trebuie să creeze activități de învățare. Am lucrat individual dar și pe grupe, fiind o provocare care consider că va fi utilă în abordarea ulterioară a procesului eeducativ în care sunt implicată.



În ceea ce mă privește, prin această experiență mi-am îmbunătățit abilitatea de a comunica, oral și în scris în limba engleză, de a colabora cu alți profesori participanți la curs, de a împărtăși din propria experiență, de a gestiona timpul în mod eficient.

Cursul a fost un prilej de a înțelege noi concepte prin care să determin elevii să realizeze modele care să conducă la educarea flexibilității prin gândire și creativitate, să dezvolte capacități de transfer, de imaginație și tehnici noi de explorare.

Prin activitățile desfășurate pe perioada mobilității mi-am îmbunătățit cunoștințele cu privire la istoria, obiceiurile și tradițiile specifice locului. Mi-am lărgit universul cultural prin vizite la obiective istorice înțelegând mai bine mentalitățile specific culturii elene, dar și prin contactul cu ceilalți participanți la curs.

Tema cursului a fost prezentată într-o formă atrăgătoare și accesibilă, putând fi integrată ușor la toate nivelele și la toate vârstele, în activități curriculare și extracurriculare, favorizând cooperarea, colaborarea, respectul față de părerea celuilalt, spiritul de organizare, stimulând elevul să exploreze, să cerceteze și să găsească singur cunoștințele utile pentru rezolvarea problemei.

Această participare a fost o experiență care a adus un plus în dezvoltarea profesională dar și lingvistică și culturală.

Informațiile pe care le-am dobândit voi încerca să le utilizez creativ și inovator în interesul elevilor, încurajându-le abordările prin optimizarea unor

contexte de învățare în direcția sustenabilității, să își poată imagina unui viitor durabil, cu grijă pentru planetă dar și pentru sănătatea noastră.





4. ATELIER DE REUTILIZARE CREATIVĂ

Prof. Novac Viorica-Gabriela

Participant flux 2 - Leptokaria, Grecia

1. **Scop:** transformarea obiectelor reciclate în ceva nou și util: suport creioane, ghivece pentru flori, minicos de gunoi, flori, vază cu flori, jucării...
2. **Data, ora:** 01.04.2013, ora 8-10
3. **Tipul de activități derulate:** Activitate practică de confecționare unor obiecte din materiale reciclabile
4. **Resursele umane:**
Coordonator: prof. Novac Viorica-Gabriela
Num[r elevi participanți: 24 de elevi din clasa XA
5. **Activitatea s-a desfășurat în sala de clasă și a fost organizată astfel:**
 - a) Prezentare ppt a unor obiecte utile realizate din materiale reciclabile;
 - b) Activitate practică. Elevii au fost împărțiți în grupe.
 - grupa 1 a realizat ghivece pentru flori;
 - grupa 2 a realizat jucării;
 - grupa 3 a realizat bijuterii;
 - grupa 4 a realizat alte obiecte reutilizabile.
6. **Obiectivele urmărite:**
 - a) cultivarea sentimentului de responsabilitate față de resursele limitate;
 - b) dezvoltarea abilităților practice;

- c) dezvoltarea creativității;
- d) stimularea lucrului în echipă;

7. Modalități de evaluare a activității:

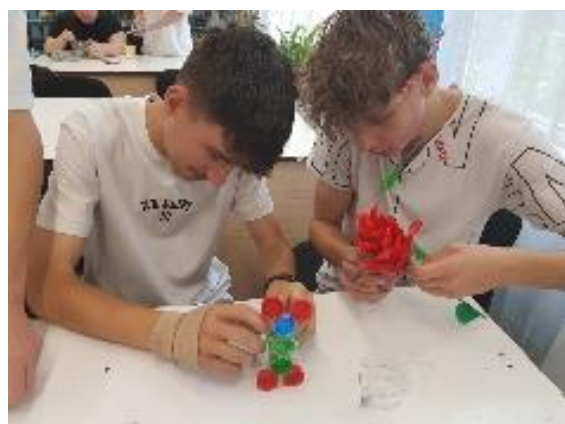
Aprecieri verbale, fotografii, concluzii, popularizarea rezultatelor.

8. Rezultate înregistrate:

Elevii au manifestat mult interes în confecționarea obiectelor, obiectivele propuse fiind realizate. Elevii au fost receptivi și au participat activ în cadrul activității. Activitatea va continua și cu alte colective de elevi prin reciclarea și realizarea unor obiecte necesare într-o sală de clasă sau curtea școlii.

9. Activitatea a avut un caracter interdisciplinar prin aplicarea în practică a unor cunoștințe dobândite în timpul orelor de curs la matematica, IT, desen și tehnologii.







5. COMPETENȚELE VERZI - DEFINIȚII ȘI COMPORTAMENT RESPONSABIL

Prof. Rădvan Mihaela

Participant flux 1 - Leptokaria, Grecia

În perioada 28 aprilie- 2 mai 2025, am participat la o mobilitate Erasmus în Grecia, în cadrul proiectului Erasmus + *Acreditare Educație Școlară 2024-1-RO01-KAI121-SCH-000207326*, ceea ce m-a făcut să fiu mult mai conștientă de schimbările climatice care au loc în lume și să identific moduri pentru a crește modul de conștientizare a acestor schimbări de către elevi. Voi folosi noile abordări de tip "competence base approach" (CBA) pentru a identifica exemple de bune practici în domeniu și a le împărtăși cu elevii. Vreau să devin în același timp un model pentru elevii mei și să încurajez comunicarea. Voi încerca în continuare să stabilesc cauzele, să definesc și să încerc să găsesc niște abordări care să determine la elevi o atitudine responsabilă pentru mediu.

Societatea contemporană își pune din ce în ce mai mult problema sustenabilității propriilor modele - economice și sociale. Principalele motive care au determinat această problemă și care au condus la ideea unei dezvoltări durabile sunt:

- creșterea populației, a urbanizării și a poluării urbane



-
- creșterea industrializării, care a dus la deficitului de resurse esențiale și care a generat un impact negativ asupra mediului natural (poluare, defrișări, exploatarea intensivă a terenurilor și resurselor biologice, amenințarea biodiversității)
 - consumerismul și schimbările sociale provocate de răspândirea modelului „civilizației de consum”, creșterea industrializării fiind provocată atât de cererea de a satisface nevoile reale ale unei populații în creștere, dar și de creșterea (de multe ori artificială) a nevoilor de consum
 - fenomenele de încălzire globală și schimbările climatice generate de creșterea nivelului de poluare (în special a emisiilor de gaze cu efect de seră), care duc atât la creșterea numărului și frecvenței dezastrelor naturale, cât și la probleme de sănătate ale populației și de adaptare la noile condiții climatice, stresante atât pentru populația umană cât și pentru restul speciilor.

La nivel global populația, care în anul 1900 era de 1,65 miliarde, a crescut până la 6 miliarde în anul 2000 și se preconizează că va atinge 10 miliarde în anul 2050. Dintre aceștia, peste 1,5 miliarde de oameni trăiesc în condiții de sărăcie extremă iar tendința este de creștere a acestei categorii de populație, inclusiv în țările mai dezvoltate.

În perioada 1900 - 2000 producția industrială a crescut cu peste 50% . În ce privește consumul de resurse, un nou Raport al *International Resource Panel* (IRP), care este o parte a Programului pentru Mediu al UN, a constatat că extracția



resurselor naturale s-a triplat și se estimează că în acest ritm, între momentul de față și anul 2030, consumul de energie va crește cu 44%, în timp ce resursele de combustibili fosili se diminuează. (*Heinz Schandl, Karin Hosking, p. 15*).

În aceste condiții, conceptele de dezvoltare durabilă și sustenabilitate au devenit foarte importante la nivel global și au fost luate măsuri pentru a combate problemele majore ale lumii de astăzi. Conceptul durabilitate pornește tocmai de la ideea că activitățile umane și viața însăși sunt dependente de mediul înconjurător și de resurse. În plus, sănătatea, siguranța socială și stabilitatea economică a societății sunt esențiale în definirea calității vieții.

În multe sectoare ale economiei, datorită reglementărilor în vigoare și directivelor Uniunii Europene, au fost făcuți pași importanți spre schimbare astfel încât să se asigure protejarea, conservarea și ameliorarea resurselor naturale al UE și, de asemenea, trecerea la o economie verde și competitivă cu emisii reduse de dioxid de carbon și eficiență din punctul de vedere al utilizării resurselor. Se urmărește protejarea cetățenilor UE împotriva presiunilor legate de mediu și împotriva riscurilor la adresa sănătății și a bunăstării.

Competențele pentru formarea și însușirea unei culturi a sustenabilității se dezvoltă prin educație. Fie că ne adresăm copiilor, adolescenților sau adulților, la școală sau acasă, prin cursuri sau activități extracurriculare, abilitățile și atitudinile de protejare a mediului și gândire sustenabilă se formează constant, constructiv, prin evidențierea permanentă a problemelor și a soluțiilor de rezolvare ce depind de fiecare dintre noi. Competențele verzi sunt abilități și cunoștințe care ne ajută să fim prietenoși cu mediul prin adoptarea acelor abilități care duc la adaptarea



produselor, serviciilor și proceselor la schimbările climatice, la cerințele și reglementările de mediu aferente.

CEDEFOP (Centrul European pentru Dezvoltarea Formării Profesionale) definește competențele verzi ca fiind „cunoștințele, abilitățile, valorile și atitudinile necesare pentru a trăi, a dezvolta și a susține o societate durabilă și eficientă din punct de vedere al resurselor”. Încă din anul 2020, Agenda pentru Europa menționa drept țintă principală obținerea unei competitivități durabile, a echității sociale și a rezilienței prin asigurarea de competențe care să permită oamenilor să prospere în tranziția verde și digitală.

Pentru aceasta, fiecare dintre noi trebuie să găsească o cale prin care trebuie să își dezvolte aceste competențe, ca o cale prin care putem să avem o viață cât mai sustenabilă în viitor. Educația ecologică încurajează adoptarea unui stil de viață sustenabil și a unor modele de consum responsabile, pregătind tinerii pentru provocările viitorului legate de schimbările climatice și degradarea mediului. Conform Declarației de la Tbilisi din 1978, scopul fundamental al educației ecologice este *“de a reuși în a face indivizii și comunitățile să înțeleagă caracterul complex al mediului natural și construit [...] și de a dobândi cunoștințe, valori, atitudini și deprinderi practice, în vederea participării într-un mod responsabil și eficient la anticiparea și rezolvarea problemelor de mediu”*.

Principalele categorii de competențe verzi pe care încercăm ar fi bine să le cunoaștem și să le adoptăm pot fi:



1. Cunoștințe de bază despre sustenabilitate

- Înțelegerea conceptelor de economie circulară, schimbări climatice și conservarea biodiversității.
- Familiarizarea cu reglementările și politicile privind protecția mediului.
- Înțelegerea ciclului de viață al produselor și serviciilor - însușirea și deprinderea unui comportament de consum responsabil;

2. Abilități tehnice și practice

- Implementarea tehnologiilor verzi, precum energia regenerabilă sau sistemele de reciclare.
- Crearea de soluții sustenabile în producție, construcții sau agricultură.

3. Gândire critică și inovație

- Dezvoltarea unor procese și produse mai puțin poluante.
- Abilitatea de a evalua impactul ecologic al deciziilor și de a găsi soluții creative pentru problemele de mediu.
- gestionarea deșeurilor și conștientizarea impactului acestora asupra mediului; identificarea de soluții pentru reciclarea articolelor care nu aparțin gunoiului - economia circulară;



Câteva exemple concrete de activități extracurriculare prin care se urmărește atingerea competențelor verzi sunt:

- activități desfășurate în cadrul unor cluburi (de ecologie sau pe diferite alte teme care să susțină și să promoveze dezvoltarea durabilă ș.a.)
- organizarea de competiții școlare, concursuri pe teme variate precum schimbările climatice, protecția mediului, economie circulară etc.
- realizarea unor proiecte cu tematica respectivă;
- parteneriate educaționale cu instituții și organisme de profil, ONG-uri (centre de reciclare, stații de epurare și tratare a apei, agenții pentru protecția mediului, stații meteo etc.) pentru organizarea unor vizite, întâlniri cu specialiști sau cercetători în domeniu, pentru dezbateri sau organizări de evenimente în acest scop;
- implicarea în diferite acțiuni de voluntariat (reciclare, ecologizare, conștientizare și mediatizare a unui comportament responsabil față de mediu etc.)
- excursii, tabere școlare și alte activități tematice care să faciliteze înțelegerea conceptelor de sustenabilitate, durabilitate etc.

Adoptarea unor competențe verzi în viața de zi cu zi este importantă deoarece:

- **asigură tranziția către o economie verde**

Odată cu adoptarea Pactului Verde European și a altor inițiative globale,

economia trece printr-o transformare majoră. Companiile sunt încurajate să reducă emisiile decarbon, să minimizeze deșeurile și să utilizeze resursele regenerabile. Acest lucru crește cererea de forță de muncă cu competențe verzi.

- **pentru respectarea unor cerințe legislative**

În multe țări, reglementările stricte impun standarde ecologice în diverse industrii. Angajații cu competențe verzi ajută organizațiile să respecte aceste norme.

- **pentru a susține responsabilitate socială și de mediu**

Competențele verzi contribuie la crearea unui mediu de lucru responsabil

- **pentru siguranța viitoarelor generații**

Prin integrarea competențelor verzi în toate domeniile, se asigură un viitor mai sustenabil pentru generațiile următoare.

Competențele verzi reprezintă viitorul. Ele sunt cheia pentru a face față provocărilor globale legate de mediu, dar și pentru a dezvolta industrii mai sustenabile și profitabile. Adoptarea și integrarea acestor competențe în educație și la locul de muncă nu sunt doar o oportunitate, ci o obligație pentru a construi un viitor mai bun.

Tranziția la economia verde, sustenabilitate în afaceri și economie circulară sunt posibile în măsura în care există și competențele specializate, la fiecare palier, să transforme aceste idei și concepte în acțiuni concrete cu impact imediat. Așa cum arată și raportul Manpower, transformarea pleacă de la oameni (A people-first green business transformation) de la ce simt și ce vor oamenii. Fără acțiunile și cum



Își pot crea companiile un avantaj competitiv dacă acționează strategic în raport cu forța de muncă.

Bibliografie:

Competențele verzi - calea pentru o viață sustenabilă, Prof. dr. ing. Anca Borgovan-Cuță, EPAL-Platformă electronică pentru învățarea adulților în Europa, <https://epale.ec.europa.eu/ro>

Pași spre succes pentru oameni ocupați, <https://asvd.ro/pasi-spre-succes-pentru-oameni-ocupati/>

iTeach: Experiențe didactice - o revistă pentru educație și educatori, <https://iteach.ro/experientedidactice/>



6. RAPORT ACADEMIC DE MOBILITATE

Profesor: Corneliu Popa
Profesor Iftimia Ștefan
Profesor Tiberiu Sutic,
Profesor Aurel Ion
Flux3, Setubal, Portugalia

1. Date generale

Raportul de față documentează participarea la cursul *Innovative Teaching Methods*, desfășurat în cadrul programului Erasmus+, în orașul Setúbal, Portugalia. Activitatea de formare s-a axat pe dezvoltarea de competențe pedagogice moderne, adaptate nevoilor actuale ale educației europene.



2. Obiectivele mobilității

- Însușirea și aplicarea unor **metode inovatoare de predare** centrate pe elev.
- Creșterea competențelor de **utilizare a tehnologiei educaționale** și a resurselor digitale.



- Dezvoltarea capacității de a integra **metode nonformale și experiențiale** în procesul de predare.
- Crearea unor **parteneriate internaționale** și schimb de bune practici.

3. Conținutul cursului

AGENDA



Innovative Teaching Methods

Setúbal, 26/05/2025 – 30/05/2025. **Coordinator:** Carolina Campos – Team Leader

Date from - to	Description	Managed by
26/05/2025 09:00 - 14:00	Course: 1.Day: Welcome session and Training course (Setúbal: Avenida 5 de Outubro 140, Setúbal)	Carolina Campos
27/05/2025 09:00 - 14:00	Course: 2.day Training course (Setúbal: Avenida 5 de Outubro 140, Setúbal)	Carolina Campos
28/05/2025 09:00 - 14:00	Course: 3.day Training course (Setúbal: Avenida 5 de Outubro 140, Setúbal)	Carolina Campos
29/05/2025 09:00 - 14:00	Course: 4.day Training course (Setúbal: Avenida 5 de Outubro 140, Setúbal)	Carolina Campos
30/05/2025 09:00 - 14:00	Course: 5.day Final meeting and Training course (Setúbal: Avenida 5 de Outubro 140, Setúbal)	Carolina Campos

Cursul a fost structurat în sesiuni teoretice și practice:

- **Ziua 1:** Introducere în pedagogia inovatoare; analiza nevoilor educaționale actuale.
- **Ziua 2:** Metode interactive - *cooperative learning, project-based learning*.
- **Ziua 3:** Utilizarea resurselor digitale și a aplicațiilor educaționale (Canva, Padlet, Nearpod).
- **Ziua 4:** Educație nonformală și activități outdoor - rolul jocului și al învățării experiențiale.
- **Ziua 5:** Diseminare, reflecție și planuri de implementare la nivel instituțional.



4. Competențe dobândite

- **Pedagogice:** aplicarea de metode moderne (gamificare, storytelling, learning by doing).
- **Digitale:** utilizarea aplicațiilor pentru crearea de lecții interactive și colaborative.
- **Sociale:** lucrul în echipă internațional, dezvoltarea abilităților interculturale.
- **Profesionale:** adaptarea actului didactic la cerințele generației digitale.

5. Impactul asupra instituției

- Integrarea de **strategii inovatoare de predare** în lecțiile de zi cu zi.
- Diversificarea activităților extracurriculare prin metode nonformale și outdoor.
- Creșterea **motivației elevilor** prin abordări centrate pe experiență.
- Dezvoltarea unei **rețele de colaborare europeană** pentru proiecte viitoare.

7. EXEMPLE DE IMPLEMENTARE LA LICEUL TEHNOLOGIC „DIMITRIE LEONIDA”

Prof. Șutic Tiberiu

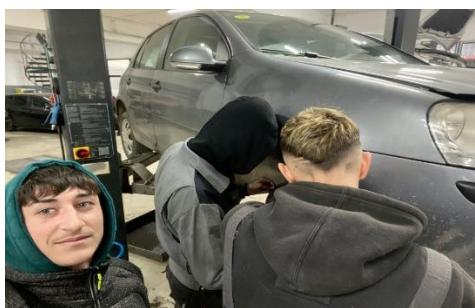
Participant flux 3, Setubal, Portugalia

Participarea la cursul *Innovative Teaching Methods* din Setúbal, Portugalia, a reprezentat un catalizator pentru introducerea unor activități educaționale inovatoare în cadrul școlii noastre. Inspirat de metodele nonformale și experiențiale promovate în cadrul Erasmus+, am inițiat și consolidat următoarele activități:

1. Vizite la facultăți - pentru a familiariza elevii cu mediul universitar, am organizat vizite ghidate la facultăți de profil, unde aceștia au asistat la prelegeri, laboratoare și discuții cu profesori și studenți. Aceste experiențe au contribuit la creșterea motivației și orientării în carieră a elevilor.



2. Vizite și practică la agenți economici - în colaborare cu parteneri locali din industrie, elevii au avut ocazia să participe la vizite de studiu și stagii practice direct în companii. Astfel, au putut observa aplicabilitatea practică a noțiunilor învățate la școală și și-au dezvoltat competențe profesionale reale.



3. Programe de practică aplicată - Atelier de fizică experimentală - am dezvoltat un program inovator prin care elevii pot experimenta concepte științifice într-un atelier de fizică, prin activități hands-on, experimente și proiecte interdisciplinare. Această abordare aduce știința mai aproape de elevi și îi ajută să înțeleagă fenomenele naturale într-un mod atractiv și interactiv.





Impactul asupra elevilor și școlii

- Creșterea motivației pentru învățare prin contactul direct cu mediul universitar și economic.
- Consolidarea legăturilor dintre teorie și practică, prin activități experimentale și vizite aplicate.
- Dezvoltarea competențelor profesionale și de orientare în carieră.
- Crearea unei culturi a învățării prin experiență în cadrul Liceului Tehnologic „Dimitrie Leonida”, inspirată din bunele practici europene promovate la cursul Erasmus+.

7. Diseminare

Rezultatele și competențele dobândite vor fi prezentate:

- în cadrul **Consiliului profesoral**;
- prin **atelier metodice** cu colegii;
- pe **site-ul școlii și rețele sociale educaționale**;
- prin organizarea unor **lecții deschise** pentru a exemplifica metodele învățate.



8. Concluzii

Participarea la cursul *Innovative Teaching Methods* a contribuit semnificativ la dezvoltarea profesională și personală, oferind noi perspective asupra actului educațional. Mobilitatea a întărit ideea că o educație de calitate presupune flexibilitate, creativitate și colaborare internațională.





8. LUCRUL ÎN ECHIPĂ

Prof. Iftimia Ștefan-Cătălin

Participant flx 3, Setubal, Portugalia

Activitatea s-a desfășurat în cadrul programului Erasmus+, oferindu-ne prilejul de a explora noi perspective educaționale, de a împărtăși bune practici cu profesori din diverse țări europene și de a ne consolida abilitățile necesare pentru o predare inovatoare și adaptată nevoilor actuale ale elevilor:

- Ce tehnici noi de predare/învățare putem aplica în spațiul educațional?
- Îmbunătățirea relației profesor-elev
- Folosirea unor mijloace de învățare care stimulează cunoașterea eficientă în rândul elevilor

Abilități dobândite:

- Dezvoltarea competențelor pedagogice prin aplicarea unor metode de predare inovatoare.
- Îmbunătățirea abilităților de utilizare a instrumentelor digitale în procesul didactic.
- Creșterea capacității de a adapta metodele de predare la stilurile de învățare diverse ale elevilor.
- Întărirea cooperării internaționale prin schimb de bune practici cu profesori din alte țări europene.

- Stimularea creativității și a gândirii critice atât în rândul profesorilor, cât și al elevilor.

Rezultate așteptate în urma participării la mobilitatea Erasmus+:

Pentru a valorifica experiența dobândită în cadrul cursului de formare „Innovative Teaching Methods” de la Setúbal, am desfășurat o serie de activități de diseminare menite să transmită colegilor și elevilor informațiile și competențele acumulate:

- Prezentări în cadrul consiliilor profesionale - am împărtășit colegilor metodele inovatoare descoperite, exemple de bune practici și resurse educaționale utile. Am realizat împreună cu colegii profesori cu care am participat un material power-point pentru a putea împărtăși experiența mobilității și abilitățile dobândite.





Lucrul în echipă reprezintă o metodă de predare-învățare centrată pe elev, prin care aceștia colaborează în grupuri mici pentru a rezolva sarcini de învățare, a discuta idei, a lua decizii sau a realiza proiecte comune. Profesorul devine facilitator și ghid, iar elevii își asumă roluri active în procesul educațional.

În cadrul orei de religie, pentru ca activitatea de la clasă să nu intre într-o monotonie a modului de predare/învățare, am folosit adesea diferite materiale didactice care să împrăștiere procesul instructiv-educativ: foi de flip-chart, activitate pe grupe. Elevii au fost foarte atenți la explicații și s-a văzut o mai bună colaborare dintre profesor-elev, elevii fiind dornici de realizarea sarcinilor. Prin această participare pe grupe se creează un mediu de învățare mai atractiv și mai motivant pentru elevi.

Prin stimularea la ore a acestei metode de predare prin „lucru în echipă” la clasă am realizat în urma aplicării ei că elevii sunt mai conștienți și mai bine integrați în activitatea didactică, enumerând câteva dintre rezultatele obținute:

1. Dezvoltarea competențelor sociale și a spiritului comunitar. Religia ortodoxă pune accent pe comunitate, solidaritate și comuniune. Prin activitățile de grup, elevii învață să colaboreze, să își asculte colegii și să respecte opiniile celorlalți. Se consolidează relațiile interpersonale și sentimentul de apartenență la un grup, ceea ce reflectă chiar spiritul comunității creștine.

2. Învățare prin cooperare și sprijin reciproc. Elevii descoperă că fiecare membru al echipei are un rol important, asemenea mădulelor din Trupul lui Hristos (1 Corinteni 12). În cadrul lecției „Monumente de arhitectură bisericească

reprezentative din lume și din țară”, elevii au fost împărțiți pe grupe și s-au situat în postura de ghid turistic.

Lucrul în echipă la clasă reprezintă o strategie modernă și eficientă, care transformă elevii din simpli receptori de informații în participanți activi și responsabili ai procesului educațional. Prin această metodă, școala nu doar transmite cunoștințe, ci formează competențe esențiale pentru viață: comunicare, cooperare, gândire critică, creativitate și responsabilitate.



Imagine 1- Elevii clasei a X-a A prezentând ghidul Catedralei Notre-Dame din Paris

3. Exersarea valorilor creștine în contexte practice. Lucrul în echipă oferă ocazia de a pune în practică iubirea, respectul, responsabilitatea și ajutorarea aproapelui, valori fundamentale ale credinței ortodoxe. În acest mod, lecția devine mai mult decât o predare teoretică, transformându-se într-o experiență vie a Evangheliei.

4. Dezvoltarea gândirii critice și a creativității. Activitățile de grup, precum studiul de caz, dezbaterile sau dramatizările, îi ajută pe elevi să reflecteze critic asupra învățăturilor biblice și să găsească modalități creative de aplicare în viața de zi cu zi. Astfel, obiectul religie ortodoxă devine relevantă pentru realitatea lor, nu doar o materie școlară.



Imagine 2- Elevii clasei a IX-a A lucrând în echipe asupra dezbaterii lecției despre familie: conflicte ale familiei



Imagine 3- Elevii clasei a IX-a A lucrând în echipe asupra dezbaterii lecției despre familie: conflicte ale familiei

5. Creșterea motivației și a implicării active. În cadrul lucrului în echipă, elevii se simt valorizați și implicați în procesul de învățare, ceea ce le crește interesul și motivația pentru disciplina Religie. Responsabilitatea împărtășită îi stimulează să participe activ, știind că aportul lor contează pentru succesul grupului.

6. Dezvoltarea empatiei și a abilităților de comunicare. Elevii învață să se pună în locul celuilalt, să înțeleagă diferite perspective și să comunice cu blândețe și



respect, după modelul Mântuitorului. Aceste deprinderi sunt esențiale pentru formarea unui caracter moral și echilibrat.

Concluzii:

Aplicarea la clasă a competențelor și metodelor inovatoare dobândite în cadrul mobilității Erasmus a demonstrat un impact semnificativ asupra procesului educațional. În predarea religiei ortodoxe, utilizarea strategiilor interactive, a instrumentelor digitale și a metodelor centrate pe elev a contribuit la crearea unui mediu de învățare mai atractiv, în care elevii au fost stimulați să participe activ, să pună întrebări și să reflecteze asupra valorilor creștine.



9. INNOVATIVE TEACHING METHODS

Prof. Ion Aurel

Flux3, Setubal, Portugalia

Proiectul finanțat prin programul Erasmus+ al Uniunii Europene, este un proiect de mobilitate în domeniul educației școlare, prin intermediul căruia 4 cadre didactice de la liceul Tehnologic „Dimitrie Leonida” Iași, au participat cursul de formare Erasmus+ în vederea dezvoltării de competențe în aplicarea de metode inovative în procesul de predare-învățare.

Mobilitatea Erasmus+ dedicată metodelor inovative de predare constituie s-a constituit într-o oportunitate strategică pentru dezvoltarea profesională a cadrelor didactice din școala noastră și pentru modernizarea procesului educațional. Profesorii participanți, prin achizițiile facilitate de participarea la această mobilitate, au adus un plus de valoare instituției școlare prin crearea de resurse aplicabile imediat în activitatea didactică, prin urmare, vor contribui la consolidarea unei culturi educaționale bazate pe colaborare, inovație și calitate.

Obiectiv general

Îmbunătățirea calității procesului educațional în școala de proveniență - Liceul Tehnologic „Dimitrie Leonida” Iași - prin dezvoltarea competențelor



profesionale ale cadrelor didactice în utilizarea metodelor inovative de predare și evaluare, în vederea creșterii implicării și performanțelor elevilor.

- Obiectivul vizează dezvoltarea abilităților pedagogice moderne ale cadrelor didactice, prin expunerea la metode inovative aplicate în contexte internaționale. Accentul cade pe integrarea tehnologiilor digitale, învățarea colaborativă și strategiile de motivare a elevilor.
- Profesorii participanți la mobilitate demonstrează capacitatea de a aplica în activitatea didactică cel puțin trei metode inovative de predare, documentate prin planuri de lecție și rapoarte de activitate.
- Activitățile de formare sunt organizate în module structurate, adaptate nivelului de pregătire al profesorilor, incluzând atât partea teoretică, cât și aplicații practice, studii de caz și simulări.
- Obiectivul este în deplină concordanță cu prioritățile Erasmus+ privind promovarea inovației educaționale și cu planul de dezvoltare al școlii, care pune accent pe digitalizare, modernizarea metodelor de predare și pe creșterea atractivității actului educațional.

Obiective operaționale

Obiectiv operațional 1 - Dezvoltarea competențelor pedagogice prin formare directă

Descriere: Profesorii participanți au dobândit cunoștințe și competențe aplicabile în utilizarea unor metode inovative de predare și evaluare, prin participarea activă la sesiunile de training, ateliere și activități colaborative.



- Cele 4 cadre didactice au fost instruite în cadrul programului internațional de formare, concentrat pe metode inovative de predare. Formarea a acoperit teme precum: învățarea bazată pe proiecte, învățarea prin colaborare, folosirea platformelor digitale și tehnici de evaluare alternativă.
- Fiecare participant a realizat un portofoliu profesional care include planuri de lecție inovative și un instrument digital. Aceste produse se constituie în dovezi clare ale dobândirii de competențe noi.
- Programul de formare a oferit suport metodologic și logistic prin activități structurate, studii de caz, exemple de bune practici și sesiuni de reflecție pedagogică. Participanții au putut testa metodele și au primit feedback direct de la formator.
- Acest obiectiv sprijină direct nevoia de profesionalizare a cadrelor didactice, răspunzând provocărilor actuale din educație: lipsa motivației elevilor, utilizarea insuficientă a resurselor digitale și rigiditatea unor metode tradiționale de predare. Impactul este atât individual - dezvoltarea profesorilor, cât și instituțional - creșterea calității predării la nivelul școlii de proveniență.

Obiectiv operațional 2 - Crearea și implementarea unui set de resurse educaționale inovative

Descriere: Profesorii participanți au dezvoltat un set de resurse educaționale moderne, aplicabile în mai multe discipline, care reflectă competențele dezvoltate în metodele inovative învățate în cadrul mobilității.



- Aceste resurse educaționale inovative includ planuri de lecție adaptate claselor și fiecărui elev (după caz), materiale digitale interactive, fișe de lucru pentru activități colaborative, ghiduri pentru proiecte interdisciplinare și instrumente de evaluare alternativă.
- Resursele vor fi utilizate direct în activitatea didactică a profesorilor și vor implica elevi din școala de proveniență (Liceul Tehnologic „Dimitrie leonida” Iași). Implementarea este documentată prin exemple de fișe de lucru, feedback din partea elevilor și evaluarea progresului școlar.
- Activitatea se bazează pe experiențele acumulate în timpul cursului și pe adaptarea acestora la specificul elevilor școlii.
- Obiectivul răspunde direct nevoii de modernizare a materialelor utilizate în procesul didactic și contribuie la crearea unei biblioteci de resurse educaționale inovative accesibile tuturor cadrelor didactice. În plus, resursele digitale și interactive contribuie la creșterea motivației și implicării elevilor.

Obiectiv operațional 3 – Îmbunătățirea colaborării și a schimbului de experiență

Descriere: Profesorii participanți vor multiplica experiența dobândită și vor contribui la consolidarea unei rețele educaționale bazate pe inovare, prin ateliere de formare, sesiuni de diseminare și colaborări interșcolare.

- Vor fi organizate ateliere de multiplicare și sesiuni de prezentare pentru colegii din școală și pentru profesori din alte instituții partenere. Activitățile



vor include demonstrații practice, exemple de lecții inovative și exerciții interactive.

- Profesori din școala de proveniență, din comunitatea locală sau din rețele partenere vor participa la activitățile de multiplicare.
- Diseminarea cunoștințelor se va realiza prin prezentări, sesiuni de mentorat și schimb de bune practici. Profesorii participanți la mobilitate vor deveni astfel resurse pentru colegii lor, sprijinind aplicarea metodelor inovative la clasă.
- Obiectivul are o valoare strategică pentru școală, deoarece extinde impactul mobilității dincolo de participanții direcți. Astfel, se creează o cultură organizațională deschisă la inovare și colaborare, ceea ce contribuie la sustenabilitatea proiectului.

Impactul așteptat

Realizarea obiectivelor va avea efecte semnificative asupra:

- **Profesorilor:** dezvoltarea competențelor profesionale, creșterea încrederii în utilizarea metodelor moderne, capacitatea de a integra resurse digitale și de a motiva elevii.
- **Elevilor:** creșterea gradului de implicare, participare activă la procesul educațional, îmbunătățirea performanțelor școlare și dezvoltarea competențelor transversale (colaborare, gândire critică, creativitate).



- **Școlii:** consolidarea prestigiului instituției prin adoptarea unor metode moderne de predare, crearea unei baze de resurse educaționale inovative și stimularea colaborării între profesori.
- **Comunității educaționale:** extinderea impactului prin diseminarea bunelor practici către alte școli și crearea unei rețele de cooperare pedagogică.





10. LECȚIA PRACTICĂ: „APARATE DE PROTECȚIE”

Prof. Ion Aurel

Flux 3, Setubal, Portugalia

Mobilitatea Erasmus+ desfășurată în perioada 26-30 mai 2025 la Setúbal, Portugalia, cu tema *Innovative Teaching Methods*, a constituit pentru profesorul **Ion Aurel**, cadru didactic la Liceul Tehnologic „Dimitrie Leonida” din Iași, o oportunitate majoră de dezvoltare profesională. Participarea la sesiunile de training, atelierele practice și discuțiile cu formatori internaționali i-au oferit nu doar acces la metode inovative de predare, ci și o perspectivă nouă asupra modului în care acestea pot fi integrate în procesul educațional tehnic.

După revenirea în țară, profesorul a decis să transpună în practica sa didactică elementele învățate în Portugalia, aplicându-le într-o lecție de instruire practică desfășurată în atelierul electric, la disciplina „Aparate electrice”, tema **„Aparate de protecție”**, la o clasă a X-a. Această alegere nu este întâmplătoare: aparatele de protecție (siguranțe fuzibile, întrerupătoare automate, rele termice, dispozitive diferențiale etc.) sunt fundamentale pentru siguranța instalațiilor electrice, iar modul în care elevii înțeleg și experimentează funcționarea lor determină nu doar reușita școlară, ci și viitoarea lor competență profesională.

Lecția practică despre **„Aparate de protecție”**, desfășurată în atelierul electric al Liceului Tehnologic „Dimitrie Leonida” Iași, reprezintă un exemplu concret de transpunere a **obiectivelor mobilității Erasmus+** în activitatea didactică.



Prin aplicarea metodelor inovative, prin utilizarea resurselor educaționale moderne și prin promovarea colaborării, profesorul Ion Aurel a reușit să transforme o lecție tehnică într-o experiență de învățare activă, relevantă și motivantă pentru elevii săi.

Astfel, mobilitatea Erasmus+ nu rămâne un episod izolat, ci devine motor de schimbare pentru întreaga comunitate educațională. Lecția demonstrează cum inovația pedagogică și colaborarea internațională pot aduce un impact real în sălile de clasă și în atelierele școlare.

Integrarea celor trei **obiective operaționale ale mobilității** în această lecție are menirea de a ilustra concret valoarea adăugată a programului Erasmus+: metode inovative, resurse moderne și colaborare extinsă.

LECȚIA PRACTICĂ - CADRU CURRICULAR ȘI OBIECTIVE

Tema lecției: „Aparate de protecție” - componentă a disciplinei „Aparate electrice”.

Tipul lecției: Lecție de instruire practică, desfășurată în atelierul electric școlar.

Clasa: a X-a, profil electric.

Obiective educaționale ale lecției:

- **Cognitive:**



-
- Elevii să identifice principalele aparate de protecție utilizate în instalațiile electrice.
 - Elevii să explice principiul de funcționare al fiecărui aparat.
 - Elevii să înțeleagă rolul siguranței și al protecției în exploatarea instalațiilor.
 - **Afective:**
 - Elevii să manifeste interes și responsabilitate pentru siguranța în lucrul cu instalațiile electrice.
 - Elevii să conștientizeze importanța normelor de protecție a muncii.
 - **Psihomotorii:**
 - Elevii să monteze corect aparate de protecție într-un circuit demonstrativ.
 - Elevii să testeze funcționarea acestora în condiții simulate de defect.

Metode didactice propuse:

- Învățare prin proiect și prin rezolvare de probleme.
- Învățare colaborativă pe grupe.
- Simulare digitală.
- Demonstrație practică și experiment controlat.

Aplicarea Obiectivului operațional 1 - Dezvoltarea competențelor pedagogice

Formarea de la Setúbal a oferit profesorului Ion Aurel tehnici moderne de predare care pun elevul în centrul procesului educațional. În lecția despre „**Aparate de protecție**”, profesorul nu se limitează la expunerea clasică, ci îmbină:



- **Metoda investigației:** elevii primesc în grupe aparate reale (siguranțe, întrerupătoare automate, rele termice). Sarcina lor este să investigheze constructiv și funcțional aparatul, notând observații și formulând ipoteze privind rolul său.
- **Învățarea prin probleme:** fiecărei grupe i se oferă un scenariu practic: „Ce se întâmplă dacă un scurtcircuit apare într-o instalație fără protecție?” Elevii trebuie să propună soluții și să argumenteze necesitatea aparatelor de protecție.
- **Simulare:** profesorul a invitat elevii să lucreze pe panoplii care simulează situații reale, iar elevii răspund la întrebări privind identificarea aparatelor de protecție, principiul lor de funcționare și aplicabilitatea.
- **Învățare colaborativă:** elevii lucrează în grupe mici, 2 elevi în grupă, pentru a realiza un montaj practic, de exemplu circuit protejat de o siguranță automată MCB. Colaborarea dezvoltă competențe sociale și tehnice.

Astfel, **obiectivul operațional 1** se concretizează prin trecerea de la o predare centrată pe profesor la una centrată pe elev, prin stimularea gândirii critice și prin folosirea unor metode interactive în atelier.

Aplicarea Obiectivului operațional 2 – Crearea și implementarea resurselor educaționale inovative

Profesorul Ion Aurel a valorificat experiența Erasmus+ pentru a crea resurse moderne, adaptate disciplinei tehnice. În lecția despre aparate de protecție, acestea au fost utilizate astfel:



- **Informații și simulări transmise prin proiectare pe monitor:** elevii au accesat cu ajutorul telefonului mobil platforme ale furnizorilor de aparate de protecție și au urmărit materiale în care erau prezentate caracteristicile tehnice, imagini 3D și animații ale aparatelor de protecție. Au putut astfel observa ce se întâmplă la suprasarcină sau scurtcircuit.
- **Planuri de lecție inovative:** în locul unei simple demonstrații, planul lecției este structurat pe secvențe de problematizare, explorare, experiment și reflecție. Elevii învață nu doar „ce” este un aparat, ci și „de ce” și „cum” se utilizează acesta.
- **Materiale practice:** au fost concepute seturi de sarcini de lucru cu niveluri progresive de dificultate. Exemple:
 - Nivel de bază: identificarea tipurilor de aparate și rolul lor.
 - Nivel mediu: montarea unei siguranțe automate într-un circuit demonstrativ.
 - Nivel avansat: diagnosticarea unui defect simulat și alegerea aparatului de protecție potrivit.
- **Instrumente de evaluare alternativă:** profesorul a utilizat rubrici de evaluare pentru activitatea de grup (criterii: colaborare, corectitudinea montajului, argumentarea soluțiilor). Evaluarea nu s-a mai limitat la nota finală, ci a inclus feedback formativ.

Prin aceste resurse inovative, **obiectivul operațional 2** devine vizibil: elevii nu mai primesc doar informație, ci o explorează prin instrumente moderne, aplicabile și atractive.



Aplicarea Obiectivului operațional 3 - Îmbunătățirea colaborării și a schimbului de experiență

Lecția din atelier nu rămâne un eveniment izolat, ci devine un punct de pornire pentru colaborare și multiplicare:

- **Între elevi:** lucrul în echipă este încurajat. Fiecare grup are un „lider tehnic”, un „responsabil cu siguranța” și un „raportor”. Rolurile se schimbă pentru a oferi fiecărui elev șansa de a-și dezvolta diverse competențe.
- **Între profesori:** după lecție, profesorul Ion Aurel organizează o sesiune de diseminare pentru colegii săi din catedra de electrotehnică, prezentând modul în care a aplicat metodele Erasmus+. Exemplele concrete (fișe, planuri, simulări) devin resurse pentru toți.
- **În rețea educațională:** experiența este împărtășită și cu alte licee tehnologice din Iași, prin ateliere metodice. Profesorul Ion Aurel va prezenta modul în care lecțiile tehnice pot fi modernizate, inspirându-i pe colegi să adopte practici similare.

Aceste acțiuni demonstrează aplicarea **obiectivului operațional 3**, prin extinderea impactului mobilității și transformarea experienței individuale într-un beneficiu colectiv.

Impactul lecției asupra elevilor și profesorilor

Asupra elevilor:

- Motivația a crescut vizibil prin utilizarea metodelor interactive și digitale. Elevii s-au implicat activ, punând întrebări și oferind soluții.

- Competențele practice au fost consolidate prin exercițiile de montaj și diagnosticare. Elevii au înțeles rolul real al aparatelor de protecție și au făcut conexiuni cu situații din viața de zi cu zi.
- Colaborarea și responsabilitatea au fost stimulate prin lucrul pe grupe, cu roluri clare.

Asupra profesorilor:

- Profesorul Ion Aurel și-a consolidat competențele pedagogice dobândite în Portugalia, aplicându-le într-un context real.
- Colegii săi au beneficiat de resurse și exemple de bună practică, pe care le pot adapta la disciplinele lor.
- Cultura organizațională a școlii s-a îmbogățit prin deschiderea către metode inovative și colaborare.



Rezolvăm circuite complexe





Acreditare Educație Școlară – an 3
2024-1-RO01-KA121-SCH-000207326

