



Competențe de sustenabilitate în VET prin proiectare bazată pe biomimicrie

KA220-VET-00620D4B

**KA220-VET - Parteneriate de cooperare în domeniul educației și
formării profesionale (VET)**

WP4 Dezvoltarea platformei

D4.1. Ghid tehnic al platformei – Interfața pentru elevi

Informații despre document	
Referința proiectului	2023-1-EL01-KA220-VET-000158477
Livrabil	D.4.1 Ghid tehnic al platformei
Nivel de diseminare	Public
Data	22.04.2025
Versiunea documentului	1
Stare	Draft
Partajare	CC-BY-NC-ND
Autori	Olivier Heidmann (UTH) Ancuța Gheorghe (ATS)
Revizori	Hariklia Tsalapatas (UTH)

Contributori

Universitatea din Thessaly	Konstantinos Katsimentes Sotiris Evangelou Apostolos Fotopoulos Christina Taka Nadia Vlachoutsou
Advanced Technology Systems	Ioana Andreea Ștefan Antoniou Ștefan

Cuprins

1. Introducere	6
1. Notă de atenționare	8
2. Arhitectura platformei Let's Mimic.....	9
3. Rolurile și responsabilitățile cursanților în cadrul platformei Let's Mimic....	12
3.1. Înregistrare	13
4.2. Autentificare	15
4.3. Deconectare	16
5. Componentele platformei Let's Mimic pentru cursanți	17
5.2. Pagina principală.....	17
5.3. Spațiu de resurse	19
5.3.1. Funcționalitățile colecțiilor	22
5.3.2. Funcționalitățile resurselor	24
5.4. Microlecții	25
5.4.1. Funcționalități pentru colecțiile favorite	29
5.4.2. Resurse favorite.....	33
5.4.3. Fluxul de lucru al biomimicriei.....	33
5.4.4. Tipuri de resurse disponibile	36
5.4.5. Interfața canvas	36
5.5. Clasele mele	44
5.5.1. Funcționalități generale ale claselor.....	48
5.5.2. Tabloul de bord al clasei	49
5.5.3. Gestionarea echipei – Interfața colecției în cadrul unei clase	52
5.6. Tablou de bord	54
5.6.1. Profilul meu.....	55
5.6.2. Clasele mele	56
5.6.3. Setările contului	57
5.6.4. Contactați-ne	57
5.6.5. Module de gamificare – Realizări.....	57
6. Concluzii	59

Lista figurilor

Figura 1. Arhitectura platformei colaborative Let's Mimic	11
Figura 2. Pagina principală înainte de autentificare.....	12
Figura 3. Formular de înregistrare. Rolul de cursant	14
Figura 4. Câmpurile formularului de înregistrare (Cursant)	14
Figura 5. Formular de autentificare	15
Figura 6. Funcționalitatea de deconectare	16
Figura 7. Pagina principală. Interfața cursantului după autentificare	17
Figura 8. Spațiu de resurse – interfața colecțiilor publice	20
Figura 9. Spațiu de resurse – interfața colecțiilor publice	21
Figura 10. Spațiu de resurse – Card de colecției.....	23
Figura 11. Spațiu de resurse – Cardul resursei	24
Figura 12. Microlecții – Colecții marcate ca favorite	26
Figura 13. Spațiul meu de lucru – Interfața resurselor private	27
Figura 14. Microlecții – Cardul colecției.....	30
Figura 15. Interfața unei colecții favorite.....	31
Figura 16. Fluxul de lucru al biomimicriei codificat prin culori.....	34
Figura 17. Descrierea etapei Definire	35
Figura 18. Exemplul oferit	35
Figura 19. Interfața Canvas	37
Figura 20. Panoul notițelor de tip Post-it	39
Figura 21. Interfața Clasele mele	46
Figura 22. Tabloul de bord al clasei	49
Figura 23. Cardul echipei din cadrul unei clase înainte de alăturarea la echipă.	52
Figura 24. Cardul echipei din cadrul unei clase după alăturarea la echipă.	53
Figura 25. Tabloul de bord al cursantului - Link către pagina Clasele mele	56
Figura 26. Tabloul de bord al cursantului. Modulul de gamificare – Pagina Realizări	58

1. Introducere

Proiectul Let's Mimic urmărește să introducă o abordare de învățare hibridă prin intermediul celor două dimensiuni ale sale: învățarea autoreglată și învățarea colaborativă. Această abordare sprijină prezența virtuală, pe lângă prezența fizică, în cadrul modelelor hibride și flexibile de desfășurare a activităților de învățare.

Proiectul Let's Mimic este dedicat dezvoltării competențelor care le permit generațiilor viitoare să conceapă soluții sustenabile inspirate de modul eficient în care natura utilizează resursele. Proiectul își propune să contribuie la un viitor mai verde prin reducerea deșeurilor și minimizarea impactului asupra mediului. Platforma Let's Mimic valorifică procesul de proiectare bazat pe biomimicrie. Aceasta le oferă cursanților din domeniul educației și formării profesionale (VET) posibilitatea de a-și dezvolta competențele de sustenabilitate prin intermediul unor unități de microînvățare atractive, al activităților colaborative și al experiențelor de învățare autodirijată.

La un nivel detaliat, platforma implementează metodologia Procesului de Proiectare bazat pe Biomimicrie, ghidând cursanții din domeniul educației și formării profesionale (VET) prin cele șase etape ale Procesului de Proiectare în Biomimicrie: Definire, Biologizare, Descoperire, Abstractizare, Simulare și Evaluare. Platforma oferă experiențe de învățare autoreglată și un spațiu colaborativ pentru experimentarea metodelor de învățare bazate pe rezolvarea de probleme. În plus, aceasta include resurse de microînvățare și pune la dispoziție unități independente care pot fi configurate ca SRL-P, pentru a sprijini procese de învățare active și personalizate, răspunzând mai bine diverselor nevoi de învățare ale cursanților din VET. Prin integrarea mecanismelor de gamificare, platforma urmărește să crească nivelul de implicare și motivația utilizatorilor, oferind totodată instrumente pentru evaluarea rezultatelor obținute și monitorizarea progresului.

Importanța platformei Let's Mimic

- **Promovează proiectarea sustenabilă:** Procesul de proiectare bazat pe biomimicrie încurajează gândirea inovatoare și dezvoltarea de soluții noi inspirate din natură.
- **Îmbunătățește experiențele de învățare:** Unitățile de microînvățare bazate pe gamificare și activitățile colaborative fac procesul de învățare mai atractiv și mai eficient, contribuind la o înțelegere mai profundă a conceptelor de sustenabilitate în rândul cursanților din educația și formarea profesională (VET).
- **Experiențe de învățare autodirijată:** Parcursurile de Învățare Autoreglată (SRL-P) le permit cursanților să își personalizeze experiențele de învățare în funcție de propriile nevoi, promovând o învățare activă și autodirijată.
- **Încurajează colaborarea:** Platforma colaborativă le permite cursanților să experimenteze metode de învățare bazate pe rezolvarea de probleme, contribuind la dezvoltarea competențelor de soluționare a problemelor și promovând învățarea socială.
- **Stimulează implicarea și motivația:** Integrarea mecanismelor de gamificare contribuie la menținerea motivației și implicării cursanților, făcând procesul de învățare mai plăcut și mai eficient.
- **Monitorizează progresul și rezultatele obținute:** Platforma include mecanisme pentru evaluarea rezultatelor obținute de cursanți și monitorizarea progresului acestora, asigurând atingerea obiectivelor de învățare și îmbunătățirea continuă a competențelor lor.

În ansamblu, proiectul Let's Mimic joacă un rol esențial în dezvoltarea competențelor necesare pentru conceperea unor soluții sustenabile, contribuind la construirea unui viitor mai verde și la îmbunătățirea experiențelor de învățare ale cursanților din educația și formarea profesională (VET).

1. Notă de atenționare

Dezvoltarea platformei Let's Mimic este un proces continuu. În consecință, versiunea online a platformei face obiectul unor actualizări frecvente, menite să integreze noi funcționalități și să remedieze erorile identificate în timpul etapelor de testare alfa și beta.

Acest manual este, de asemenea, supus actualizărilor până când platforma va ajunge la versiunea sa finală. Utilizatorii pot întâlni diferențe între descrierile prezentate în acest manual și funcționalitățile disponibile pe platforma online, cum ar fi funcții nemodificate în documentație sau funcționalități recent modificate. Aceste diferențe indică faptul că o nouă versiune a manualului este în curs de elaborare și va fi publicată în curând.

Pentru orice întrebări sau solicitări, vă rugăm să contactați dezvoltatorul principal la următoarea adresă de e-mail: olivier.heidmann@gmail.com.

2.Arhitectura platformei Let's Mimic

Platforma Let's Mimic implementează metodologia Procesului de Proiectare bazat pe Biomimicrie și integrează următoarele componente:

a) Modul de microînvățare: Acest modul gestionează unități de conținut de dimensiuni reduse, concepute pentru dezvoltarea competențelor de sustenabilitate ale cursanților din domeniul educației și formării profesionale (VET). Fiecare unitate are obiective specifice de învățare. Modulul coordonează crearea și distribuirea acestor unități de formare prin intermediul următoarelor subcomponente:

- **Spațiul meu de lucru – Profesori (privat):** Dedicat gestionării unităților de formare, acest spațiu permite profesorilor să creeze colecții private structurate în funcție de cele șase etape ale Procesului de Proiectare bazat pe Biomimicrie. Acest flux de lucru asigură gestionarea resurselor digitale și include resurse private.
- **Spațiu de resurse – Profesori și cursanți (public):** Acest modul public include colecții și resurse de învățare (de dimensiuni reduse), accesibile atât profesorilor, cât și cursanților.

b) Modul de învățare autoreglată: Acest modul le oferă cursanților posibilitatea de a alege unitățile de învățare pe care doresc să le parcurgă, permițându-le să își gestioneze propriul parcurs educațional. Cursanții din educația și formarea profesională (VET) își pot asuma responsabilitatea pentru propria învățare și își pot finaliza formarea în ritmul și în locația preferate. Conținutul este furnizat sub forma Parcursurilor de Învățare Autoreglată (SRL-P), construite pe baza obiectivelor individuale, a autoevaluării și a provocărilor bazate pe gamificare. Modulul gestionează implicarea cursanților în raport cu unitățile de învățare preferate prin intermediul următoarei subcomponente:

- **Unități de microînvățare – Cursanți:** Această componentă le permite cursanților să afișeze colecțiile și resursele din Spațiu de resurse pe care le-au marcat ca favorite, facilitând accesul rapid la materialele de învățare preferate.

c) Modul de lucru în echipă: Acest modul gestionează spații colaborative în cadrul cărora profesorii pot crea medii digitale destinate cursanților din educația și formarea profesională (VET), pentru desfășurarea activităților de lucru în echipă. Aceste spații pot fi structurate pe baza fluxului de colecții, a celor șase etape ale Procesului de Proiectare bazat pe Biomimicrie sau a altor micro-unități disponibile în Spațiu de resurse. Modulul coordonează activitățile colaborative prin intermediul următoarei subcomponente:

- **Clasele mele – Profesori și cursanți:** Această componentă este concepută pe baza unei abordări hibride, care combină activitățile individuale cu cele colaborative. Cursanții se pot înscrie în aceste clase pentru activități individuale sau pentru participarea în spații colaborative, utilizând un cod furnizat de profesor. Un element inovator al acestei componente îl reprezintă posibilitatea de a permite cursanților să monitorizeze echipele și întregul proces de învățare.

d) Modul de gamificare: Acest modul include funcționalități precum un sistem de puncte, care îmbunătățește experiența generală de utilizare a platformei.

e) Modul de evaluare: Acest modul gestionează tablouri de bord pentru profesori și cursanți, oferind feedback cu privire la progresul și performanța cursanților. Acesta este utilizat pentru monitorizarea și îmbunătățirea rezultatelor obținute de cursanți.

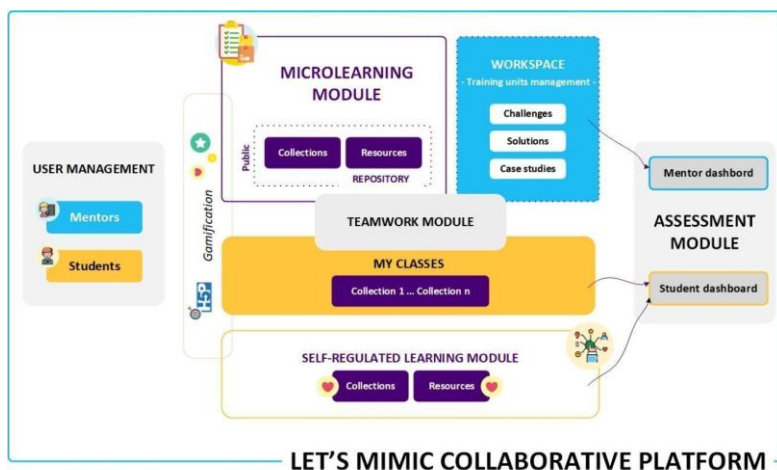


Figura 1. Arhitectura platformei colaborative Let's Mimic

3. Rolurile și responsabilitățile cursanților în cadrul platformei Let's Mimic

Platforma Let's Mimic este disponibilă la următoarea adresă URL:
<https://lets mimic.e-ce.uth.gr>

La accesarea adresei URL furnizate, utilizatorii care nu sunt autentificați vor fi redirecționați către pagina principală a platformei.

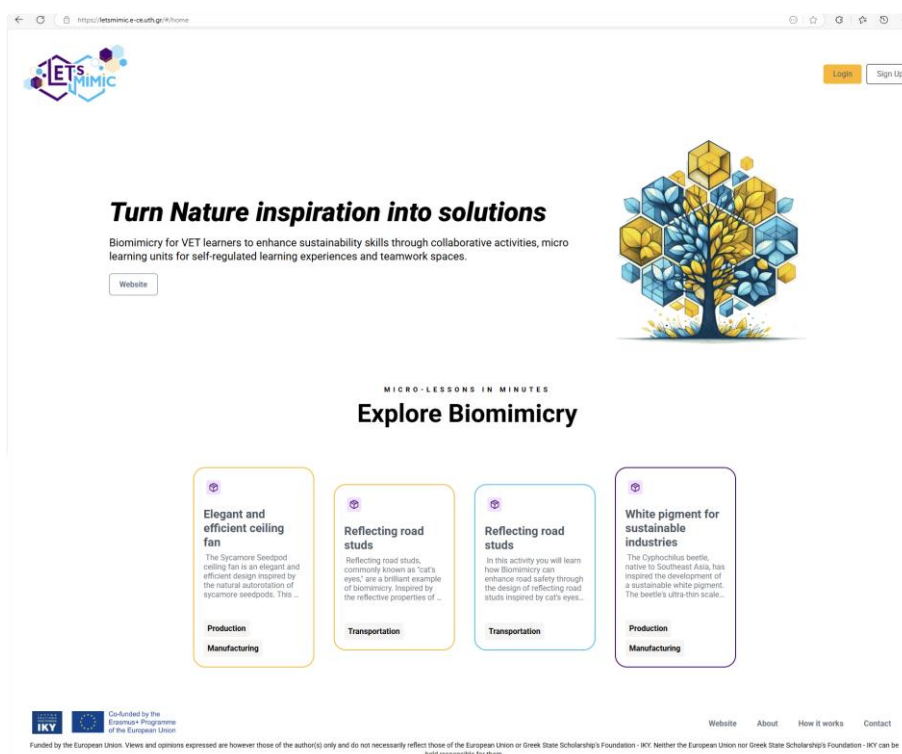


Figura 2. Pagina principală înainte de autentificare

În cadrul platformei, cursanții au un rol dublu:

- **Finalizarea sarcinii:** Cursanții au obligația de a accesa și de a finaliza sarcinile de lucru atribuite de profesori. Aceste sarcini pot fi concepute pentru lucru individual, situație în care cursanții lucrează independent, sau pentru lucru colaborativ, caz în care aceștia interacționează și colaborează cu colegii lor.

- **Învățare autoreglată:** Cursanții sunt, de asemenea, încurajați să își asume responsabilitatea pentru propria învățare prin accesarea colecțiilor și resurselor disponibile în cadrul kitului de învățare autoreglată. Acest lucru le oferă posibilitatea de a-și gestiona propriul parcurs educațional și de a-și dezvolta autonomia în procesul de învățare.

3.1. Înregistrare

Pentru a utiliza diferitele funcționalități oferite de platformă, cursanții trebuie mai întâi să își creeze un cont. Această condiție prealabilă permite platformei să ofere fiecărui utilizator o experiență personalizată și securizată.

Formularul de înregistrare solicită datele obișnuite necesare pentru crearea unui cont:

- **Prenume și nume:** Deși utilizarea numelor reale este opțională, este recomandată, deoarece facilitează recunoașterea utilizatorilor de către colegi și profesori, contribuind la dezvoltarea unui sentiment de comunitate și colaborare.
- **Nume de utilizator:** Platforma necesită un nume de utilizator unic pentru fiecare utilizator, pentru a asigura o identificare clară și distinctă. Această cerință previne duplicarea conturilor și contribuie la menținerea integrității profilurilor de utilizator.
- **Parolă și Confirmare parolă:** Utilizatorii trebuie să creeze o parolă pentru a-și securiza contul. Procesul include reintroducerea parolei pentru confirmarea corectitudinii acesteia, reducând astfel riscul de erori și asigurând un nivel sporit de securitate a contului.
- **Acord privind politica de utilizare:** Utilizatorii trebuie să își exprime acordul față de politica de utilizare a platformei Let's Mimic prin selectarea căsuței corespunzătoare. Acest pas asigură faptul că utilizatorii iau cunoștință de termenii și condițiile platformei și se angajează să îi respecte.

Procesul de înregistrare

Pas 1: Bifați căsuța Cursant (☒ Student) și faceți clic pe **Continue** → buton.

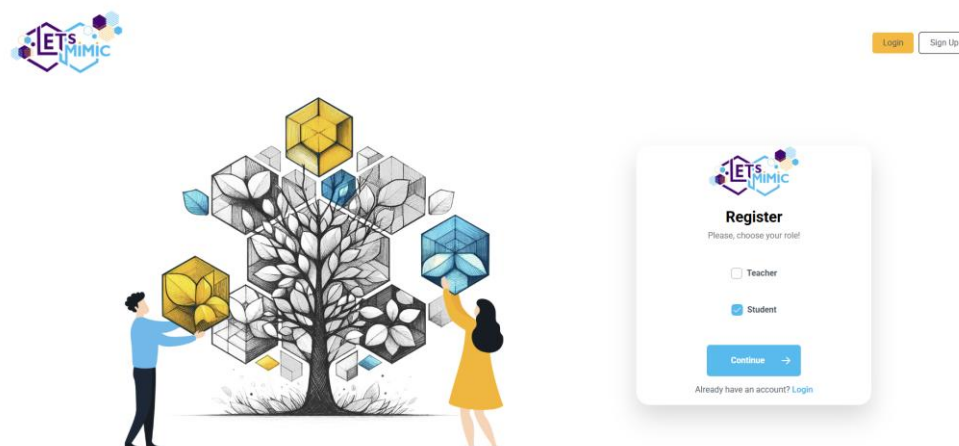


Figura 3. Formular de înregistrare. Rolul de cursant

Pas 2: Completați câmpurile cu informațiile necesare pentru crearea contului.

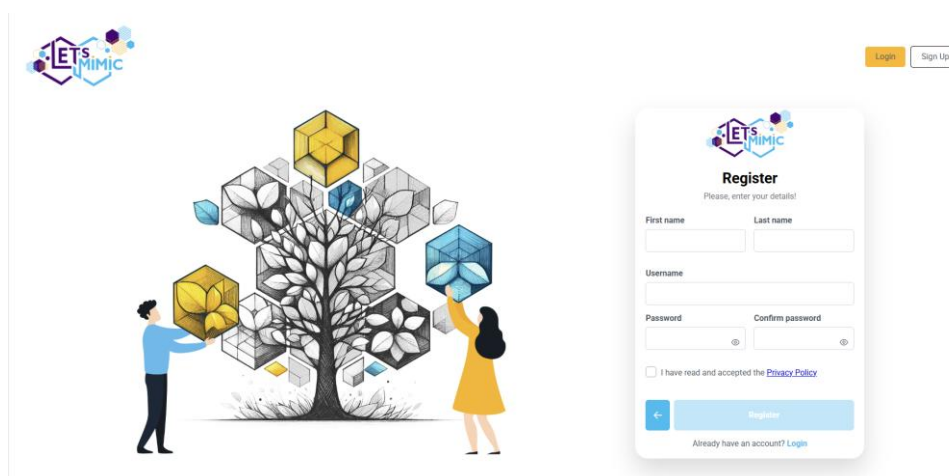


Figura 4. Câmpurile formularului de înregistrare (Cursant)

Datele furnizate la înregistrare sunt esențiale pentru crearea unui profil de utilizator securizat, permițând accesul personalizat la funcționalitățile platformei.

4.2. Autentificare

După crearea contului, utilizatorii pot explora și utiliza funcționalitățile platformei în funcție de drepturile asociate contului lor. Acest lucru asigură accesul la instrumentele și resursele corespunzătoare rolului pe care îl dețin în cadrul platformei.

La accesările ulterioare ale platformei, utilizatorul va trebui să se autentifice din nou după o anumită perioadă de timp. Pentru a continua, utilizatorul trebuie să

facă clic pe  butonul din colțul din dreapta sus al paginii principale.

În ecranul de autentificare, utilizatorul trebuie să introducă numele de utilizator și parola. Prin apăsarea butonului „Autentificare”, utilizatorul poate accesa platforma utilizând datele asociate contului său.

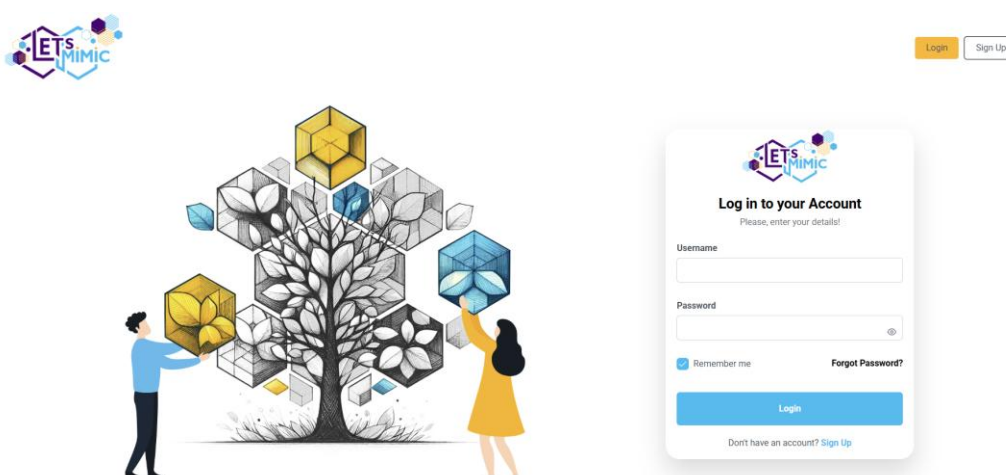


Figura 5. Formular de autentificare

În plus, există opțiunea de  **Remember me** opțiunea de a permite sistemului să rețină numele de utilizator pentru autentificările viitoare. Această funcționalitate completează automat câmpul destinat numelui de utilizator, simplificând procesul de autentificare în sesiunile ulterioare.

4.3. Deconectare

Pentru a se deconecta de la platformă, utilizatorii trebuie să facă clic pe pictograma profilului lor și să selecteze opțiunea Deconectare din meniul derulant.

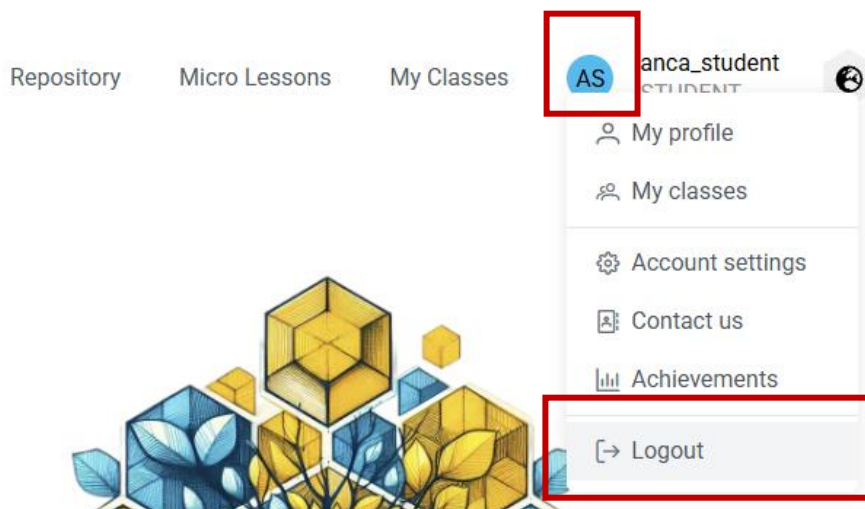


Figura 6. Funcționalitatea de deconectare

Selectarea opțiunii Deconectare din meniul derulant inițiază procesul de deconectare. Această acțiune asigură deconectarea în siguranță a utilizatorului din contul său, prevenind accesul neautorizat și menținând integritatea datelor utilizatorului.

5. Componentele platformei Let's Mimic pentru cursanți

5.2. Pagina principală

După autentificarea cu succes în contul de cursant, utilizatorul poate vizualiza ecranul principal al platformei. Interfața Paginii principale servește drept punct central de acces la diferitele funcționalități ale platformei.

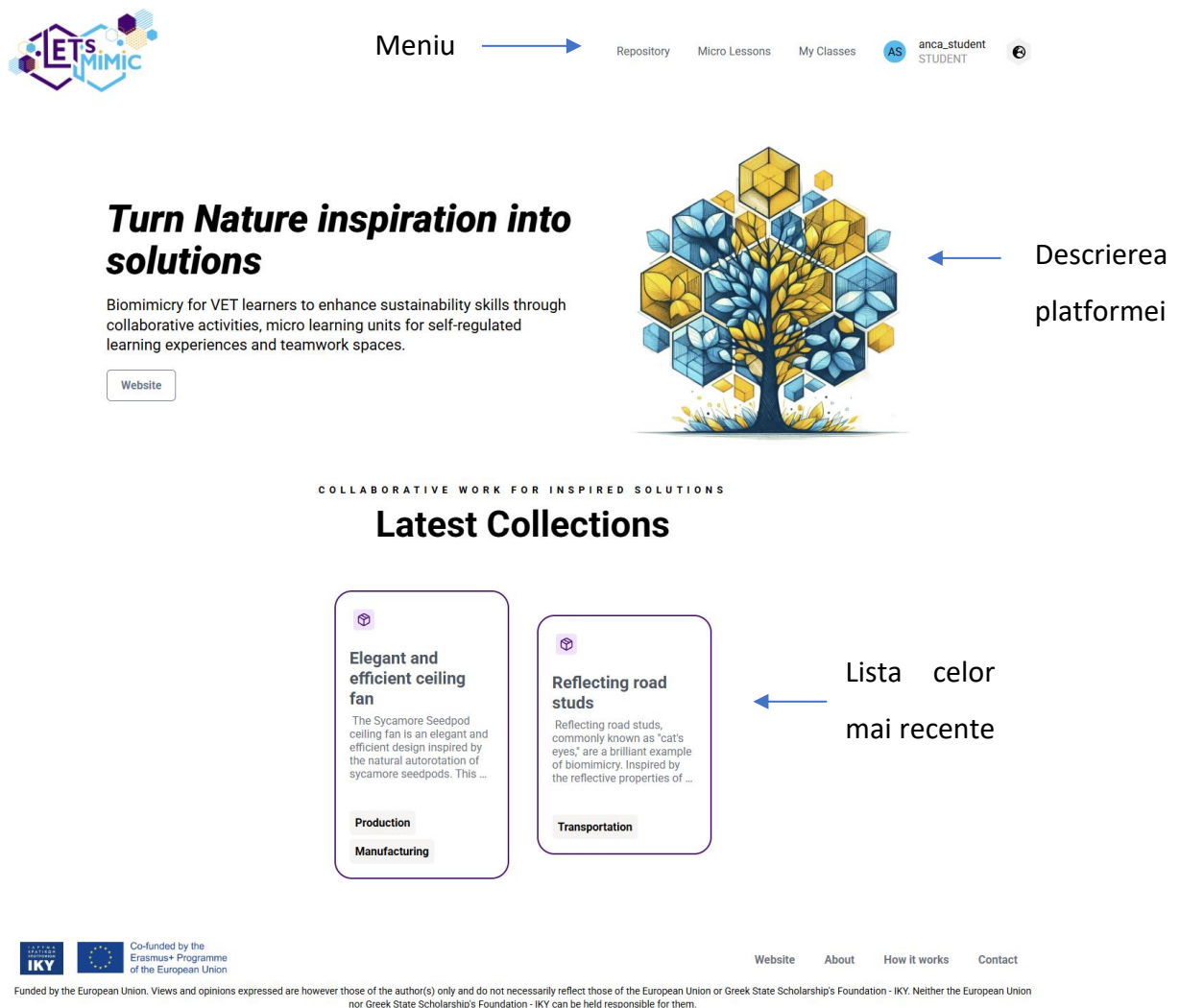
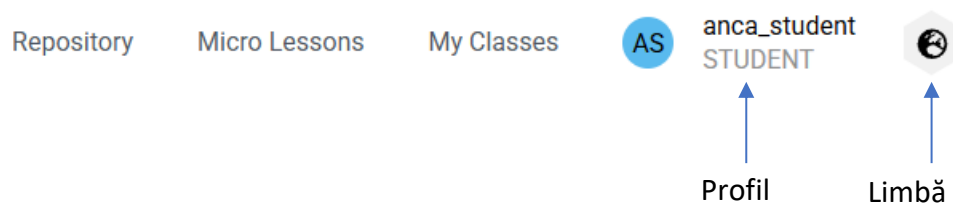


Figura 7. Pagina principală. Interfața cursantului după autentificare

Pagina principală este împărțită în trei secțiuni principale:

- **Meniul:** servește drept principal instrument de navigare pentru cursanți. Meniul include principalele componente ale platformei: Spațiu de resurse, Microlecții, Clasele mele, Profil și Limbă. Meniul este conceput pentru a oferi acces rapid și facil la principalele funcționalități ale platformei, asigurând posibilitatea ca utilizatorii să navigheze eficient către secțiunile dorite.
- **Descrierea platformei:** Această secțiune oferă o prezentare generală a platformei, evidențiind scopul acesteia, principalele funcționalități și beneficiile pe care le oferă.
- **Lista celor mai recente colecții:** Această secțiune afișează cele mai recente colecții de resurse sau materiale adăugate pe platformă și marcate ca favorite de către cursant. Ea informează utilizatorii cu privire la conținutul nou și actualizat, încurajându-i să exploreze și să utilizeze aceste resurse. Lista celor mai recente colecții este utilă pentru a rămâne la curent cu cele mai noi materiale educaționale și pentru a asigura accesul rapid la colecțiile preferate.

Meniul platformei este adaptat în mod specific drepturilor și privilegiilor asociate contului de cursant.



Aceste opțiuni sunt concepute pentru a oferi utilizatorilor instrumentele și resursele relevante pentru rolul lor de cursant:

- **Spațiu de resurse:** Această componentă conține colecții și resurse accesibile publicului larg.

- **Microlecții:** Această componentă le permite cursanților să creeze o listă personalizată cu colecțiile și resursele educaționale preferate din Spațiu de resurse. Prin marcarea anumitor elemente ca favorite, cursanții pot accesa rapid și ușor materialele de învățare pe care le utilizează cel mai frecvent, eficientizând procesul de studiu și îmbunătățind experiența generală de învățare.
- **Clasele mele:** Această componentă este construită pe baza unui model de învățare hibrid, care sprijină atât experiențele educaționale individuale, cât și pe cele colaborative. Cursanții se pot înscrie la activități individuale pentru învățare în ritm propriu sau pot participa la spații de lucru colaborative prin introducerea unui cod unic furnizat de profesor. O caracteristică distinctivă a acestei componente este abordarea sa inovatoare privind implicarea cursanților: aceasta le oferă posibilitatea de a prelua roluri de coordonare prin monitorizarea activităților echipei și supravegherea întregului proces de învățare. Acest lucru contribuie la dezvoltarea simțului responsabilității și încurajează sprijinul reciproc între colegi, precum și participarea activă.
- **Profil:** Această componentă le permite cursanților să își vizualizeze datele de profil, să programeze colecții sau resurse cu ajutorul calendarului, să urmărească sarcinile viitoare, să își gestioneze informațiile personale și setările contului, să acceseze Modulul de gamificare și să se deconecteze.
- **Limbă:** Această componentă le permite utilizatorilor să selecteze limba preferată pentru utilizarea platformei. Limbile disponibile sunt: engleză (implicită), greacă, română, turcă, franceză, spaniolă și portugheză.

5.3. Spațiu de resurse

Această componentă este concepută pentru a găzdui colecții și resurse accesibile publicului, respectiv cursanților. Ea funcționează ca o bibliotecă de materiale educaționale care pot fi accesate liber de orice persoană ce deține un cont de cursant.

Spațiu de resurse servește ca punct central în care cursanții pot accesa materialele educaționale partajate de profesori. Cursanții au posibilitatea de a explora și de a alege materialele educaționale pe care doresc să le studieze.

Colecțiile și resursele deja disponibile în Spațiu de resurse fac parte din kitul de învățare autoreglată și sunt selectate cu atenție de partenerii proiectului pentru a asigura un nivel ridicat de calitate și relevanță. Acest proces implică alegerea unor materiale corecte, actualizate și aliniate la standardele educaționale.

Prezentarea generală a interfeței Spațiu de resurse

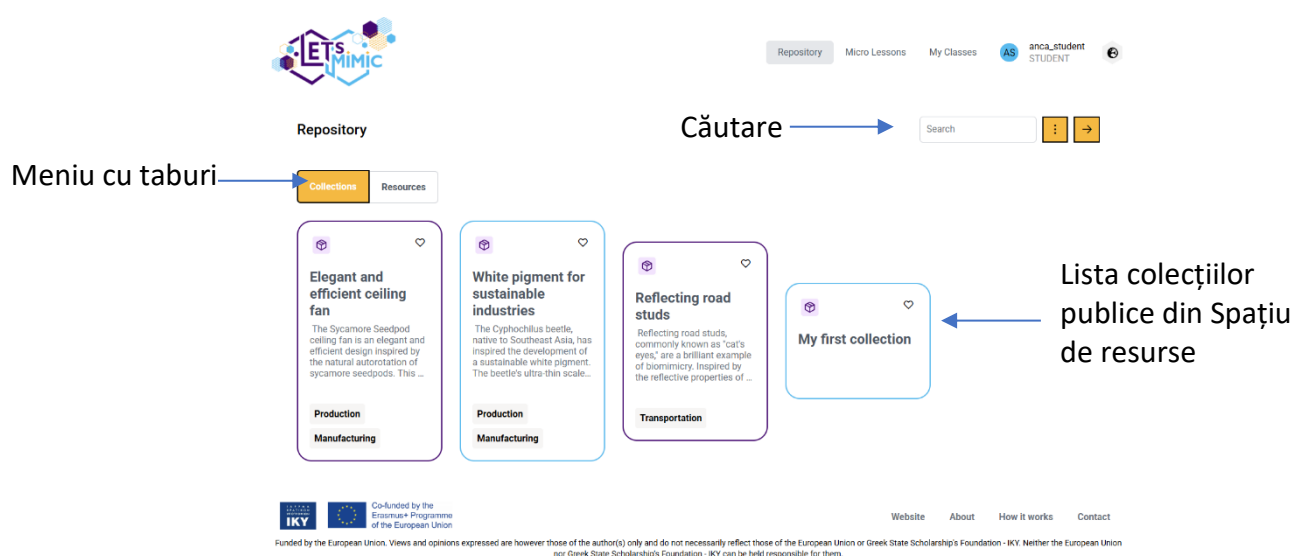


Figura 8. Spațiu de resurse – interfața colecțiilor publice

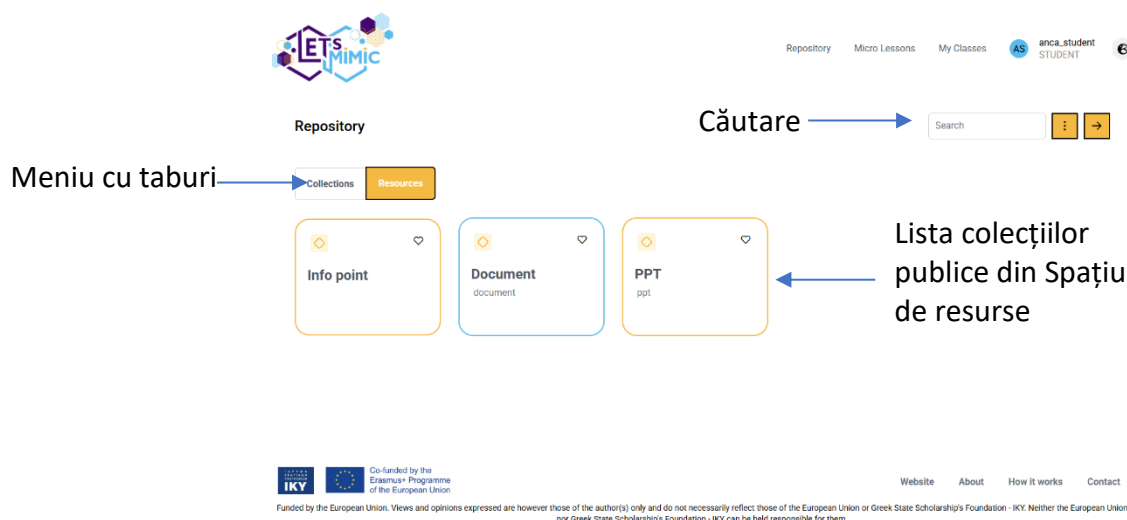


Figura 9. Spațiu de resurse – interfața colecțiilor publice

Interfața Bibliotecii de resurse este împărțită în trei funcționalități principale:

1. **Meniu cu taburi** pentru selectarea Colecțiilor sau a Resurselor): Meniul cu file este alcătuit din două butoane: **Colecții** și **Resurse**. Aceste butoane le permit utilizatorilor să comute între cele două opțiuni, afișând listele corespunzătoare de colecții sau resurse.



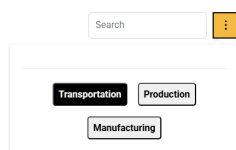
2. **Căutare:** Funcția de căutare poate afișa anumite colecții sau resurse filtrate după titlu. Această componentă oferă două opțiuni principale de căutare:

- a. **Căutare după titlu:** Cursanții pot filtra colecțiile sau resursele prin introducerea titlului acestora în câmpul de căutare. Sistemul filtrează și afișează automat colecția sau resursa relevantă pe baza titlului introdus. Această funcționalitate le permite cursanților să identifice rapid materialele dorite după titlu, sporind eficiența și economisind timp în procesul de căutare a unui anumit conținut.



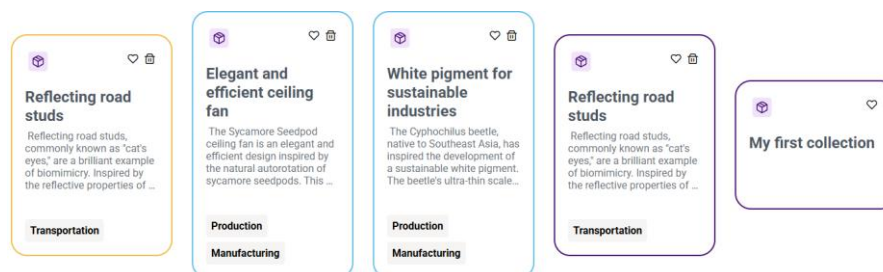
b. **Căutare după etichetă:** Pentru a efectua o căutare după etichetă,

cursanții trebuie să facă clic pe  butonul și să selecteze o etichetă din lista de etichete. Sistemul filtrează și afișează apoi colecțiile sau resursele asociate etichetei selectate. Căutarea pe baza etichetelor le permite cursanților să găsească materiale clasificate după anumite subiecte sau aferente unei etape specifice din metodologia biomimicriei. Această metodă de filtrare facilitează organizarea și accesarea conținutului relevant pentru obiective educaționale sau teme specifice.



3. Lista colecțiilor din Spațiu de resurse (afișate sub formă de carduri):

În funcție de opțiunea selectată din meniul cu file, va fi afișată o listă de colecții sau resurse, prezentate sub formă de carduri. Cursanții pot accesa, vizualiza, marca drept favorite sau șterge aceste elemente, dacă sunt proprietarii acestora.



5.3.1. Funcționalitățile colecțiilor

Colecțiile reprezintă fluxul de lucru al biomimicriei și includ cele șase etape ale metodologiei biomimicriei: Definire, Biologizare, Descoperire, Abstractizare, Simulare și Evaluare. Colecțiile oferă o abordare structurată a învățării prin organizarea materialelor educaționale în funcție de aceste șase etape, ajutând utilizatorii să înțeleagă și să aplice în mod sistematic principiile biomimicriei.

Prezentarea generală a unei colecții deținute în cadrul Spațiu de resurse

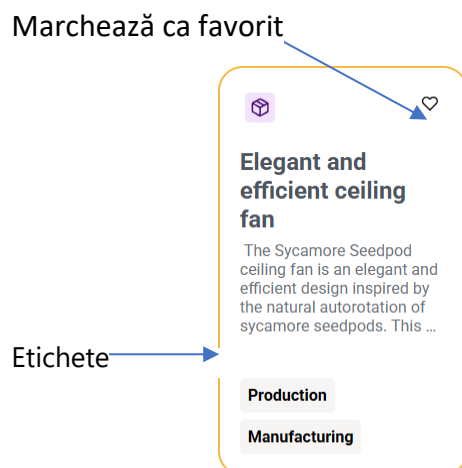
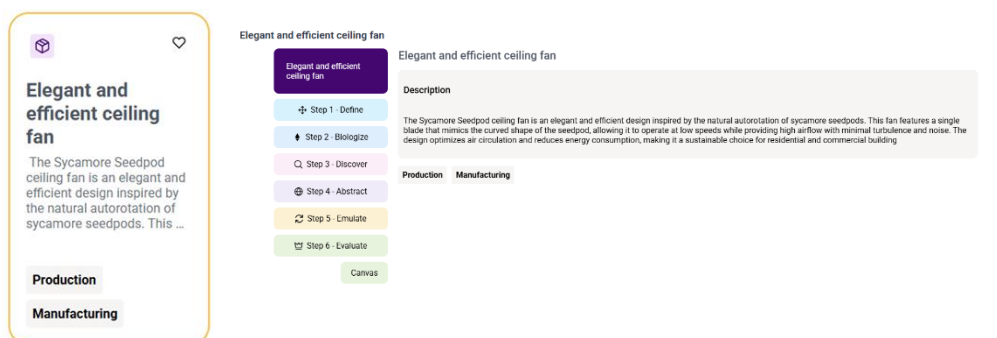


Figura 10. Spațiu de resurse – Card de colecției

Pentru cursanți, platforma oferă două funcționalități principale asociate unei colecții:

- **Accesare și vizualizare:** Pentru a accesa și vizualiza o colecție, cursanții trebuie să facă clic pe cardul corespunzător. Această acțiune determină afișarea unei ferestre pop-up, în cadrul căreia cursanții pot explora fluxul de lucru al biomimicriei. Pentru fiecare etapă a metodologiei biomimicriei sunt furnizate informații detaliate privind rolul și importanța acesteia. În plus, cursanții pot accesa unitățile de microînvățare asociate fiecărei etape, care pot include documente, materiale video, activități H5P sau spații colaborative.



-  **Marchează ca favorit:** Această funcționalitate le permite cursanților să desemneze o anumită colecție drept favorită. Colecția selectată este duplicată în secțiunea „Microlecții”, facilitând accesul mai rapid și o organizare mai eficientă a resurselor pentru activitățile de învățare viitoare. Opțiunea „Marchează ca favorit” reprezintă un instrument care îi ajută pe cursanți să își organizeze și să își desfășoare procesul de învățare în propriul ritm.

5.3.2. Funcționalitățile resurselor

Resursele reprezintă unități de microînvățare integrate în fluxul de lucru al biomimicriei, corespunzătoare fiecărei etape a metodologiei biomimicriei. Fiecare colecție poate cuprinde numeroase resurse, pe care profesorii le pot publica în Spațiu de resurse, făcându-le astfel accesibile cursanților.

Aceste resurse sunt concepute pentru a sprijini și consolida aplicarea principiilor biomimicriei în fiecare etapă a procesului.

Prezentarea generală a resurselor proprii din Spațiu de resurse

Marchează ca favorit

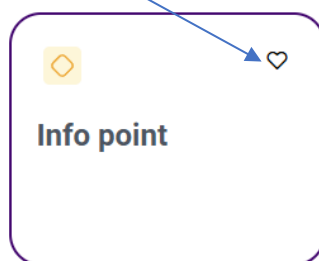


Figura 11. Spațiu de resurse – Cardul resursei

Pentru cursanți, platforma oferă două opțiuni principale pentru resurse:

- **Accesare și vizualizare:** Pentru a accesa și vizualiza resursele, cursanții trebuie să facă clic pe cardul corespunzător. Această acțiune determină afișarea unei ferestre pop-up, în cadrul căreia resursa poate fi vizualizată.
-  **Marchează ca favorit:** Cursanții pot marca resursele drept favorite. Atunci când această funcționalitate este utilizată, resursa marcată este duplicată în componenta Microlecții, facilitând accesul mai rapid și organizarea mai eficientă a resurselor pentru activitățile de învățare viitoare.

5.4. Microlecții

Componenta Microlecții are un rol esențial în promovarea unei învățări personalizate, flexibile și centrate pe cursant. În centrul acesteia se află posibilitatea oferită cursanților de a prelua controlul asupra propriului parcurs educațional, prin selectarea și organizarea materialelor de învățare care corespund obiectivelor și intereselor lor individuale. În loc să urmeze un curriculum rigid și uniform pentru toți, cursanții își pot crea o colecție personalizată de resurse din Spațiu de resurse a platformei, dezvoltând un mediu de învățare adaptat nevoilor lor specifice.

Unul dintre cele mai valoroase aspecte ale acestei componente este sprijinul pe care îl oferă învățării în ritm propriu. Cursanții pot reveni la materialele lor preferate ori de câte ori este necesar, ceea ce le permite să studieze într-un ritm adaptat nivelului lor de înțelegere și programului personal. Această flexibilitate este esențială pentru cei care au nevoie de mai mult timp pentru a înțelege concepte complexe sau care preferă să studieze în anumite momente ale zilei. Componenta Microlecții contribuie la reducerea stresului și încurajează o înțelegere mai profundă a conținutului, eliminând presiunea de a ține pasul cu un ritm prestabilit.

Componenta Microlecției transformă experiența de învățare dintr-un proces pasiv de consum al informației într-unul activ, bazat pe explorare intenționată. Aceasta susține un model educațional mai incluziv și mai adaptabil, în care cursanții nu sunt doar beneficiari ai informației, ci participanți activi la construirea propriilor parcursuri de învățare. Această abordare este deosebit de eficientă în mediile educaționale moderne, care valorizează diversitatea, personalizarea și dezvoltarea autonomiei cursanților.

Prezentarea generală a interfeței Microlecției



Figura 12. Microlecții – Colecții marcate ca favorite

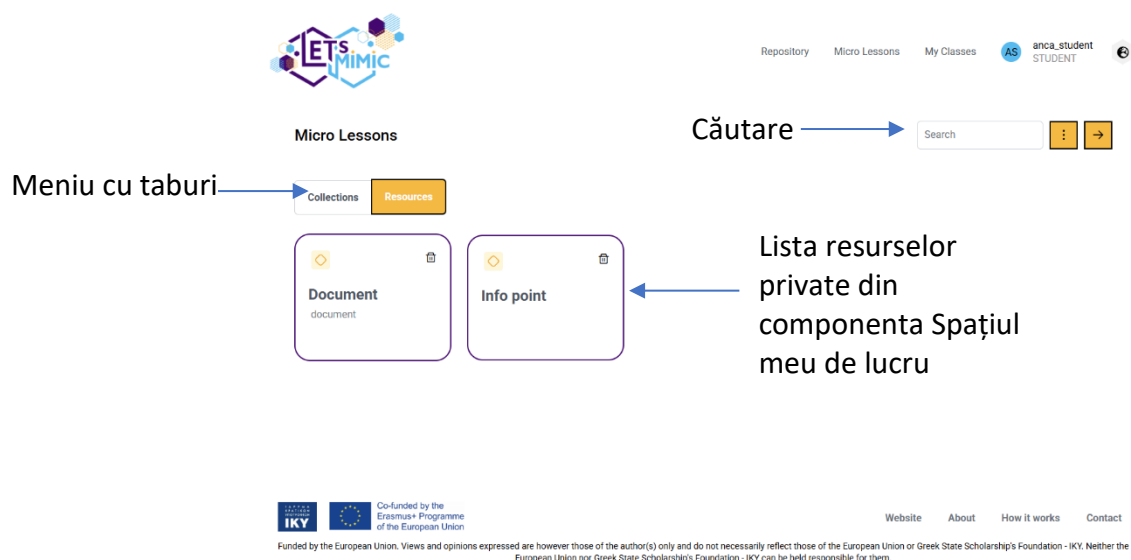


Figura 13. Spațiul meu de lucru – Interfața resurselor private

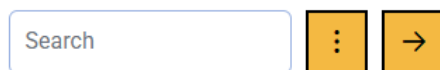
Interfața Microlecției este împărțită în trei funcționalități principale:

1. **Meniu cu taburi** (pentru selectarea colecțiilor sau a resurselor): Meniul cu taburi este alcătuit din două butoane: **Colecții** și **Resurse**. Aceste butoane le permit cursanților să comute între cele două opțiuni, afișând listele corespunzătoare de colecții sau resurse favorite.



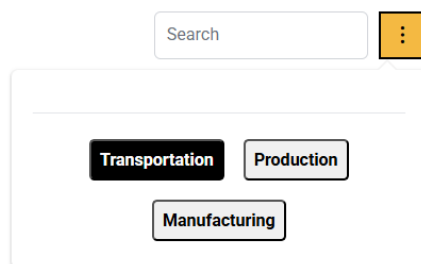
2. **Căutare**: Funcția de căutare poate afișa anumite colecții sau resurse filtrate după titlu. Această componentă oferă două opțiuni principale de căutare:
 - a. **Căutare după titlu**: Cursanții pot filtra colecțiile sau resursele prin introducerea titlului acestora în câmpul de căutare. Sistemul filtrează și afișează automat colecția sau resursa relevantă deținută de utilizator pe baza titlului introdus. Această funcționalitate le permite cursanților să identifice rapid materialele dorite după titlu,

sporind eficiența și economisind timp în procesul de căutare a unui anumit conținut.

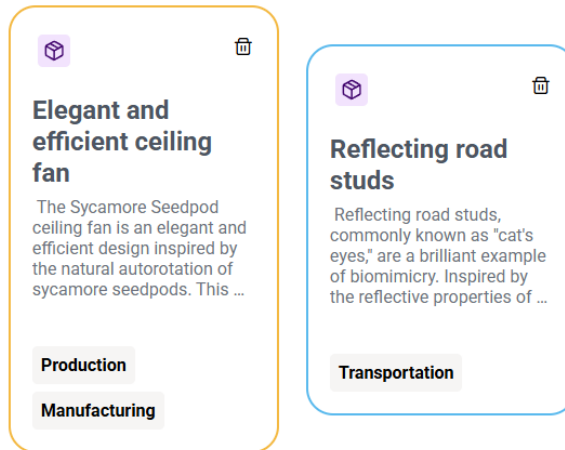


- b. **Căutare după etichetă:** Pentru a efectua o căutare după etichetă,

cursanții trebuie să facă clic pe  butonul și să selecteze o etichetă din lista de etichete. Sistemul filtrează și afișează apoi colecțiile sau resursele asociate etichetei selectate. Căutarea pe baza etichetelor le permite cursanților să găsească materiale clasificate după anumite subiecte sau aferente unei etape specifice din metodologia biomimicriei. Această metodă de filtrare facilitează organizarea și accesarea conținutului relevant pentru obiective educaționale sau teme specifice.



3. **Lista colecțiilor sau a resurselor (afișate sub formă de carduri):** În funcție de opțiunea selectată din meniul cu taburi, va fi afișată o listă de colecții sau resurse, prezentate sub formă de carduri. Cursanții pot accesa o colecție sau o resursă și, de asemenea, pot elimina marcarea acesteia ca favorită.



5.4.1. Funcționalități pentru colecțiile favorite

Colecțiile marcate ca favorite sunt, de asemenea, organizate pe baza fluxului de lucru al biomimicriei, pentru a facilita o abordare structurată a învățării și a aplicării principiilor biomimicriei. Aceste colecții sunt organizate conform celor șase etape ale metodologiei biomimicriei: Definire, Biologizare, Descoperire, Abstractizare, Simulare și Evaluare.

Platforma oferă două opțiuni principale pentru colecțiile favorite:

- Funcționalități generale ale colecțiilor.
- Fluxul de lucru al unei colecții favorite.

5.4.1.1. Funcționalități generale ale colecțiilor

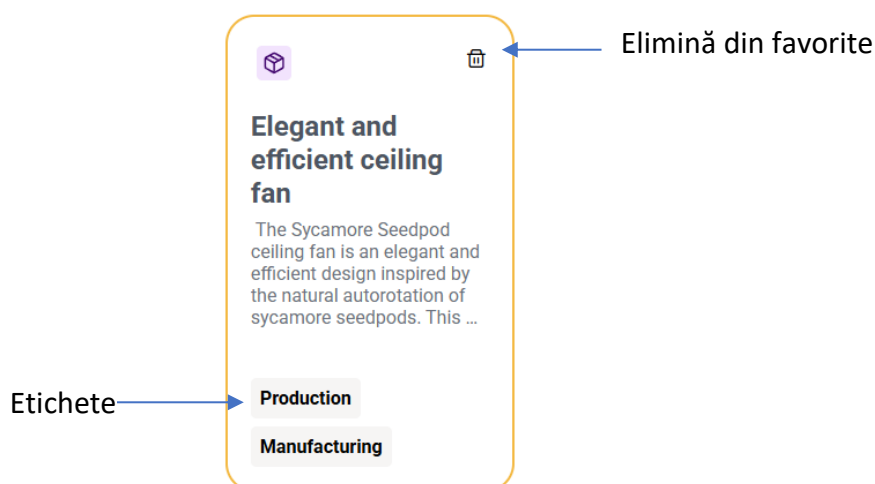


Figura 14. Microlecții – Cardul colecției

Accesarea și vizualizarea unei colecții: Pentru a accesa și vizualiza o colecție, cursanții trebuie să facă clic pe cardul corespunzător colecției. Această acțiune deschide o nouă pagină, în cadrul căreia cursanții pot explora fluxul de lucru al biomimicriei și pot lucra independent la colecția favorită. Cursanții pot analiza și aplica în mod sistematic soluții inspirate din natură pentru rezolvarea problemelor din lumea reală. Această abordare structurată contribuie la dezvoltarea gândirii critice, a creativității și a învățării interdisciplinare, făcând conceptele complexe mai accesibile și mai ușor de aplicat.

Pentru fiecare etapă a metodologiei biomimicriei sunt furnizate informații detaliate privind rolul și importanța respectivei etape.

-  **Elimină din favorite:** Această funcționalitate le permite cursanților să elimine o colecție din lista de favorite, astfel încât aceasta să nu mai fie afișată în interfața Microlecții.

5.4.1.2. Fluxul de lucru al unei colecții favorite

Fluxul de lucru al unei colecții favorite este conceput pentru a oferi cursanților o modalitate structurată și ușor de utilizat de a explora biomimicria. Scopul său principal este de a oferi o interfață completă și bine organizată, care le permite cursanților să învețe în propriul ritm. Această abordare structurată asigură faptul că aceștia pot înțelege și aplica în mod eficient principiile biomimicriei, făcând experiența de învățare mai captivantă și mai relevantă.

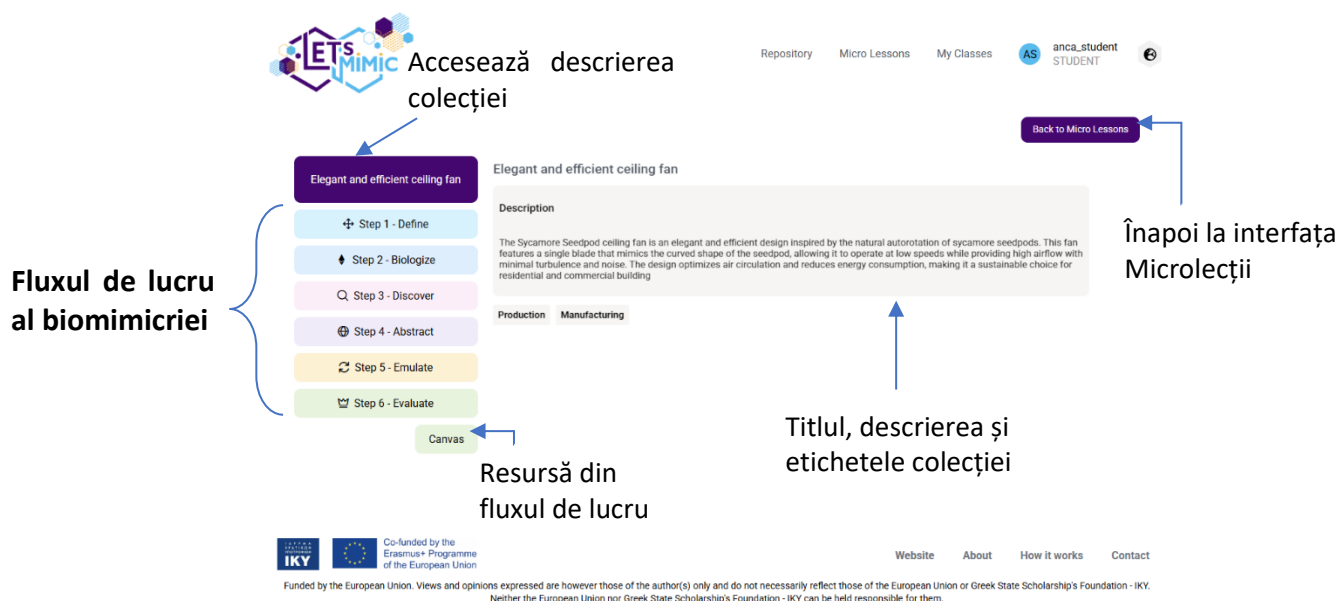
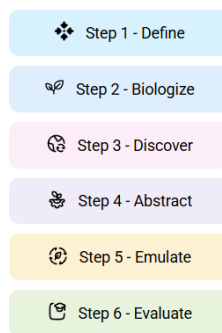


Figura 15. Interfața unei colecții favorite

Interfața oferă următoarele funcționalități pentru o colecție favorită:

- **Back to dashboard** **Înapoi la interfața Microlecției:** Această funcționalitate le permite cursanților să revină la interfața Microlecției, asigurând accesul facil la alte colecții sau resurse.
- **Acces la fluxul de lucru al biomimicriei – Descrierea etapelor biomimicriei:** Această funcționalitate oferă cursanților un instrument cuprinzător pentru a înțelege ce este biomimicria și pentru a avea o imagine de ansamblu asupra materialelor lor de învățare. Fluxul de lucru

servește ca instrument de navigare rapidă prin cele șase etape ale metodologiei biomimicriei. Interfața pune la dispoziție butoane afișate în culori diferite pentru fiecare etapă (Definire, Biologizare, Descoperire, Abstractizare, Simulare, Evaluare). La accesarea fiecărei etape, sunt prezentate informații detaliate despre aceasta, oferindu-le cursanților îndrumări privind modul de rezolvare a sarcinilor asociate. Etapele metodologiei biomimicriei sunt însoțite de exemple din viața reală, pentru a-i ajuta pe cursanți să înțeleagă aspectele pe care trebuie să le ia în considerare în procesul de învățare și de rezolvare a sarcinilor. ([Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.3.3 Scopul fluxului de lucru al biomimicriei](#)).



- **Acces la o resursă din fluxul de lucru (specifică unei etape a biomimicriei):** Această funcționalitate le permite cursanților să acceseze resurse asociate unei etape din fluxul de lucru al biomimicriei. Resursele din cadrul unei colecții pot fi:
 - **Resurse de învățare**, unde cursanții pot citi și descoperi informații despre un anumit subiect abordat în cadrul colecției.
 - **Resurse de evaluare**, unde cursanții trebuie să rezolve diferite sarcini de lucru.

Resursele sunt afișate în culoarea specifică etapei respective.

❖ Step 1 - Define

Collaborate

Info point

5.4.2. Resurse favorite

Resursele favorite sunt unități de învățare scurte și ușor de înțeles, publicate de creatorii acestora în Biblioteca de resurse pentru utilizare publică. Aceste resurse sunt integrate în fluxul de lucru al biomimicriei și organizate astfel încât să corespundă fiecărei etape a procesului de învățare. Din perspectiva cursanților, acestea sunt împărțite în două categorii: Conținut de învățare, care îi ajută să înțeleagă conceptele, și Resurse de evaluare, care verifică nivelul de înțelegere al acestora.

Aceste resurse au rolul de a face procesul de învățare mai ușor de gestionat și mai personalizat. Prin împărțirea conceptelor complexe în unități mai mici și alinierea acestora la etapele biomimicriei, cursanții pot învăța mai eficient și se pot concentra mai mult asupra unei etape specifice pentru o înțelegere aprofundată.

5.4.3. Fluxul de lucru al biomimicriei

Funcționalitatea Fluxul de lucru al biomimicriei este concepută pentru a oferi cursanților o abordare structurată și organizată pentru învățarea principiilor biomimicriei și înțelegerea acestui concept. Această funcționalitate asigură posibilitatea de a parcurge cu ușurință cele șase etape ale metodologiei biomimicriei, făcând procesul de învățare mai eficient și mai eficace.

Descriere detaliată a funcționalității

1. Prezentare structurată și navigare pas cu pas:

- **Scop:** Pentru a oferi cursanților o imagine clară și structurată asupra materialelor de învățare și evaluare și pentru a permite accesul rapid la fiecare etapă a metodologiei.
- **Descriere:** Interfața afișează cele șase etape ale metodologiei biomimicriei într-un mod organizat vizual, fiecare etapă fiind reprezentată printr-un buton de culoare diferită. Această codificare prin culori facilitează identificarea rapidă și navigarea între etape. Navigarea pas cu pas asigură faptul că cursanții pot parcurge procesul într-un mod sistematic și fără confuzii.



Figura 16. Fluxul de lucru al biomimicriei codificat prin culori

2. Informații detaliate și orientare:

- **Scop:** Pentru a oferi orientări cuprinzătoare privind modul de structurare a materialelor educaționale.
- **Descriere:** La accesarea fiecărei etape sunt afișate informații detaliate care explică semnificația acesteia. Este furnizată o definiție clară a etapei din metodologia biomimicriei, pentru a le permite cursanților să înțeleagă ce se așteaptă de la ei în etapa respectivă și pentru a le oferi orientare privind modul de rezolvare a sarcinilor din resursa de evaluare.

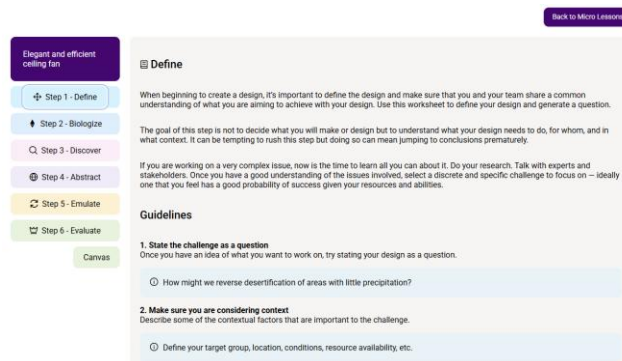


Figura 17. Descrierea etapei Definire

3. Exemplu din viața reală:

- **Scop:** Pentru a oferi perspective practice și surse de inspirație.
- **Descriere:** Fiecare etapă este însoțită de un exemplu din viața reală, menit să îi ghideze pe cursanți în rezolvarea sarcinilor. Este important de menționat că exemplul servește doar ca punct de referință pentru cursanți și nu face obiectul discuțiilor din cadrul colecției respective. Platforma oferă un exemplu care îi ajută pe cursanți să vizualizeze, de la început până la sfârșit, modul în care biomimicria poate fi aplicată în situații reale.

Exemplul abordează provocarea **combaterii deșertificării în zonele cu precipitații reduse** și explică **modul în care strategia biologică a mangrovelor poate ajuta oamenii să identifice soluții pentru această provocare.**

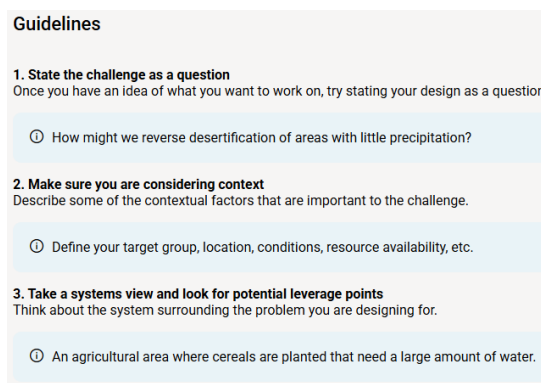


Figura 18. Exemplul oferit

5.4.4. Tipuri de resurse disponibile

Din perspectiva cursanților, resursele sunt împărțite în două categorii:

- **Resurse de învățare**, unde cursanții pot citi și descoperi informații despre un anumit subiect abordat în cadrul colecției. Aceste resurse pot fi:
 - Documente.
 - Imagini.
 - Videoclipuri.
 - Activități H5P concepute ca resurse de învățare.
- **Resurse de evaluare**, unde cursanții trebuie să rezolve diferite sarcini de lucru. Aceste resurse pot fi:
 - Spațiile interactive (canvas) sunt concepute ca spații digitale în care cursanții pot adăuga notițe de tip Post-it pentru a răspunde la sarcini specifice. ([Interface Pentru informații suplimentare privind interfața canvas, consultați secțiunea 5.3.4 Interfața H5P](#))
 - Activități H5P concepute sub formă de chestionare sau orice alt tip de activitate care include o componentă de evaluare.

5.4.5. Interfața canvas

Interfața Canvas din cadrul fluxului de lucru al biomimicriei reprezintă un spațiu de lucru interactiv destinat atât activităților individuale, cât și celor colaborative. Aceasta facilitează implicarea cursanților, oferindu-le posibilitatea de a răspunde la întrebări specifice fiecărei etape a metodologiei biomimicriei și de a publica răspunsurile în diverse formate. Acest spațiu de lucru oferă o modalitate organizată de structurare a evaluării, permițând cursanților să își organizeze ideile, să împărtășească opinii și să realizeze conexiuni vizuale între concepte, făcând procesul de învățare mai dinamic și mai interactiv.

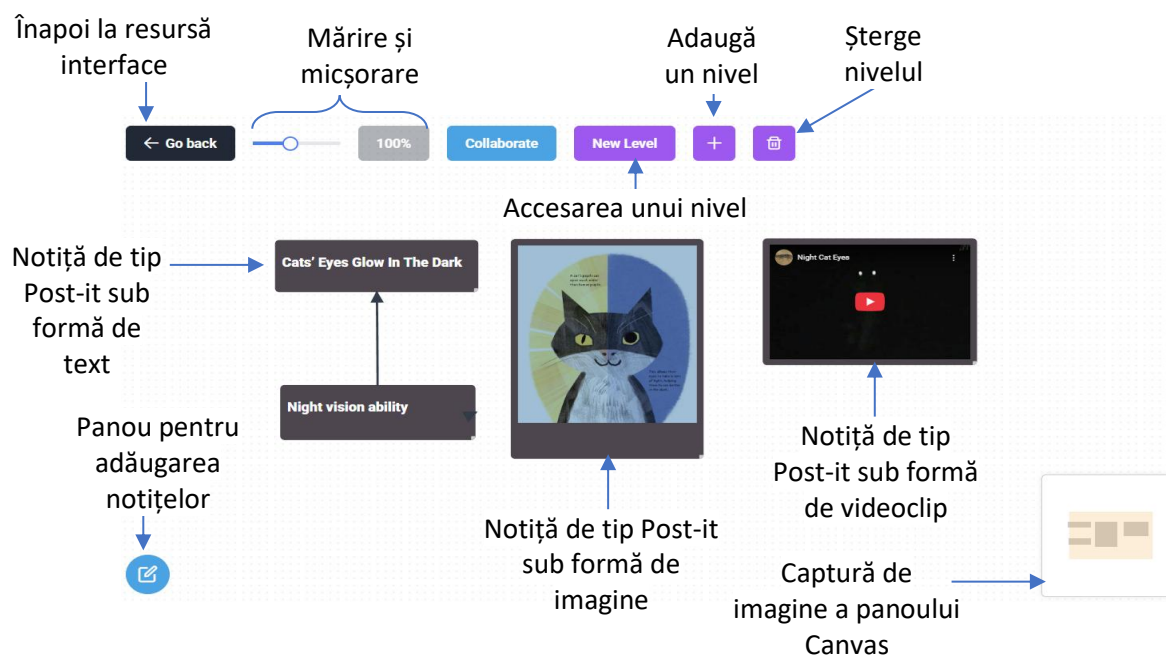


Figura 19. Interfața Canvas

Interfața oferă următoarele funcționalități:

- 

1. Înapoi la interfața resursei

 - **Scop:** Pentru a oferi o modalitate simplă de revenire la interfața principală a resursei.
 - **Descriere:** Funcționalitatea le permite cursanților să revină la interfața resursei, asigurând o navigare fluentă între diferitele componente ale platformei.
- 

2. Mărire și micșorare în zona de lucru (tabla virtuală)

 - **Scop:** Pentru a ajusta vizualizarea zonei de lucru în vederea unei vizibilități mai bune și a unei gestionări mai eficiente.

- **Descriere:** Comenzi care permit cursanților să mărească vizualizarea pentru a observa mai îndeaproape detaliile sau să o micșoreze pentru a obține o imagine de ansamblu asupra întregii zone de lucru.

New Level

3. Accesarea nivelurilor (panou cu taburi)

- **Scop:** Pentru a organiza spațiul de lucru în diferite secțiuni sau niveluri, asigurând o structură mai clară și mai eficientă. Această funcționalitate este utilizată pentru a menține o organizare coerentă a întrebărilor sau sarcinilor de lucru.
- **Descriere:** Cursanții pot naviga între diferitele niveluri din cadrul spațiului de lucru, fiecare reprezentând o secțiune sau o etapă distinctă a proiectului lor.



4. Adăugarea de niveluri noi:

- **Scop:** Pentru a extinde spațiul de lucru prin crearea de noi secțiuni sau niveluri.
- **Descriere:** O funcționalitate care le permite cursanților să adauge niveluri noi în spațiul de lucru, oferind mai mult spațiu pentru organizarea notițelor și a resurselor.



5. Ștergerea nivelurilor:

- **Scop:** Pentru a elimina din spațiul de lucru secțiunile inutile sau care nu mai sunt relevante.
- **Descriere:** Cursanții pot șterge nivelurile care nu mai sunt necesare, contribuind astfel la menținerea unui spațiu de lucru organizat și relevant.



6. Panou pentru adăugarea notițelor:

- **Scop:** Pentru a permite cursanților să adauge diferite tipuri de conținut în spațiul de lucru.
- **Descriere:** Cursanții pot crea notițe și adăuga diferite tipuri de conținut în cadrul fiecărui nivel. ([Pentru informații detaliate privind funcționalitățile notițelor, consultați secțiunea 5.3.5.1 Panoul notițelor de tip Post-it](#))
- **Opțiuni disponibile:**
 -  **Notițe de tip Post-it text:** Pentru adăugarea rapidă de notițe text.
 -  **Notițe de tip Post-it cu imagine:** Pentru reprezentarea vizuală a conceptelor sau a ideilor.
 -  **Notițe de tip Post-it cu videoclip:** Pentru a oferi explicații sau demonstrații multimedia.
 -  **Conexiuni prin săgeți:** Pentru a crea legături vizuale între notițe, evidențiind relațiile și conexiunile dintre acestea.



Figura 20. Panoul notițelor de tip Post-it

7. Captură de imagine a panoului Canvas:

- **Scop:** Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra poziției curente a cursanților în cadrul spațiului de lucru.
- **Descriere:** O hartă de dimensiuni reduse, afișată în colțul din dreapta jos, indică poziția curentă a cursanților pe panoul Canvas, ajutându-i să navigheze mai ușor în cadrul spațiului de lucru.



8. Tablă virtuală punctată:

- **Scop:** Pentru a oferi un spațiu clar și organizat pentru gestionarea notițelor.
- **Descriere:** Panoul Canvas este afișat pe un fundal alb punctat, oferind un spațiu clar și structurat în care cursanții își pot vizualiza, gestiona și organiza notițele după propriile preferințe.

5.4.5.1 Panoul notițelor de tip Post-it

Panoul notițelor de tip Post-it din interfața Canvas este un instrument esențial pentru organizarea și vizualizarea informațiilor. Acesta le permite cursanților să creeze, să editeze și să conecteze diferite tipuri de notițe, facilitând structurarea ideilor, schimbul de opinii și colaborarea eficientă. Această funcționalitate îmbunătățește experiența de învățare prin oferirea unui spațiu de lucru flexibil și interactiv, care permite utilizarea diferitelor tipuri de conținut.

Panoul notițelor de tip Post-it oferă următoarele funcționalități:

1. Notițe de tip Post-it bazate pe text:

-  **Adăugare notiță de tip Post-it bazată pe text:** Pentru a adăuga o notiță, cursanții trebuie să facă clic pe pictogramă pentru a crea o nouă

notiță de tip Post-it bazată pe text. Notița apare automat. Pentru a o edita (a deschide editorul), cursanții trebuie să facă dublu clic pe notiță. Se deschide un editor în care aceștia pot introduce textul.

- **Scopul notițelor de tip Post-it bazate pe text:** Aceste notițe conțin text, permițând cursanților să adauge informații scrise direct pe suprafața Canvas.
- **Funcționalități:**
 -  **Salvare:** Un buton pentru salvarea textului introdus. Notița va afișa textul salvat pe suprafața Canvas.
 -  **Anulare:** Un buton care anulează toate modificările efectuate în timpul editării și readuce notița la starea sa anterioară.
 -  **Ștergere:** Un buton pentru eliminarea permanentă a notiței de pe suprafața Canvas.
 -  **Schimbarea culorii:** Un buton care le permite cursanților să schimbe culoarea de fundal a notiței, contribuind la clasificarea sau prioritizarea vizuală a informațiilor.
 - **Modificare:** Pentru a modifica o notiță existentă, cursanții trebuie să facă dublu clic pe notiță pentru a deschide modul de editare.

2. Notițe de tip Post-it bazate pe imagine

-  **Adăugarea notițelor de tip Post-it bazate pe imagine:** Pentru a adăuga o notiță de tip Post-it bazată pe imagine, cursanții trebuie să facă clic pe pictogramă pentru a crea o nouă notiță bazată pe imagine. Se deschide o fereastră pop-up în care cursanții pot să adauge un link către imagine, fie să încarce o fotografie de pe calculatorul lor. Imaginea este adăugată automat pe suprafața Canvas după încărcare sau asocierea linkului.

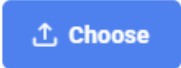
- **Scopul notițelor de tip Post-it bazate pe imagine:** Aceste notițe conțin imagini, permițând cursanților să adauge conținut vizual pe suprafața Canvas.

- **Funcționalități:**

- **Câmp pentru URL:** Un câmp pentru introducerea linkului imaginii.

Enter the image URL



-  **Butonul „Alege”:** Un buton pentru încărcarea imaginii de pe calculator.
- **Modificare:** Pentru a actualiza imaginea, cursanții trebuie să facă dublu clic pe notiță și să înlocuiască URL-ul inițial cu cel nou. Atunci când modul de editare este activat, cursanții pot actualiza, anula sau șterge notița.

3. Notițe de tip Post-it bazate pe videoclip



- **Adăugarea unei notițe de tip Post-it bazate pe videoclip:** Pentru a adăuga o notiță de tip Post-it bazată pe videoclip, cursanții trebuie să facă clic pe pictogramă pentru a crea o nouă notiță. Se deschide o fereastră pop-up în care cursanții pot adăuga linkul videoclipului. După asocierea linkului, videoclipul este adăugat automat pe suprafața Canvas.
- **Scopul notițelor de tip Post-it bazate pe videoclip:** Aceste notițe conțin videoclipuri, permițând cursanților să adauge conținut multimedia pe suprafața Canvas.
- **Funcționalități:**
 - **Câmp pentru URL:** Un câmp pentru introducerea linkului videoclipului.

Enter the video URL

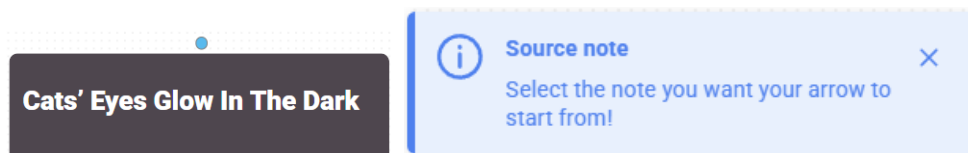
- **Modificare:** Pentru a actualiza videoclipul, cursanții trebuie să facă dublu clic pe notiță și să înlocuiască URL-ul inițial cu cel nou. Atunci când modul de editare este activat, cursanții pot actualiza, anula sau șterge notița.

4. Conexiuni prin săgeți

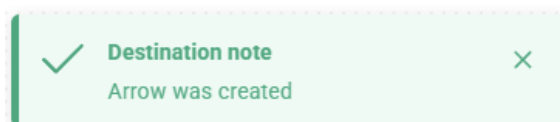
Scopul notițelor de tip Post-it bazate pe videoclip: Săgețile sunt utilizate pentru a conecta vizual diferite notițe, evidențiind relațiile dintre acestea și fluxul informațiilor.

Definirea etapelor de creare a săgeților:

- a)  **Adăugarea unei săgeți:** Cursanții trebuie să facă clic pe pictogramă pentru a crea o săgeată.
- b) **Selectarea notiței sursă:** În jurul fiecărei notițe apar puncte de conectare. O notificare le solicită cursanților să selecteze notița sursă. Pentru a începe conexiunea, cursanții trebuie să facă clic pe punctul superior al notiței sursă.



- c) **Selectarea notiței țintă:** O notificare îi informează pe cursanți să selecteze a doua notiță pentru a finaliza conexiunea. Cursanții trebuie să facă clic pe punctul superior al notiței țintă.



d) **Personalizarea săgeții:** După stabilirea conexiunii, pentru a personaliza săgeata, cursanții pot face clic pe aceasta pentru a deschide un panou în care pot:

-  **Modificarea grosimii:** Ajustarea grosimii săgeții.
-  **Schimbarea culorii:** Modificarea culorii săgeții pentru o diferențiere vizuală mai bună.
-  **Schimbarea tipului:** Selectarea stilului săgeții (de exemplu, continuă sau întreruptă).
-  **Ștergerea săgeții:** Eliminarea conexiunii reprezentate de săgeată.



5.5. Clasele mele

Această componentă reprezintă Modulul de lucru în echipă, conceput pentru a facilita activitățile individuale și colaborative ale cursanților din educația și formarea profesională (VET). Această componentă le permite cursanților să se alăture unei clase, în cadrul căreia pot participa atât la activități individuale, cât și la activități colaborative:

- **Lucru individual:** Cursanții lucrează în mod independent la sarcini de lucru sau proiecte.
- **Lucru colaborativ:** Cursanții pot lucra în mod colaborativ în cadrul unor echipe.

Această componentă oferă mai multe avantaje esențiale care evidențiază relevanța și valoarea învățării hibride pentru cursanți:

- **Flexibilitate în metodele de învățare:** Abordarea hibridă le permite cursanților să își adapteze metodele de învățare în funcție de diferitele stiluri de învățare și obiective educaționale. Aceștia pot trece cu ușurință de la activități individuale la activități colaborative și invers.
- **Colaborare structurată:** Prin utilizarea unor structuri predefinite, precum Procesul de Proiectare bazat pe Biomimicrie, cursanții pot colabora la proiecte complexe într-un mod sistematic. Această abordare contribuie la menținerea clarității și a concentrării pe parcursul întregului proiect.
- **Implicare sporită a cursanților:** Oferirea posibilității cursanților de a prelua roluri de monitorizare le sporește implicarea și responsabilitatea. De asemenea, această abordare contribuie la dezvoltarea sentimentului de apartenență și a responsabilității față de propriul proces de învățare.
- **Gestionare eficientă:** Codul de înscriere, furnizat de profesor, simplifică procesul de alăturare la o clasă, facilitând accesul cursanților la o anumită clasă, în conformitate cu instrucțiunile profesorului.

Prezentarea generală a interfeței Clasele mele

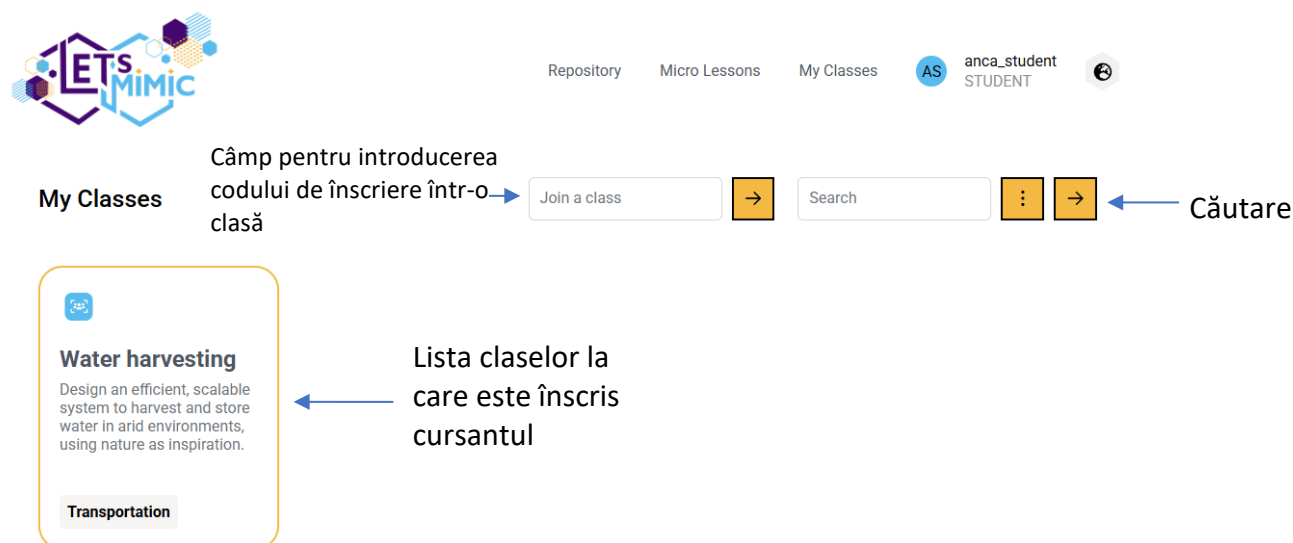


Figura 21. Interfața Clasele mele

Interfața Clasele mele este împărțită în trei funcționalități principale:

1. **Înscriere într-o clasă:** Această funcționalitate le permite cursanților să se înscrie într-o anumită clasă, conform instrucțiunilor furnizate de profesor.

Profesorul trebuie să furnizeze codul.

Pașii pentru înscrierea într-o clasă:

- **Pas 1.** Cursanții introduc codul furnizat de profesor în câmpul Înscriere într-o clasă.

Join a class

- **Pas 2.** Cursanții trebuie să facă clic pe săgeata orientată spre

dreapta  pentru a se înscrie în clasă.

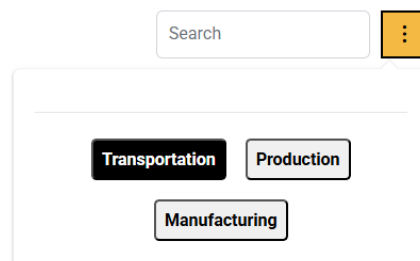
2. Căutare: Funcția de căutare poate fi utilizată pentru afișarea anumitor clase filtrate după titlu. Această componentă oferă două opțiuni principale de căutare:

- Căutare după titlu:** Cursanții pot filtra clasele prin introducerea titlului acestora în câmpul de căutare. Sistemul filtrează și afișează automat clasele relevante pe baza titlului introdus. Această funcționalitate le permite cursanților să identifice rapid conținutul dorit după titlu, sporind eficiența și economisind timp în procesul de căutare.

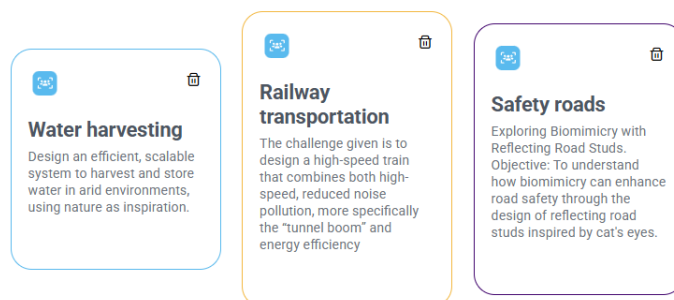


- Căutare după etichetă:** Pentru a efectua o căutare după etichetă,

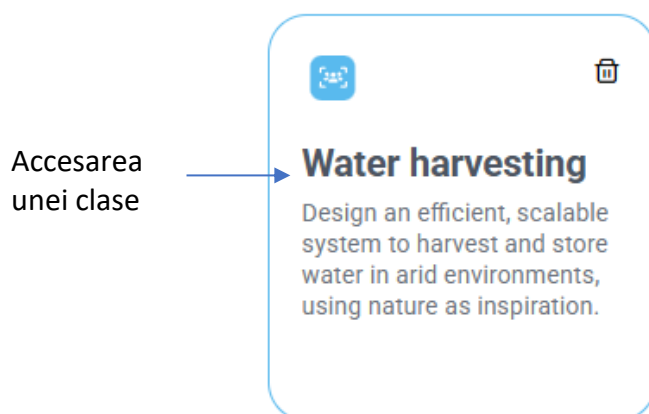
cursanții trebuie să facă clic pe  butonul și să selecteze o etichetă din lista de etichete. Sistemul filtrează și afișează apoi clasele asociate etichetei selectate. Căutarea pe baza etichetelor le permite cursanților să găsească materiale clasificate după anumite subiecte sau aferente unei etape specifice din metodologia biomimicriei. Această metodă de filtrare facilitează organizarea și accesarea conținutului relevant pentru obiective educaționale sau teme specifice.



3. **Lista claselor la care este înscris cursantul (afișate sub formă de carduri):** Clasele sunt afișate sub formă de carduri, iar cursanții pot accesa clasele în care sunt înscriși.



5.5.1. Funcționalități generale ale claselor

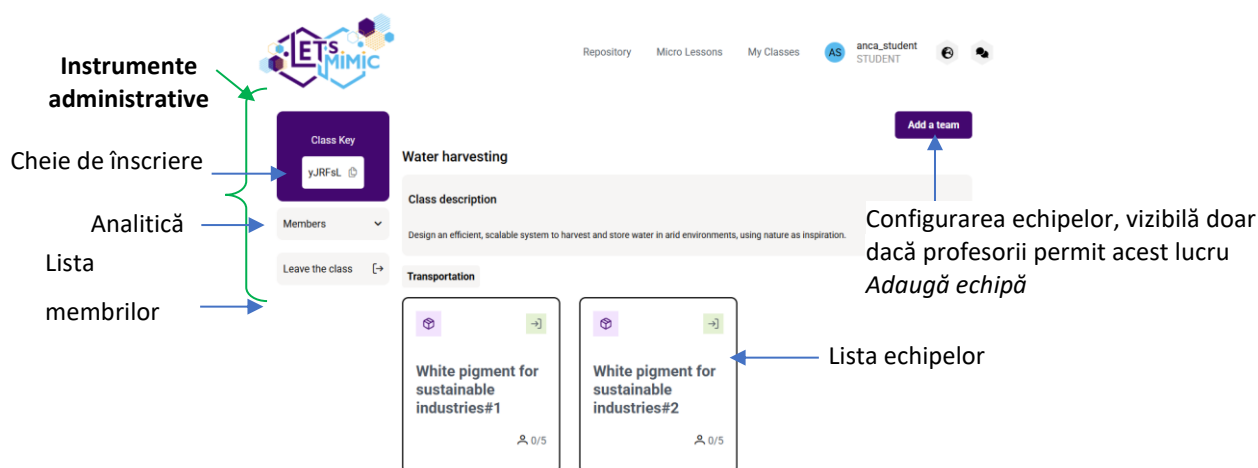


Funcționalitățile generale ale unei clase sunt următoarele:

- **Accesarea și vizualizarea unei clase:** Pentru a accesa și vizualiza o clasă, cursanții trebuie să facă clic pe cardul corespunzător clasei respective. Această acțiune deschide o nouă pagină, în cadrul căreia cursanții pot explora tabloul de bord al clasei și gestiona activitățile asociate acesteia.

5.5.2. Tabloul de bord al clasei

Tabloul de bord al clasei este conceput pentru a organiza activitățile desfășurate în cadrul clasei în jurul unei colecții specifice. Acesta oferă cursanților o interfață centralizată și facilitează învățarea colaborativă prin crearea structurată a echipelor.



Prezentarea generală a clasei

Figura 22. Tabloul de bord al clasei

Interfața de gestionare a clasei oferă următoarele funcționalități:

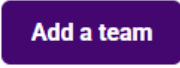
- Configurarea echipelor (doar dacă este activată de profesori).
- Instrumente administrative.
- Prezentarea generală a clasei.

5.5.2.1. Configurarea echipelor (panoul superior)

Această funcționalitate, dacă **dacă profesorii activează această funcționalitate**, le permite cursanților să gestioneze clasa în funcție de propriile preferințe. În acest caz, cursanții decid câte carduri de colecții vor fi afișate în cadrul clasei, sub forma unor echipe. În contextul activităților desfășurate la

clasă, fiecare echipă trebuie să aibă un număr definit de cursanți. Setarea implicită este 1.

Pașii pentru definirea unei echipe

- **Pas 1.** Faceți clic pe  butonul.
- **Pas 2.** Va fi afișată o fereastră pop-up. Stabiliți numărul de membri ai unei echipe utilizând butoanele + sau -. Cursanții pot decide câți participanți vor face parte din fiecare echipă.

Team Members:  1 

- **Pas 3.** Stabiliți numărul de copii utilizând butoanele + sau -. Cursanții pot specifica numărul de echipe pe care trebuie să îl includă clasa (acestea reprezintă conținutul de învățare și conținutul de evaluare pe care le conține o anumită colecție, selectată la momentul creării clasei).

Copies:  1 

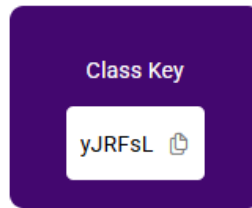
- **Pas 4.** Faceți clic pe  butonul pentru a salva configurația.

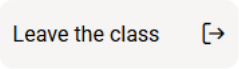
Platforma va afișa automat numărul de echipe (carduri de colecții), fiecare având un număr specific de participanți.

5.5.2.2. Instrumente administrative (panoul din stânga)

Acest panou oferă informații despre cheia clasei, utilizată pentru înscriere, permite vizualizarea listei cursanților înscriși și include o opțiune pentru părăsirea clasei.

- **Cheie de înscriere:** Codul unic generat automat atunci când profesorul creează o clasă.



-  **Lista membrilor:** Afișează toți cursanții înscriși.
-  **Părăsirea clasei:** Le permite cursanților să părăsească o clasă la care s-au înscris anterior.

5.5.2.3. Prezentarea generală a clasei (panoul central).

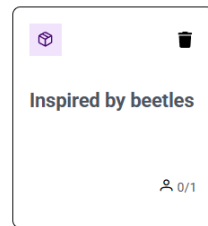
Acest panou afișează titlul clasei, descrierea acesteia și echipele active, oferind o imagine clară asupra structurii clasei și a activităților colaborative aflate în desfășurare.

- **Titlul și descrierea clasei:** Prezintă tema și obiectivele clasei, ajutând cursanții să rămână aliniați la obiectivele de învățare.
- **Lista echipelor (afișate sub formă de carduri):** Afișează toate echipele active în prezent, fiecare asociată colecției specifice selectate la crearea clasei, oferind o imagine de ansamblu asupra activităților colaborative aflate în desfășurare.

Water harvesting

Class description

Design an efficient, scalable system to harvest and store water in arid environments, using nature as inspiration.



5.5.3. Gestionarea echipei – Interfața colecției în cadrul unei clase

Atunci când un cursant accesează un **card de echipă** din cadrul clasei, interfața trece la o vizualizare dedicată a **colecției**, care reflectă structura metodologiei biomimicriei. Astfel, cursantul este înscris automat în echipa respectivă. Această interfață este concepută pentru a ghida cursanții prin procesul alcătuit din cele șase etape, într-un mod clar, intuitiv și atractiv din punct de vedere vizual ([Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea 5.3.3 Fluxul de lucru al biomimicriei](#)).

5.5.3.1. Funcționalitățile cardului de echipă

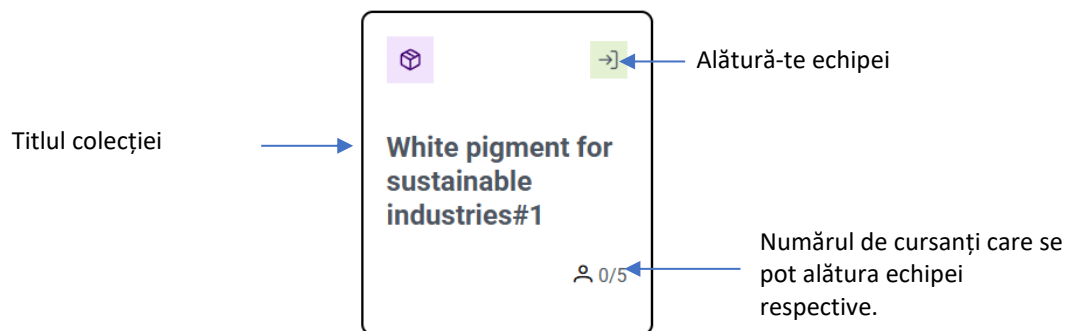


Figura 23. Cardul echipei din cadrul unei clase înainte de alăturarea la echipă.

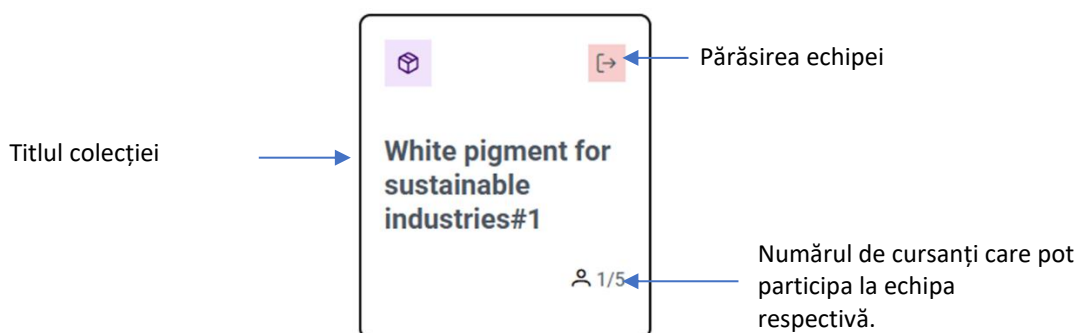


Figura 24. Cardul echipei din cadrul unei clase după alăturarea la echipă.

Un **card de echipă** reprezintă un grup de cursanți din cadrul clasei respective. Acesta servește drept punct de acces la colecția de conținut de învățare și de evaluare. Atunci când este selectat, se deschide o vizualizare detaliată a colecției alese, adaptată **metodologiei biomimicriei**, permițând cursanților să aprofundeze parcursul de inovare al echipei.

Înainte de accesarea interfeței colecției, fiecare **card de echipă** oferă informații esențiale care pot fi vizualizate dintr-o privire:

- **Descrierea colecției:** O scurtă prezentare a proiectului sau a temei pe care echipa o va explora.
- **Numărul de participanți care se pot alătura echipei respective:** Indică numărul de cursanți care se pot alătura echipei.
-  **Alăturarea la echipă:** Un buton care le permite cursanților să se alăture unei echipe specifice din cadrul clasei. **Un cursant se poate alătura unei singure echipe.**
-  **Părăsirea echipei:** Un buton care le permite cursanților să părăsească echipa.

5.5.3.2. Vizualizarea colecției

Vizualizarea colecției din cadrul unui card de echipă este o interfață structurată, organizată pas cu pas, care reflectă cele **șase etape ale procesului de biomimicrie**. Concepută pentru a fi intuitivă și atractivă din punct de vedere vizual, aceasta ajută la ghidarea echipelor prin fiecare etapă a procesului, de la identificarea unei provocări până la dezvoltarea unor soluții inspirate din natură, transformând experiența de învățare într-una educativă și inspirațională.

- Interfața evidențiază cele **șase etape ale metodologiei biomimicriei**, fiecare fiind reprezentată printr-un buton cu o culoare distinctă.
- Această **structură bazată pe codificarea** prin culori îmbunătățește claritatea vizuală și le permite cursanților să identifice și să parcurgă rapid diferitele etape.
- **Navigarea pas cu pas** asigură o parcurgere logică a metodologiei, reducând confuziile și susținând o experiență de învățare structurată.

5.6. Tablou de bord

Tabloul de bord al cursantului reprezintă punctul central al experienței personale a fiecărui cursant în cadrul platformei. Acesta oferă o imagine de ansamblu cuprinzătoare asupra contului utilizatorului, a activităților viitoare și a instrumentelor de planificare, toate fiind concepute pentru a susține implicarea, organizarea și monitorizarea progresului.

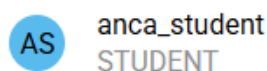
În loc să fie nevoiți să caute informații în diferite secțiuni ale platformei, cursanții beneficiază de o prezentare centralizată a claselor, progresului și activităților viitoare. Acest lucru contribuie la reducerea încărcării cognitive, permițându-le să se concentreze asupra aspectelor care contează cel mai mult.

Funcționalitățile Tabloului de bord al cursantului sunt reunite într-o listă derulantă, care poate fi accesată atunci când cursanții fac clic pe pictograma avatarului. Lista derulantă servește drept **panou de control personalizat**, asigurând acces

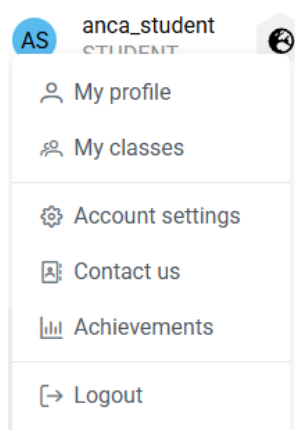
rapid la acțiunile specifice utilizatorului, indiferent dacă acesta dorește să își consulte profilul, să își ajusteze setările sau să se deconecteze în siguranță.

Cum se accesează funcționalitățile tabloului de bord al cursantului?

Pasul 1. Faceți clic pe pictograma avatarului din meniul situat în colțul din dreapta sus.



Pasul 2. Selectați din lista derulantă funcționalitățile disponibile.



5.6.1. Profilul meu

Funcționalitatea **Profilul meu** oferă o imagine de ansamblu cuprinzătoare asupra contului cursantului. Cu ajutorul acestei funcționalități, cursanții își pot vizualiza și gestiona informațiile personale, calendarul activităților și evenimentele viitoare. Aceasta reprezintă punctul central pentru monitorizarea implicării și planificarea activităților.

Pagina Profilul meu conține trei secțiuni:

1. Secțiunea Informații despre cont: Permite cursanților să vizualizeze informațiile personale și detaliile asociate contului, cum ar fi: numele de utilizator, prenumele, numele și rolul.

2. Calendar pentru planificarea activităților: Îi ajută pe cursanți să își gestioneze timpul, să își planifice activitățile și să respecte termenele limită. Cursanții pot vizualiza colecțiile și resursele planificate pentru o anumită zi sau pot programa alte colecții și resurse.
3. Evenimente viitoare (următoarele 7 zile): Oferă o imagine de ansamblu concentrată pe termen scurt asupra activităților care urmează imediat, ajutând cursanții să își stabilească prioritățile și să aibă o perspectivă clară asupra activităților viitoare.

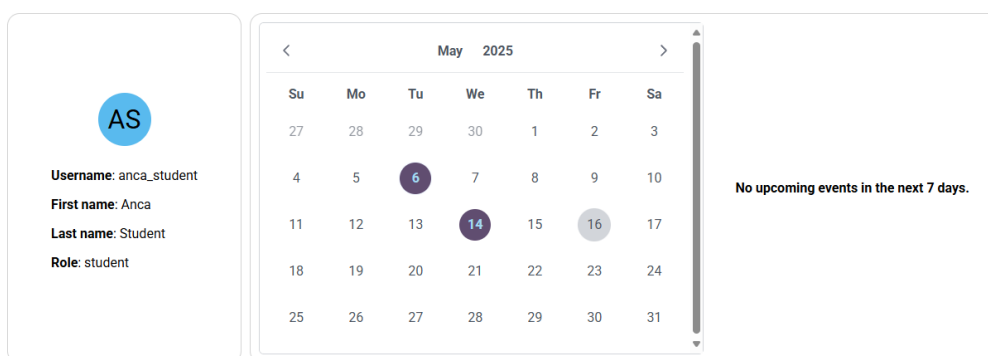


Figura 24. Tabloul de bord al cursantului - Pagina Profilul meu

5.6.2. Clasele mele

Este un link dedicat care conduce direct către clasele proprii ale cursanților. Această funcționalitate este concepută pentru cursanți, oferindu-le acces rapid și simplificat pentru gestionarea și monitorizarea claselor la care sunt înscriși.

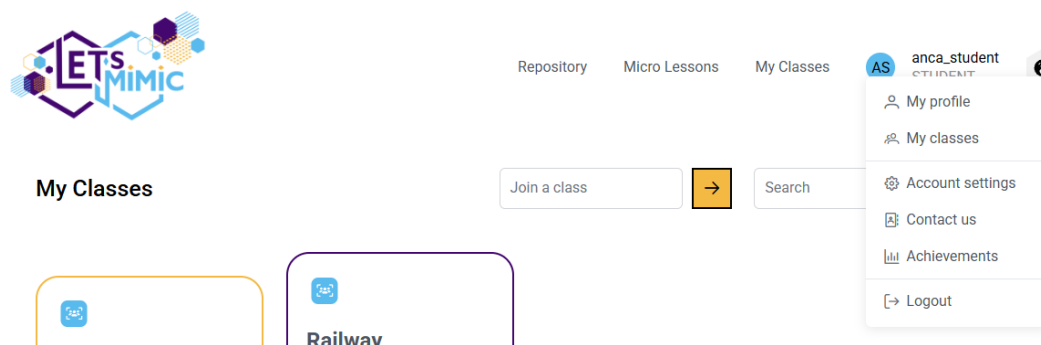


Figura 25. Tabloul de bord al cursantului - Link către pagina Clasele mele

5.6.3. Setările contului

Pagina **Setările contului** le permite utilizatorilor să își actualizeze cu ușurință informațiile personale, inclusiv prenumele, numele și parola. Această funcționalitate asigură posibilitatea ca cursanții să își mențină datele profilului actualizate și să își protejeze contul prin intermediul unor opțiuni simple și intuitive.

5.6.4. Contactați-ne

Funcționalitatea **Contactați-ne** din listă oferă cursanților acces rapid la o pagină dedicată care conține toate datele de contact necesare. Fie că este vorba despre asistență, întrebări sau feedback, această funcționalitate asigură utilizatorilor posibilitatea de a lua cu ușurință legătura cu echipa corespunzătoare.

5.6.5. Module de gamificare – Realizări

Modulul de gamificare din cadrul platformei Let's Mimic reprezintă un instrument valoros pentru cursanți, contribuind la crearea unui mediu de învățare mai atractiv și mai motivant. Prin integrarea unor elemente precum **punctele de experiență (XP)**, **barele de progres** și **recompensele deblocabile**, cursanții sunt încurajați să participe în mod constant la activitățile de învățare.

Modulul urmărește să:

- Să motiveze și să recunoască implicarea activă și contribuțiile cursanților pe platformă.
- Să încurajeze utilizarea constantă a funcționalităților platformei care contribuie la îmbunătățirea procesului de învățare.
- Să dezvolte sentimentul de realizare și dezvoltare profesională prin evidențierea progresului și acordarea de recompense.

Modulul este conceput pentru a spori implicarea și motivația prin integrarea unor elemente specifice jocurilor în experiența de învățare. În centrul acestuia se află o bară de progres care urmărește vizual acumularea punctelor de experiență (XP), obținute în urma finalizării sarcinilor și atingerii unor obiective importante în cadrul activităților desfășurate pe platformă.

Pe lângă monitorizarea progresului, modulul include un sistem de recompense care le permite cursanților să deblocheze diverse recompense la atingerea anumitor praguri de puncte de experiență (XP). Aceste recompense reprezintă atât o formă de recunoaștere a efortului depus, cât și un factor de motivare pentru utilizarea platformei.

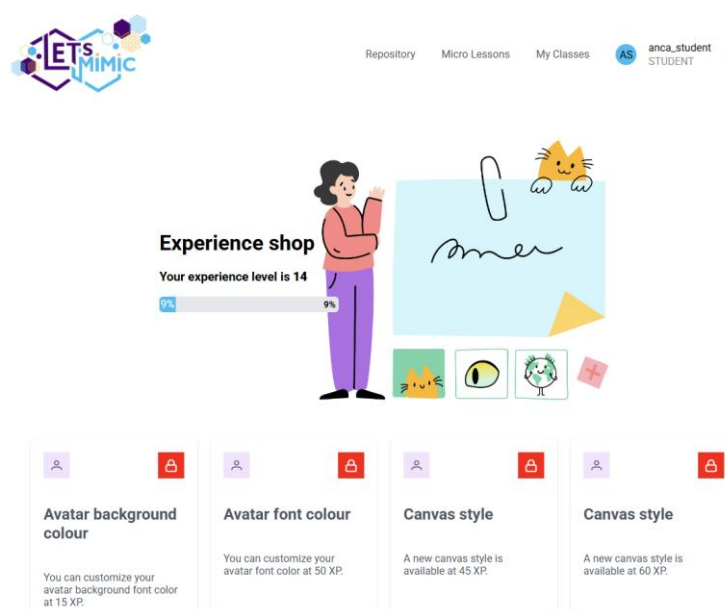


Figura 26. Tabloul de bord al cursantului. Modulul de gamificare – Pagina Realizări

6. Concluzii

Platforma Let's Mimic este concepută pentru a crea experiențe de învățare interactive, captivante și atractive. Acest ghid îi ajută pe cursanți să înțeleagă modul de utilizare a platformei cu încredere, de la procesul de înregistrare și autentificare până la explorarea unor funcționalități inovatoare, precum fluxul de lucru al biomimicriei, învățarea autoreglată și instrumentele de învățare bazate pe gamificare.

Indiferent dacă sunt la început de drum sau sunt deja familiarizați cu platforma, cursanții pot găsi în acest manual informații detaliate, prezentate pas cu pas, pentru toate funcționalitățile disponibile. Cursanții pot afla cum să navigheze prin conținutul destinat învățării autoreglate, cum să acceseze materialele claselor, cum să utilizeze instrumente interactive precum H5P și Canvas și cum să participe la activități desfășurate în echipă.

Mai mult decât un simplu ghid tehnic, acest manual îi ajută pe cursanți să înțeleagă cum pot utiliza platforma pentru a-și susține procesul de învățare. Acesta evidențiază modul în care acțiuni precum marcarea colecțiilor sau resurselor ca favorite, accesarea sarcinilor de lucru și gestionarea claselor, atunci când acest lucru este permis de profesori, sunt concepute pentru a-i menține motivați și implicați în procesul educațional.

Cursanții pot descoperi, de asemenea, cum să își personalizeze experiența de utilizare prin marcarea funcționalităților preferate sau prin configurarea setărilor tabloului de bord, precum și modul în care funcționalitățile de gamificare pot face procesul de învățare mai motivant și mai atractiv. Platforma îi încurajează pe cursanți să exploreze, să experimenteze și să își asume un rol activ în propriul parcurs de învățare.

În esență, acest manual reprezintă o resursă valoroasă atât pentru utilizatorii noi, cât și pentru cei cu experiență, oferind claritate, structură și sprijin. Acesta reflectă misiunea platformei de a promova medii de învățare inovatoare și autoreglate, în

care cursanții dispun de instrumentele și cunoștințele necesare pentru a beneficia de o experiență de învățare personalizată.